

Amt Seelow-Land, Gemeinden Fichtenhöhe, Lindendorf und Vierlinden

Regionalplanung

Gemeinsamer FNP der Gemeinden Fichtenhöhe, Lindendorf und Vierlinden

Umweltplanung

FFH-Vorprüfung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

Projekt-Nr.: 31361-00

Immissionsschutz

Fertigstellung: September 2024

Hydrogeologie

Geschäftsführerin: Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

GIS-Solutions

Projektleitung Ralf Zarnack, Dipl.-Ing. Stadt- und Regionalplanung
Madlen Burmeister, M.Sc. Nachhaltigkeitsgeographie

UmweltPlan GmbH Stralsund

Bearbeitung: Dr. Silke Freitag, Landschaftsökologin
Eike Freyer, Dipl.-Landschaftsökologin
Madlen Burmeister, M.Sc. Nachhaltigkeitsgeographie

info@umweltplan.de
www.umweltplan.de

Hauptsitz Stralsund

Postanschrift:
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund
Tel. +49 3831 6108-0
Fax +49 3831 6108-49

Niederlassung Rostock

Majakowskistraße 58
18059 Rostock
Tel. +49 381 877161-50

Außenstelle Greifswald

Bahnhofstraße 43
17489 Greifswald
Tel. +49 3834 23111-91

Geprüft: Karlheinz Wissel, 29.08.2024

Geschäftsführerin

Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Kontaktdaten Amt Seelow-Land
Auftraggeber: Denise Mettke
Küstriner Straße 67
15306 Seelow

Zertifikate

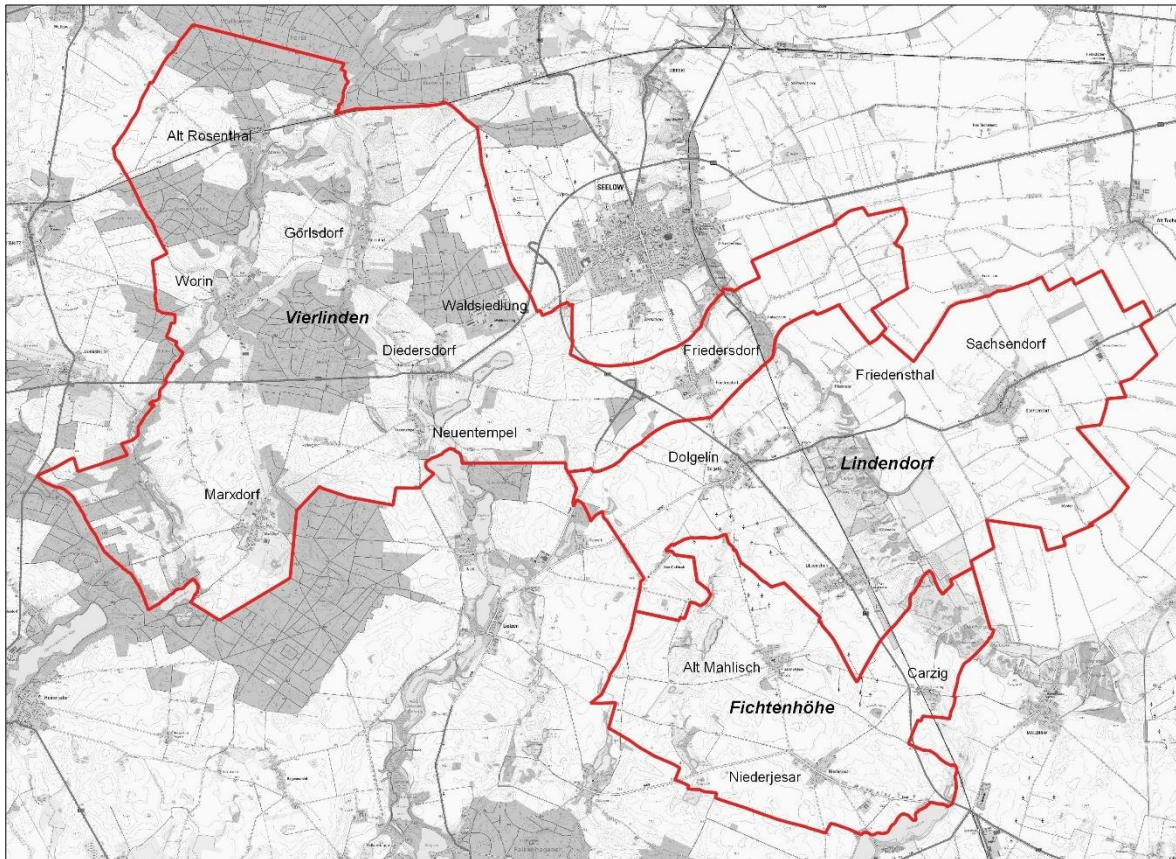
Qualitätsmanagement
DIN EN 9001:2015
TÜV CERT Nr. 01 100 010689

Familienfreundlichkeit
Audit Erwerbs- und Privatleben

Amt Seelow-Land

Gemeinden Fichtenhöhe, Lindendorf und Vierlinden

Gemeinsamer Flächennutzungsplan



FFH-Vorprüfung nach § 34 BNatSchG

- i. d. F. des Entwurfes für die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB und der Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 2 BauGB sowie der Nachbargemeinden gem. § 2 Abs. 2 BauGB an der Bauleitplanung

Verfahren: Normalverfahren nach §§3 bis 6a BauGB

Stand: September 2024

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	12
2	Rechtliche Grundlagen	12
3	Methodisches Vorgehen, Datengrundlagen	14
4	Beschreibung der relevanten Schutzgebiete und ihrer Erhaltungsziele	17
4.1	Gebietskulisse im Wirkraum.....	17
4.2	FFH-Gebiet DE 3552-304 Langer Grund-Kohlberg	17
4.2.1	Kurzbeschreibung des FFH-Gebietes	17
4.2.2	Erhaltungsziele des Schutzgebietes	19
4.2.3	LRT nach Anhang I der FFH-RL	20
4.2.4	Arten des Anhangs II der FFH-RL.....	21
4.2.5	Arten des Anhangs IV der FFH-RL und weitere wichtige Arten	21
4.2.6	FFH-Managementplanung	22
4.2.7	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000	23
4.3	FFH-Gebiet DE 3551-303 Marxdorfer Maserkütten.....	23
4.3.1	Kurzbeschreibung des FFH-Gebietes	23
4.3.2	Erhaltungsziele des Schutzgebietes	24
4.3.3	LRT nach Anhang I der FFH-RL	25
4.3.4	Arten nach Anhang II der FFH-RL	27
4.3.5	Arten des Anhangs IV der FFH-RL und weitere wichtige Arten	28
4.3.6	FFH-Managementplanung	28
4.3.7	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000	29
4.4	FFH-Gebiet DE 3452-302 Wilder Berg bei Seelow.....	29
4.4.1	Kurzbeschreibung des FFH-Gebietes	29
4.4.2	Erhaltungsziele des Schutzgebietes	30
4.4.3	LRT nach Anhang I der FFH-RL	31
4.4.4	Arten nach Anhang II der FFH-RL	35
4.4.5	Arten des Anhangs IV der FFH-RL und weitere wichtige Arten	35
4.4.6	FFH-Managementplanung	35

4.4.7	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000	37
4.5	FFH-Gebiet DE 3552-306 Oderhänge Mallnow.....	38
4.5.1	Kurzbeschreibung des FFH-Gebietes	38
4.5.2	Erhaltungsziele des Schutzgebietes	39
4.5.3	LRT nach Anhang I der FFH-RL	40
4.5.4	Arten nach Anhang II der FFH-RL	40
4.5.5	Arten des Anhangs IV der FFH-RL und weitere wichtige Arten	40
4.5.6	FFH-Managementplanung	41
4.5.7	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000	42
4.6	FFH-Gebiet DE 3552-303 Lietzen/ Döbberin.....	42
4.6.1	Kurzbeschreibung des FFH-Gebietes	42
4.6.2	Erhaltungsziele des Schutzgebietes	43
4.6.3	LRT nach Anhang I der FFH-RL	44
4.6.4	Arten nach Anhang II der FFH-RL	45
4.6.5	Arten des Anhangs IV der FFH-RL und weitere wichtige Arten	45
4.6.6	FFH-Managementplanung	46
4.6.7	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000	47
4.7	FFH-Gebiet DE 3553-306 Reitweiner Sporn mit Priesterschluht, Mühlen- und Zeisigberg - Teilgebiet Mühlenberg	48
4.7.1	Kurzbeschreibung des FFH-Gebietes	48
4.7.2	LRT nach Anhang I der FFH-RL	49
4.7.3	Erhaltungsziele des Schutzgebietes	50
4.7.4	Arten nach Anhang II der FFH-RL	51
4.7.5	Arten des Anhangs IV der FFH-RL und weitere wichtige Arten	51
4.7.6	FFH-Managementplanung	51
4.7.7	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000	52
5	Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren	53
5.1	Beschreibung des Vorhabens	53
5.1.1	Flächennutzungsplan.....	53
5.1.2	Landschaftsplan	65

5.2	Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren und Wirkräume.....	69
6	Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete durch das Vorhaben	72
7	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte.....	85
8	Fazit	86
9	Quellenverzeichnis.....	87

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Zusammenstellung der FFH-Gebiete im Plangebiet des FNP der Gemeinden Fichtenhöhe, Lindendorf und Vierlinden	17
Tabelle 2:	Erhaltungsgrade des LRT 6240* auf der Ebene einzelner Vorkommen im FFH-Gebiet DE 3552-304	21
Tabelle 3:	Erhaltungsgrade des LRT 7140 auf der Ebene einzelner Vorkommen im FFH-Gebiet DE 3551-303	26
Tabelle 4:	Erhaltungsgrade des LRT 9130 auf der Ebene einzelner Vorkommen im FFH-Gebiet DE 3551-303	26
Tabelle 5:	Erhaltungsgrade des LRT 3260 im FFH-Gebiet DE 3452-302 auf der Ebene einzelner Vorkommen	32
Tabelle 6:	Erhaltungsgrade des LRT6240* im FFH-Gebiet DE 3452-302 auf der Ebene einzelner Vorkommen	32
Tabelle 7:	Erhaltungsgrade des LRT 6430 im FFH-Gebiet DE 3452-302 auf der Ebene einzelner Vorkommen	

	
	33	
Tabelle 8:	Erhaltungsgrade des LRT 9180* im FFH-Gebiet DE 3452-302 auf der Ebene einzelner Vorkommen
	34	
Tabelle 9:	Erhaltungsgrade des LRT 91E0* im FFH-Gebiet DE 3452-302 auf der Ebene einzelner Vorkommen
	35	
Tabelle 10:	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL im FFH-Gebiet DE 3552-306
	40	
Tabelle 11:	Übersicht neu dargestellter Flächennutzungen mit Lagebezug zu relevanten FFH-Gebieten (Stand 18.09.2024, farbig hinterlegt: Flächen, für die keine Auswirkungsprognose erfolgt)
	56	
Tabelle 12:	Potenzielle Wirkfaktoren des Planvorhabens
	69	
Tabelle 13:	Festlegung der Wirkräume der potenziellen Wirkfaktoren
	71	
Tabelle 14:	Prognose möglicher Beeinträchtigungen durch die Neuaufstellung des gemeinsamen Flächennutzungsplanes der Gemeinden Fichtenhöhe, Lindendorf und Vierlinden
	74	

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Abgrenzung des FFH-Gebietes DE 3552-304 Langer Grund-Kohlberg (DTK 25: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/ by-2-0)
	18	

- Abbildung 2: Abgrenzung des FFH-Gebietes DE 3551-303 Marxdorfer Maserkütten (DTK 25: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/ by-2-0)
.....
24
- Abbildung 3: Abgrenzung des FFH-Gebietes 3452-302 Wilder Berg bei Seelow (grün hinterlegt = Geltungsbereich FNP) (DTK 25: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/ by-2-0)
.....
30
- Abbildung 4: Abgrenzung des FFH-Gebietes 3552-306 Oderhänge Mallnow (grün hinterlegt = Geltungsbereich FNP) (DTK 25: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/ by-2-0)
.....
38
- Abbildung 5: Abgrenzung des FFH-Gebietes 3552-303 Lietzen/ Döbberin (grün hinterlegt = Geltungsbereich FNP) (DTK 25: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/ by-2-0)
.....
43
- Abbildung 6: Teilbereiche des FFH-Gebietes DE 3553-306 Reitweiner Sporn mit Priesterschlucht, Mühlen- und Zeisigberg
.....
49

Anhang

Blatt-Nr.	Bezeichnung	Größe
1	Übersichtskarte (nur in der digitalen Version verfügbar)	A1

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
BauGB	Baugesetzbuch
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz)
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
bzw.	beziehungsweise
ca.	zirka
d	Tag
DTK10	Topographische Karte 1 : 10.000
EHG	Erhaltungsgrad
ErhZV	Erhaltungszielverordnung
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
EU	Europäische Union
FFH	Fauna Flora Habitat
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG
FND	Flächennaturdenkmal
FNP	Flächennutzungsplan
ggf.	gegebenenfalls
GVBl	Gesetz- und Verordnungsblatt.
LEP HR	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg
LfU	Landesamt für Umwelt Brandenburg
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg
Mitt.	Mitteilung
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg
nö	nördlich

Nr.	Nummer
NSG	Naturschutzgebiet
PV	Photovoltaik
PV-FFA	Photovoltaik-Freiflächenanlage
SDB	Standarddatenbogen
SPA	EU-Vogelschutzgebiet (Special Protection Area)
sü	südlich
THG	Treibhausgas
u.a.	unter anderem
v.a.	vor allem
vgl.	vergleiche
VO	Verordnung
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie
WEA	Windenergieanlage
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinden Fichtenhöhe, Lindendorf und Vierlinden, die zum Amtsbereich Seelow-Land im Landkreis Märkisch-Oderland gehören, beabsichtigen, einen gemeinsamen Flächennutzungsplan gemäß § 204 Abs. 2 BauGB aufzustellen. Dieser soll die Grundlage für die Entwicklung der Gemeinden und ihrer Ortsteile in den nächsten Jahren bilden und die fortgeltenden Flächennutzungspläne (FNP) der Altgemeinden ersetzen.

Die mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes durchzuführende Umweltprüfung berücksichtigt die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Als Teil des Umweltberichtes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB Schutzzweck und Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete im Sinne des BNatSchG zu berücksichtigen.

Nach §§ 34 und 36 BNatSchG sowie Art. 6, Abs. 3 FFH-Richtlinie sind Pläne und Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von FFH-Gebieten oder EU-Vogelschutzgebieten zu überprüfen.

Im Planungsraum und daran angrenzend sind keine EU-Vogelschutzgebiete ausgewiesen. Im Einzugsbereich der Gemeinden befinden sich jedoch vollständig oder anteilmäßig folgende sechs FFH-Gebiete:

- DE 3552-304 Langer Grund-Kohlberg,
- DE 3552-303 Lietzen-Döbberin
- DE 3551-303 Marxdorfer Maserkütten
- DE 3552-306 Oderhänge Mallnow
- DE 3452-302 Wilder Berg bei Seelow
- DE 3553-306 Reitweiner Sporn mit Priesterschluht, Mühlen- und Zeisigberg

Im Rahmen der folgenden FFH-Verträglichkeitsvorprüfung ist zu beurteilen, ob die Neuaufstellung des gemeinsamen FNP der Gemeinden Fichtenhöhe, Lindendorf und Vierlinden mit den Erhaltungszielen der relevanten europäischen Schutzgebiete im Einklang stehen und erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzobjekte mit Sicherheit ausgeschlossen werden können.

2 Rechtliche Grundlagen

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) verpflichtet die Mitgliedsstaaten der EU, zur Erhaltung der biologischen Vielfalt ein kohärentes europäisches Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“ einzurichten und dementsprechende Schutzmaßnahmen zu ergreifen (Art. 3 Abs. 1 FFH-RL). In das Netz werden sowohl die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (im Sinne des Art. 1 lit. k FFH-RL) als auch die Vogelschutzgebiete nach der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) (nach ihrer Ausweisung als

besondere Schutzgebiete (special protection areas (SPA)) bezeichnet, vgl. Art. 7 FFH-RL) integriert.

Der gebietsbezogene Schutz der FFH-RL gilt den Arten und Lebensraumtypen „von gemeinschaftlichem Interesse“, die jeweils in den Anhängen I (Lebensräume) und II (Arten) der FFH-RL aufgeführt sind (BMVBS 2008). Bestimmte natürliche Lebensraumtypen und Arten werden angesichts der Bedrohung, der sie ausgesetzt sind, in den Anhängen I und II als prioritär eingestuft und genießen insofern einen besonders strengen Schutz.

Es ist die Aufgabe des Schutzgebietsnetzes Natura 2000, den Fortbestand oder ggf. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in den Schutzgebieten zu schützenden Lebensraumtypen und Arten sowie deren Habitate in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet zu gewährleisten (Art. 3 Abs. 1 FFH-RL). Es besteht daher in den Gebieten ein grundsätzliches Verschlechterungsverbot. Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) als nationale Rechtsgrundlage sowie das Brandenburgische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) konkretisieren den vorgegebenen rechtlichen Rahmen.

Nach § 34 BNatSchG erfordern Pläne oder Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung eines NATURA 2000-Gebietes in Verbindung stehen oder hierfür nicht notwendig sind, die ein solches Gebiet jedoch in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen¹ einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgesetzten Erhaltungszielen. Nicht verträgliche Projekte und Pläne sind unzulässig.

Zunächst ist im Rahmen einer **FFH-Verträglichkeitsvorprüfung** auf der Grundlage vorhandener Unterlagen zu klären, **ob** Pläne oder Projekte zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes führen können. Zweck der Vorprüfung ist es, die prinzipielle Möglichkeit zu klären, ob ein Plan oder Projekt einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ein Schutzgebiet erheblich beeinträchtigen könnte. Unter welchen Voraussetzungen eine Beeinträchtigung in einem Natura 2000-Gebiet als erheblich einzustufen ist, wird im Abschnitt 6 beschrieben. Es ist in jedem Fall nicht relevant, ob ein Plan/ Projekt direkt Flächen eines Natura 2000-Gebietes in Anspruch nimmt, oder von außen auf das Gebiet einwirkt. Grundsätzlich gilt im Rahmen der Vorprüfung ein strenger Vorsorgegrundsatz. Eine **Hauptprüfung** nach § 34 BNatSchG ist nur dann nicht erforderlich, wenn erhebliche Beeinträchtigungen **mit Sicherheit ausgeschlossen** werden können. Kommt die Vorstudie hingegen zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen **möglich** sind, ist die Verträglichkeit des Vorhabens mit den festgelegten Erhaltungszielen des betreffenden Gebietes innerhalb einer Verträglichkeitsprüfung zu untersuchen.

¹ Prüfgegenstand der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind dementsprechend die maßgeblichen Bestandteile (Lebensraumtypen nach Anhang I einschließlich der charakteristischen Arten, Arten nach Anhang II FFH-RL (Zielarten), einschließlich ihrer Lebensräume mit räumlich-funktionalen Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifischen Funktionen oder Besonderheiten, die für die Zielarten von Bedeutung sind).

Ergibt die Verträglichkeitsprüfung, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig (§ 34 Abs. 2 BNatSchG). Es kann in diesem Falle nur bei zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses und gleichzeitigem Fehlen geeigneter Alternativen sowie gegebener Möglichkeiten von Kohärenzsicherungsmaßnahmen zugelassen werden (§ 34 Abs. 3, 4, 5 BNatSchG).

Bei der Erarbeitung der FFH-Verträglichkeitsvorstudie für die Neuaufstellung des Gemeinsamen Flächennutzungsplanes der Gemeinden Fichtenhöhe, Lindendorf und Vierlinden findet die entsprechende Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg vom 17.09.2019 Berücksichtigung (MLUK 2019). In Bezug zur Anwendung der §§ 32 bis 36 des BNatSchG in Brandenburg gilt dementsprechend folgendes:

*„Soweit die Sicherung der FFH-Gebiete durch eine **Schutzgebietsausweisung im Sinne des § 20 Absatz 2 BNatSchG** erfolgt ist, ergeben sich nach § 34 Absatz 1 Satz 2 BNatSchG die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem darin genannten Schutzzweck. Der Schutzzweck wird in den Schutzzerklärungen entsprechend den jeweiligen Erhaltungszielen und den erforderlichen Gebietsabgrenzungen bestimmt (§ 32 Absatz 3 Satz 1 BNatSchG). In den Schutzzerklärungen ist dargestellt, ob prioritäre Lebensraumtypen oder Arten geschützt sind. In Gebieten, für die eine **Erhaltungszielverordnung (ErhZV)** erlassen wurde, sind die Erhaltungsziele dieser zu entnehmen.“ Im § 32 BNatSchG, Abs. 3 heißt es: „Die Schutzzerklärung bestimmt den Schutzzweck entsprechend den jeweiligen Erhaltungszielen und die erforderlichen Gebietsbegrenzungen. Es soll dargestellt werden, ob prioritäre natürliche Lebensraumtypen oder prioritäre Arten zu schützen sind. Durch geeignete Gebote und Verbote sowie Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ist sicherzustellen, dass den Anforderungen des Artikels 6 der Richtlinie 92/43/EWG entsprochen wird. Weitergehende Schutzvorschriften bleiben unberührt.“*

3 Methodisches Vorgehen, Datengrundlagen

Im Rahmen vorliegender FFH-Verträglichkeitsvorprüfung wird untersucht, ob die Neuaufstellung des Gemeinsamen FNP der Gemeinden Fichtenhöhe, Lindendorf und Vierlinden Beeinträchtigungen von im Einflussbereich möglicher Wirkfaktoren befindlicher Natura 2000-Gebiete verursachen kann.

Die methodische Aufbereitung der Verträglichkeitsvorprüfung orientiert sich im Hinblick auf eine maximale Planungssicherheit an den entsprechenden Vorgaben in:

- MLUK (2019): Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft zur Anwendung der §§ 32 bis 36 des BNatSchG in Brandenburg vom 17.09.2019

- LAMBRECHT & TRAUTNER (2007): BfN-Fachinformationssystem und die Fachkonvention zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung
- FROELICH & SPORBECK (2006): Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern. Gutachten erstellt im Auftrag des Umweltministeriums des Landes Mecklenburg-Vorpommern.
- KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, PLANUNGSGESELLSCHAFT UMWELT, STADT UND VERKEHR - COCHET CONSULT & TRÜPER GONDESEN PARTNER (2004): Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34, 35 BNatSchG (KIFL ET AL. 2004)

und umfasst folgende Arbeitsschritte:

- Beschreibung der prüfungsrelevanten Natura 2000-Gebiete, ihrer Erhaltungsziele und des Schutzzwecks
- Beschreibung des Vorhabens
- Beschreibung der nach derzeitigem Planungsstand ableitbaren relevanten Wirkfaktoren und Wirkungen; Ermittlung der potenziellen Wirkräume
- verbal argumentative Prognose der möglichen vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes, einzeln und unter Berücksichtigung anderer, planerisch verfestigter Pläne und Projekte

Die Entscheidung, welche Natura 2000-Gebiete im Umfeld der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes in die Verträglichkeitsvoruntersuchung einzubeziehen sind, richtet sich nach der potenziellen Reichweite der zu erwartenden Wirkfaktoren. Dabei orientiert sich der zu untersuchende Raum an dem relevanten Wirkfaktor mit der größten Reichweite der zu erwartenden Wirkungen. Der Untersuchungsraum kann auch Flächen in einiger Entfernung zu den Natura 2000-Gebieten umfassen, die aufgrund essenzieller Funktionen für die Zielarten einen „Umgebungsschutz“ erfordern.

Für die schutzgebietsbezogene Betrachtung im Kontext der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind nur diejenigen Wirkfaktoren von Bedeutung, die sich auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes sowie dessen maßgebliche Bestandteile auswirken können. Die Relevanz der Wirkfaktoren ergibt sich somit aus der spezifischen Betroffenheit der Erhaltungsziele bzw. der zu schützenden Lebensräume und Zielarten. Dies gilt auch für solche Wirkfaktoren, deren Ursprung zwar außerhalb des Schutzgebietes liegt, die aber potenziell zu Beeinträchtigungen innerhalb des Gebietes geeignet sind.

Die Ermittlung der möglichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes erfolgt über die Verschneidung der prognostizierten Projektwirkungen mit den Bereichen nachgewiesener oder potenzieller Vorkommen von Lebensraumtypen und Anhang II-Arten.

Die Feststellung der Erheblichkeit bezeichnet eine nicht immer eindeutig definierte Schwelle, oberhalb derer Auswirkungen auf die Umwelt bzw. auf ein Umweltmedium als rechtsrelevant einzustufen sind. Um zu beurteilen, ob eine Störung, gemessen an den

Zielen der FFH-Richtlinie erheblich ist, verweist die Europäische Kommission (2018) auf die Definition eines günstigen Erhaltungszustandes einer Art in Artikel 1 Buchstabe i) der FFH-RL. Demnach kann ein „Ereignis, eine Tätigkeit oder ein Prozess“, das/die/der

- „zum langfristigen Rückgang der Population einer Art auf dem Gebiet beiträgt“² oder
- „zu einer Verringerung der Verbreitung einer Art innerhalb des Gebiets beiträgt oder dazu beitragen könnte“ oder
- „zu einer Verringerung der Größe des verfügbaren Habitats der Art beiträgt“

als erhebliche Störung betrachtet werden.

Da sich das Ausmaß störungsbedingter Beeinträchtigungen nur eingeschränkt quantifizieren lässt, erfolgt die Bewertung der Erheblichkeit im Rahmen der Konfliktanalyse z. T. verbal-argumentativ und basierend auf fachgutachtlichen Einschätzungen.

Die FFH-Verträglichkeitsvorprüfung zur Neuaufstellung des Gemeinsamen FNP der Gemeinden Fichtenhöhe, Lindendorf und Vierlinden erfolgte auf Grundlage folgender Daten:

- Standarddatenbögen (SDB) der FFH-Gebiete DE 3551-303 Marxdorfer Maserkütten, DE 3552-303 Lietzen-Döbberin, DE 3552-304 Langer Grund-Kohlberg, DE 3452-302 Wilder Berg bei Seelow, DE 3552-306 Oderhänge Mallnow (BFN 2019)
- Verordnung über das Naturschutzgebiet Langer Grund-Kohlberg vom 01.11.2005 (https://bravors.brandenburg.de/sixcms/media.php/76/GVBI_II_34_2005.pdf) (MLUL 2005a)
- Verordnung über das Naturschutzgebiet Oderhänge Mallnow vom 18.04.2003 (https://bravors.brandenburg.de/sixcms/media.php/76/GVBI_II_15_2003.pdf) (MLUL 2003)
- Verordnung über das Naturschutzgebiet Wilder Berg bei Seelow vom 01.11.2005, geändert durch Artikel 15 der Verordnung vom 19.08.2015 (https://bravors.brandenburg.de/sixcms/media.php/76/GVBI_II_40_2015.pdf) (MLUL 2005b)
- 15. ErhZV für die FFH-Gebiete DE 3551-303 Marxdorfer Maserkütten und DE 3552-303 Lietzen-Döbberin (GVBI_II_72_2017) (MLUL 2017)
- FFH-Managementplan FFH-Gebiet DE 3551-303 Marxdorfer Maserkütten, DE 3553-306 und DE 3553-303 Trockenrasen am Oderbruch und Zeisigberg (aktuelle Bezeichnung DE 3553-306 Reitweiner Sporn mit Priesterschluht, Mühlen- und Zeisigberg), DE 3552-304 Langer Grund-Kohlberg, DE 3452-302 Wilder Berg bei Seelow (erarbeitet von: YGGDRASILDIEMER (2021 bis 2020))
- Mail des LfU Brandenburg vom 23.08.2022 zum Stand der Aktualisierung der SDB für die FFH-Gebiete DE 3452-302 Wilder Berg bei Seelow, DE 3552-306 Oderhänge Mallnow, DE 3552-304 Langer Grund-Kohlberg, DE 3552-303 Lietzen-Döbberin, DE 3551-303 Marxdorfer Maserkütten

² i. S. v. einem langfristigen Rückgang des Brut- oder Rastbestands einer Art im betreffenden Natura 2000-Gebiet

- Übergabe der B-Planungen/ B-Planentwürfe zu aktuellen Solarparkprojekten in den Gemeinden Fichtenhöhe, Lindendorf und Vierlinden (Amt Seelow-Land vom 31.03.2023, 09.07.2024)
- Gemeinsamer Flächennutzungsplan der Gemeinden Fichtenhöhe, Lindendorf und Vierlinden - Entwurf September 2024 (UMWELTPLAN GMBH STRALSUND 2024).

4 Beschreibung der relevanten Schutzgebiete und ihrer Erhaltungsziele

4.1 Gebietskulisse im Wirkraum

Folgende FFH-Gebiete befinden sich innerhalb des Plangebietes bzw. grenzen unmittelbar daran an (DE 3551-303) und werden als potenzieller Wirkraum in die FFH-Verträglichkeitsvorprüfung einbezogen:

Tabelle 1: Zusammenstellung der FFH-Gebiete im Plangebiet des FNP der Gemeinden Fichtenhöhe, Lindendorf und Vierlinden

EU-Nr.	Landes-Nr.	Bezeichnung	Größe FFH-Gebiet (ha)	davon Anteil im Plangebiet (%)
DE 3552-304	549	Langer Grund-Kohlberg	142	100
DE 3552-303	397	Lietzen-Döbberin	393	7,2
DE 3551-303	600	Marxdorfer Maserkütten	21	0 ³
DE 3552-306	038	Oderhänge Mallnow	304	49,1
DE 3452-302	548	Wilder Berg bei Seelow	86,5	53,5
DE 3553-306	578	Reitweiner Sporn mit Priesterschlucht, Mühlen- und Zeisigberg	129	2,3

Europäische Vogelschutzgebiete sind weder im Plangebiet noch unmittelbar daran angrenzend ausgewiesen.

In den folgenden Abschnitten werden die relevanten FFH-Gebiete zusammenfassend beschrieben.

4.2 FFH-Gebiet DE 3552-304 Langer Grund-Kohlberg

4.2.1 Kurzbeschreibung des FFH-Gebietes

Das FFH-Gebiet DE 3552-304 Langer Grund-Kohlberg (Landes-Nr. 549), das deckungsgleich mit dem gleichnamigen Naturschutzgebiet ist, befindet sich östlich von Dolgelin und nordöstlich von Libbenichen in der Gemeinde Lindendorf. Das Schutzgebiet weist eine

³ Nordostgrenze des Schutzgebietes mit Grenze Planungsraum identisch

Größe von ca. 141,6 ha auf und ist vollständiger Bestandteil des Plangebietes. Nördliche Grenze bildet die Landesstraße L 332, im Süden schließt die nur aus wenigen Gebäuden bestehende Ortslage Wilhelmshöhe an. Im Westen und Osten wird das Schutzgebiet von ausgedehnten landwirtschaftlichen Nutzflächen begrenzt. Die Bahnlinie Eberswalde/ Frankfurt/ Oder durchschneidet das Schutzgebiet im westlichen Teil.

Das FFH-Gebiet stellt einen strukturreichen Hangabschnitt im Übergang zwischen der Lebusener Platte und dem Oderbruch dar und ist durch eine hohe Reliefenergie gekennzeichnet. Kleinräumig wechseln sich Trocken- und Halbtrockenrasen, Laubgebüsche, Feldgehölze und kleinflächige Wälder/ Laubholzforsten ab. Der Lange Grund ist ein in West-Ost-Richtung verlaufendes Tal, das im Süden vom 55,4 m hohen Kohlberg und im Norden vom 59,2 m hohen Saumberg überragt wird. Im Übergang zum Oderbruch sind feuchte Hochstaudenfluren und Feucht-Gebüsche ausgeprägt, die z. T. quelligen Charakter aufweisen.

Ca. 65 % des FFH-Gebietes sind Grünlandflächen. Auf 17 % sind artenreiche Trocken- und Steppenrasen (und deren Brachestadien) verbreitet, die sich vor allem auf den nördlichen und mittleren Bereich des Schutzgebietes konzentrieren. Diese naturschutzfachlich höchstwertigen Standorte werden extensiv mit Schafen und Ziegen beweidet, kleinflächig erfolgt auch eine Beweidung mit Rindern. Die Kombination aus besonderen mikroklimatischen Verhältnissen auf den sonnenexponierten Hängen, den vorherrschenden Substraten und der extensiven Nutzung trägt dazu bei, dass sich zahlreiche seltene Arten der kontinentalen Halbtrockenrasen etablieren konnten.

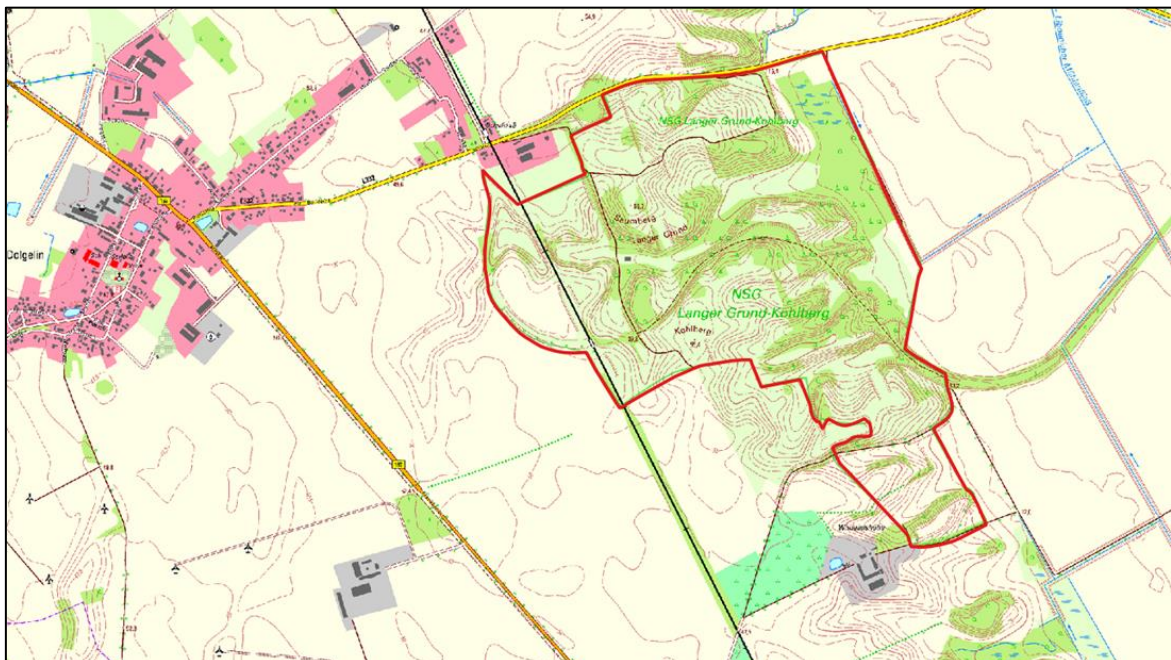


Abbildung 1: Abgrenzung des FFH-Gebietes DE 3552-304 Langer Grund-Kohlberg (DTK 25: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/ by-2-0)

4.2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Erhaltungsziele sind nach § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG die Bewahrung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes für die im Gebiet vorhandenen Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I und für die Populationen und Habitate der Arten nach Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (bzw. der Änderungsrichtlinie 97/43/EG vom 27. Oktober 1997) (FFH-Richtlinie). Alle im Standard-Datenbogen als mindestens signifikant repräsentativ, d. h. nicht in der Kategorie „D“ des Kriteriums ‘Repräsentativität’ bzw. ‘Population’, vermerkten LRT bzw. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind die Grundlage für die Festlegung von Erhaltungszielen.

Angaben im SDB

Der Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet DE 3552-304 Langer Grund-Kohlberg wird im Ergebnis der FFH-Managementplanung derzeit überarbeitet. Nach Auskunft des LfU Brandenburg (schriftliche Mitteilung 23.08.2022) wird der aktualisierte SDB nur noch den prioritären LRT 6240* - Subpannonische Steppen-Trockenrasen enthalten⁴, der in einem günstigen Erhaltungsgrad zu sichern ist. Der zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung im SDB (03/2000) ausgewiesene LRT 6510 - Magere Flachlandmähwiesen ist im Schutzgebiet nicht verbreitet, wobei von einem wissenschaftlichen Fehler bei der Ersterfassung ausgegangen wird. Alle zum damaligen Zeitpunkt erfassten Entwicklungsflächen des LRT 6510 wurden als artenärmere, degradierte Ausprägungsformen des LRT 6240* identifiziert.

Schutzziele gemäß NSG-Verordnung

Da die Sicherung des FFH-Gebietes DE 3552-304 durch eine Schutzgebietsausweisung im Sinne des § 20 (2) BNatSchG erfolgt ist, ergeben sich nach § 34 (1) BNatSchG die Maßstäbe der Verträglichkeit aus dem darin genannten Schutzzweck. Das FFH-Gebiet ist deckungsgleich mit dem NSG Nr. 3552-305 Langer Grund-Kohlberg. Folgende Schutzziele sind im § 3 der Schutzgebiets-VO festgelegt:

- die Erhaltung und Entwicklung als Lebensraum wild lebender Pflanzengesellschaften, insbesondere der subkontinentalen und kontinentalen Halbtrocken- und Trockenrasen, der Frischwiesen und -weiden, der Laubgebüsche und Wälder trockenwarmer Standorte, der Ulmen-Hangwälder, der Röhrichte sowie der Hochstaudenfluren und Weidengebüsche feuchter bis nasser Standorte
- die Erhaltung und Entwicklung der Lebensräume seltener und gefährdeter wild lebender Pflanzenarten, darunter im Sinne von § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders und streng geschützte Arten, beispielsweise Frühlings-Adonisröschen (*Adonis vernalis*), Pfriemengras (*Stipa capillata*), Ähriger Blauweiderich (*Pseudolysimachium spicatum*) und Violette Schwarzwurzel (*Scorzonera purpurea*)

⁴ Prioritäre Lebensräume sind „vom Verschwinden“ bedrohte natürliche Lebensräume. Aufgrund der natürlichen Ausdehnung dieser Lebensraumtypen im Verhältnis zu dem in Artikel 2 FFH-RL genannten Gebiet kommt der Gemeinschaft eine besondere Verantwortung für ihre Erhaltung zu.

- die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebens- beziehungsweise Rückzugsraum und potenzielles Wiederausbreitungszentrum wild lebender Tierarten, insbesondere der Vögel, Reptilien, Amphibien und Insekten, darunter im Sinne von § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders und streng geschützte Arten, beispielsweise Fischotter (*Lutra lutra*), Ringelnatter (*Natrix natrix*) und Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)
- die Erhaltung der subkontinentalen und kontinentalen Halbtrocken- und Trockenrasen aus wissenschaftlichen Gründen zur Beobachtung und Erforschung der Tier- und Pflanzenarten dieser Lebensräume
- die Erhaltung der Landschaft, die durch den Wechsel zwischen Offenland, Wäldern und Gebüsch, durch das stark bewegte Relief und den die Landschaft strukturierenden Bahndamm der ehemaligen Oderbruchbahn geprägt ist, wegen ihrer Vielfalt, besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit
- die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als überregional bedeutsames Glied im Biotopverbund der subkontinentalen Halbtrocken- und Trockenrasen entlang der Oderhänge

Die Unterschutzstellung dient nach § 3 Abs. 2 zudem der Erhaltung und Entwicklung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Langer Grund-Kohlberg“ (§ 2a Abs. 1 Nr. 8 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes) mit seinen Vorkommen von

- mageren Flachland-Mähwiesen (Wiesen-Fuchsschwanzgras [*Alopecurus pratensis*], Großer Wiesenknopf [*Sanguisorba officinalis*]) als Biotop von gemeinschaftlichem Interesse („natürlicher Lebensraumtyp“ im Sinne des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG)* (**Hinweis:** Auf Grundlage der Annahme eines wissenschaftlichen Fehlers wird der LRT 6510 aus dem SDB gestrichen. Eine entsprechende Anpassung in der Schutzgebietsverordnung sollte gemäß Managementplan parallel dazu erfolgen.)
- Subpannonischen Steppen-Trockenrasen und trockenen, kalkreichen Sandrasen als prioritäre Biotope („prioritäre Lebensraumtypen“ im Sinne des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG).

4.2.3 LRT nach Anhang I der FFH-RL

Einziger im FFH-Gebiet vorkommender LRT ist der prioritäre LRT 6240, der hier großflächig verbreitet ist.

Vorkommen des LRT 6240* sind auf wärmebegünstigten, trockenen Sonderstandorten in Hanglagen, vor allem auf kalkhaltigen Geschiebemergel- und Sandflächen der Jungmoränenlandschaft begrenzt, die ein spezielles Lokalklima subkontinentaler Prägung aufweisen, das durch trocken-warme Sommer und trocken-kalte Winter gekennzeichnet ist. Zum

Erhalt des Lebensraumtyps ist eine fortlaufende extensive Nutzung und Pflege erforderlich, der Gehölzanteil sollte < 10% umfassen.

Flächengröße, Anzahl der Teilflächen sowie die Bewertungen des LRT 6240* sind folgender Übersicht zu entnehmen (YGGDRASIL DIEMER 2020).

Tabelle 2: *Erhaltungsgrade des LRT 6240* auf der Ebene einzelner Vorkommen im FFH-Gebiet DE 3552-304*

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flä- chen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt
A - hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B - gut	27,0	19,1	20	-	-	-	20
C - mittel bis schlecht	25,4	17,9	30	-	-	2	32
Gesamt	52,4	37,0	50	-	-	2	52

Auf Gebietsebene weist der LRT 6240* (noch) einen guten Erhaltungsgrad auf, der durch Maßnahmen des Schutzes und der Pflege/ Nutzung langfristig zu sichern ist.

Darüber hinaus wurden im Schutzgebiet 22 Teilflächen mit einer Gesamtgröße von 15,9 ha festgestellt, die durch standortangepasste Maßnahmen zum LRT 6240* entwickelt werden können.

4.2.4 Arten des Anhangs II der FFH-RL

Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II sind im SDB (Stand 05/2013) für das FFH-Gebiet DE 3552-304 nicht aufgeführt. Im § 3 der Schutzgebiets-VO ist der Fischotter (*Lutra lutra*) als im Gebiet zu erhaltende/ zu entwickelnde Art benannt, ohne dass zu Vorkommen und Habitaten genauere Angaben vorliegen.

4.2.5 Arten des Anhangs IV der FFH-RL und weitere wichtige Arten

Für Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL gilt gemäß Art. 12 und 13 FFH-RL ein strenger Schutz.

Für die genannten Tierarten sind folgende Verbote festgelegt:

- alle absichtlichen Formen des Fangens oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Art
- jede absichtliche Störung dieser Art, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs-, und Wanderungszeit

- jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur
- jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte

Für die Pflanzenarten des Anhangs IV gelten folgende Verbote:

- absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren

Im FFH-Gebiet „Langer Grund-Kohlberg“ kommen laut Standarddatenbogen (SDB (Stand 05/2013) keine Arten des Anhangs IV der FFH-RL vor. Die Verordnung über das Naturschutzgebiet „Langer Grund-Kohlberg“ (SGVO LGK 2005) listet die Anhang II/ IV-Arten Fischotter (*Lutra lutra*) und Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) auf.

Im SDB werden darüber hinaus 51 weitere seltene und gefährdete (Pflanzen-) Arten aufgeführt, die bedeutende Vorkommen im Schutzgebiet besitzen.

4.2.6 FFH-Managementplanung

Für das FFH-Gebiet DE 3552-304 wurde 2020 ein Managementplan erarbeitet (YGGDRA-SIL DIEMER 2020). In dieser Planung sind die aus naturschutzfachlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades festgelegt. Die Erhaltungsmaßnahmen sind obligatorisch und darauf ausgerichtet, den aktuell guten Erhaltungsgrad des LRT 6240* auf Gebietsebene zu sichern und zu verhindern, dass sich die LRT-Gesamtfläche verringert. Die im Sinne der FFH-RL nicht obligatorischen Entwicklungsmaßnahmen wurden für Standorte festgelegt, die derzeit noch keinen LRT-Status, jedoch das Potenzial dafür aufweisen.

Grundsätzlich gelten die Vorgaben der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Langer Grund-Kohlberg“ (MLUL 2005a), die in den §§ 3, 4 und 5 bereits Schutzziele, Anforderungen zur Nutzung, Regelungen zur Jagd sowie Verbote und Angaben, z.B. bezüglich der Verwendung bzw. Dosierung von Düngemitteln, beinhaltet. Der Managementplan legt (im Hinblick auf die Überarbeitung des SDB) fest, auch eine Anpassung der NSG-VO vorzunehmen, indem der im Gebiet nicht verbreitete LRT 6510 und alle diesbezüglichen Festlegungen gestrichen werden. Zudem wird eine Anpassung der Zone 1 der NSG-VO empfohlen, in welcher besondere Beschränkungen der landwirtschaftlichen Nutzung festgelegt sind. Die Zone 1 sollte auf alle Teilflächen des LRT 6240* und die Entwicklungsflächen erweitert werden und die Grenzziehung sollten sich an den jeweiligen Feldblockgrenzen orientieren.

Subpannonische Steppen-Trockenrasen sind pflegeabhängige LRT und nur durch eine entsprechende extensive Nutzung/ Pflege zu erhalten. Im Managementplan ist daher festgelegt, die derzeit bereits etablierte Bewirtschaftung mit Schafen, Ziegen und Rindern aufrecht zu erhalten und entsprechend dem Zustand von Teilflächen ggf. zu modifizieren, um einer Verbrachung, Verbuschung und der Ausbreitung von Störzeigern, wie z. B. Land-

Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) oder Gewöhnliche Goldrute (*Solidago canadensis*) entgegenzuwirken. Dazu zählen vor allem:

- eine kurzzeitige Intensivierung der Weidenutzung
- Nachmahd mit Entnahme der Biomasse
- Gehölzentnahme
- Mahd von für Weidetiere unzugänglichen Teilflächen bzw. zur Ersteinrichtung von Teilflächen
- kontrolliertes Abbrennen von stark durch überständige Biomasse verfilzten Teilflächen

4.2.7 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000

Das FFH-Gebiet DE 3552-304 ist Teil einer z. T. nur wenige 100 m voneinander getrennten Kette aus Natura 2000-Schutzgebieten am Rande des Oderbruches, die schwerpunktmäßig zum Schutz von LRT der Trockenrasen (LRT 6120*, LRT 6210(*), LRT 6240*) ausgewiesen wurden. Dazu zählen von Nord nach Süd die FFH-Gebiete:

- DE 3553-306 Trockenrasen am Oderbruch (nö DE 3552-304)
- DE 3452-302 Wilder Berg bei Seelow (nö DE 3552-304)
- DE 3552-306 Oderhänge Mallnow (sü DE 3552-304)
- DE 3553-307 Odertal Frankfurt-Lebus mit Pontischen Hängen (sü DE 3552-304)

In diesem Bereich befinden sich die Hauptvorkommen subpannonischer Steppen-Trockenrasen im Land Brandenburg, welches für den Erhalt dieses LRT eine besondere Verantwortung trägt, da sich ca. 50 % aller deutschen Vorkommen in diesem Bundesland konzentrieren (ZIMMERMANN 2013).

4.3 FFH-Gebiet DE 3551-303 Marxdorfer Maserkütten

4.3.1 Kurzbeschreibung des FFH-Gebietes

Das FFH-Gebiet DE 3551-303 Marxdorfer Maserkütten (Landes-Nr. 600) umfasst eine Größe von lediglich ca. 21 ha und befindet sich im Nordwesten der Gemeinde Lietzen im Landkreis Märkisch-Oderland, ca. 1,5 km südwestlich der Ortschaft Marxdorf. Es liegt unmittelbar außerhalb des Plangebietes des Gemeinsamen FNP der Gemeinden Fichtenhöhe, Lindendorf und Vierlinden. Die Nordostgrenze des Schutzgebietes stellt gleichzeitig die Grenze zwischen den Gemeinden Lietzen und Vierlinden dar. Dieser Übergangsbereich wird intensiv ackerbaulich genutzt, ansonsten ist das kleine Schutzgebiet vollständig von Wald umgeben. Lediglich im Norden reicht der Verlandungsbereich des Krummen Sees kleinflächig in das FFH-Gebiet hinein. Im Zentrum befindet sich ein Kesselmoor, das mit seinen Randbereichen ca. 21 % der Gebietsfläche umfasst. Auf den angrenzenden Flächen stocken naturnahe Laubwälder und Laubholzforsten.

Das FFH-Gebiet ist deckungsgleich mit dem NSG Marxdorfer Moor, welches mit Beschluss Nr. 19 des Bezirkstages Frankfurt/ Oder vom 09.10.1981 unter Schutz gestellt wurde.

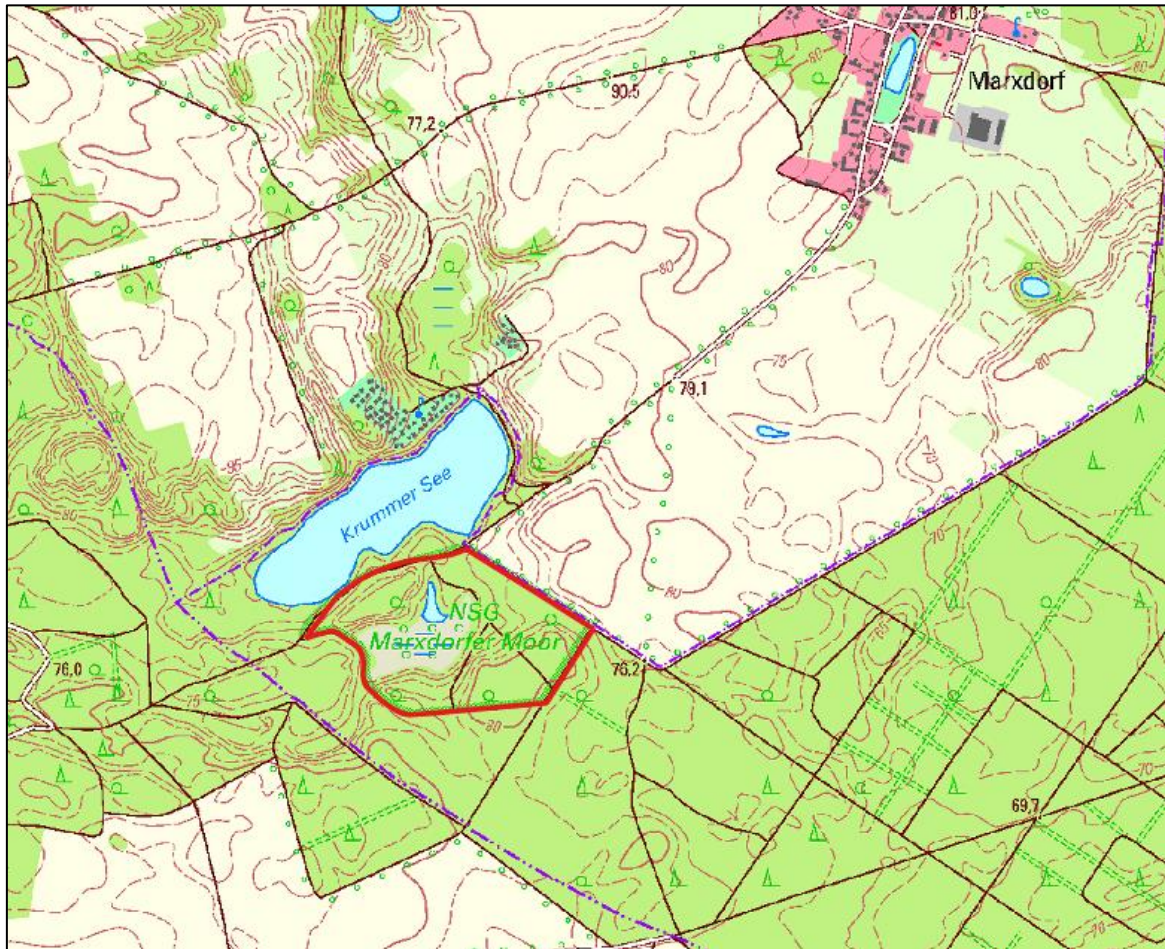


Abbildung 2: Abgrenzung des FFH-Gebietes DE 3551-303 Marxdorfer Maserkütten (DTK 25: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/ by-2-0)

4.3.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Angaben im SDB

Der Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet DE 3551-303 Marxdorfer Maserkütten wird im Ergebnis der FFH-Managementplanung derzeit überarbeitet. Nach Auskunft des LfU Brandenburg (schriftliche Mitteilung 23.08.2022) wird der aktualisierte SDB drei LRT nach Anhang I der FFH-RL enthalten. Dazu zählen:

- LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- LRT 9130 Waldmeister-Buchenwälder (Asperulo-Fagetum)
- LRT 91D0* Moorwälder

Die Teilflächen dieser LRT sind zu erhalten und auf Gebietsebene ist ein günstiger Erhaltungszustand zu sichern bzw. wieder herzustellen. Arten nach Anhang II der FFH-RL mit signifikant repräsentativen Vorkommen sind im FFH-Gebiet DE 3551-303 nicht verbreitet.

Erhaltungsziel-VO

Das FFH-Gebiet DE 3551-303 Marxdorfer Maserkütten ist in der Anlage 1 der 15. Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung des Landes Brandenburg aufgeführt (15. ErhZV – GVBl.II/17, (Nr.72), MLUL 2017). Nach § 2 der 15. ErhZV stehen die in Anlage 1 aufgeführten Gebiete unter besonderem Schutz. Erhaltungsziel für jedes in der Anlage 1 aufgeführten FFH-Gebietes ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (§ 7 Absatz 1 Nummer 10 des Bundesnaturschutzgesetzes) der in Anlage 2 für das jeweilige Gebiet genannten natürlichen Lebensraumtypen oder Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse. In der Anlage 2 sind für das FFH-Gebiet DE 3551-303 ebenfalls die LRT 7140, 9130 und 91D0* aufgeführt.

4.3.3 LRT nach Anhang I der FFH-RL

LRT 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore

Der LRT 7140 umfasst durch Torfmoose, Wollgräser und Kleinseggen geprägte Übergangs- und Schwingrasenmoore auf sauren Torfsubstraten, die durch oberflächennahes oder anstehendes, oligo- bis mesotrophes Regen- oder Zulaufwasser gespeist werden. Übergangs- und Schwingrasenmoore sind im natürlichen Zustand relativ stabile Lebensräume ohne stärkere Sukzession. Bei Entwässerung kommt es jedoch zur Vergrasung sowie zum allmählichen Einwandern von Gehölzen. Bei anhaltenden Wasserdefiziten führt die Moormineralisierung zum Absacken und allmählichen Aufzehren des Torfkörpers. Die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ist somit an ganzjährig hohe Wasserstände in Verbindung mit Nährstoffarmut gebunden.

Flächengröße, Anzahl der Teilflächen sowie die Bewertungen des LRT 7140 sind folgender Übersicht zu entnehmen (YGGDRASIL DIEMER 2019).

Tabelle 3: Erhaltungsgrade des LRT 7140 auf der Ebene einzelner Vorkommen im FFH-Gebiet DE 3551-303

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flä- chen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt
A - hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B - gut	1,22	5,82	1	-	-	-	1
C - mittel bis schlecht	1,54	7,32	1	-	-	-	1
Gesamt	2,76	13,14	2	-	-	-	2

Der aktuelle Erhaltungsgrad des LRT 7140 auf Gebietsebene ist, wie bei der Erstaufnahme in den SDB 2003, ungünstig (Erhaltungsgrad C). Der ungünstige Zustand resultiert in erster Linie aus der großräumigen Beeinträchtigung des Landschaftswasserhaushaltes durch Niederschlagsdefizite.

LRT 9130 - Waldmeister-Buchenwälder (*Asperulo-Fagetum*)

Von der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) dominierte Wälder des LRT 9130 stocken vor allem auf teils leicht kalkhaltigen und/oder basenreichen Böden mit guter Nährstoffversorgung über reichen bis mittleren Braunerden. Die Strauchschicht ist in der Regel nur gering entwickelt, die Krautschicht hingegen meist gut ausgebildet und oft artenreich. Bemerkenswert ist der hohe Anteil an Frühjahrsblüher, der häufig in einem ausgeprägten Frühjahrsaspekt vor dem Laubaustrieb sichtbar wird. Säurezeiger sind nur sporadisch vertreten. Die Standorte des LRT sind weder extrem trocken noch staufeucht (LUGV 2014).

Flächengröße, Anzahl der Teilflächen sowie die Bewertungen des LRT 9130 sind folgender Übersicht zu entnehmen (YGGDRASIL DIEMER 2019).

Tabelle 4: Erhaltungsgrade des LRT 9130 auf der Ebene einzelner Vorkommen im FFH-Gebiet DE 3551-303

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flä- chen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt
A - hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B - gut	-	-	-	-	-	-	-
C - mittel bis schlecht	6,68	31,82	1	-	-	-	1
Gesamt	6,68	31,82	1	-	-	-	1

Für den relativ jungen Buchenwald wurde der Erhaltungsgrad C (ungünstig) festgelegt, was auf die aktuell noch unzureichende Habitatstruktur und die artenarme Bodenvegetation zurückzuführen ist.

Ein ca. 5,7 ha großer Buchenbestand wurde darüber hinaus als Entwicklungsfläche des LRT 9130 ausgewiesen.

LRT 91D0* - Moorwälder

Zum prioritären LRT 91D0* - Moorwälder gehören entsprechend der Beschreibung des LUGV (2014) Laub- oder Nadelholzbestände nährstoff- und meist basenarmer, in der Regel saurer Moorstandorte mit hohem Grundwasserstand auf leicht bis mäßig zersetztem, feuchten bis nassem Torfsubstrat. Dominierende Baumarten sind Moor-Birke (*Betula pubescens*) und Gewöhnliche Kiefer (*Pinus sylvestris*). Bei weitgehend intakten Mooren, deren Oberfläche schwankenden Wasserständen folgen kann, ist die Bodenvegetation nahezu identisch mit der von gehölzfreien sauren Übergangsmooren. Bei langanhaltend niedrigen Grundwasserständen kann die Mooroberfläche nicht mehr oszillieren, die obere Torfschicht wird zunehmend mineralisiert und Pflanzenarten wie das Pfeifengras (*Molinia caerulea*) dominieren schließlich die Bodenvegetation, Torfmoose werden zunehmend verdrängt.

Im FFH-Gebiet DE 3551-303 konnte aktuell nur eine Entwicklungsfläche des LRT 91D0* erfasst werden. Dabei handelt es sich um ein Weidengebüsch mit aufkommenden Hänge-Birken (*Betula pendula*), in der Krautschicht breitet sich das typische Arteninventar des LRT 91D0* aus. Der ursprünglich vorhandene Birken-Moorwald war zum Aufnahmezeitpunkt 2017 abgestorben. Die formale Verschlechterung bzw. der Verlust der LRT-Fläche im Vergleich zur Angabe im SDB mit Stand 03/ 2008 widerspiegelt ein charakteristisches Merkmal von Kesselmooren. Dieser Moortyp zeigt nach TIMMERMANN & SUCCOW (2001) eine spezifische Bewaldungsdynamik. In Trockenphasen können Gehölze aufkommen, die jedoch meist nicht über das Stadium eines Vorwaldes hinausgehen und in Feuchtephasen wieder absterben. Die Dauer der Bewaldungsphase ist dabei von den hydrodynamischen Verhältnissen im Moor abhängig (noch schwimmendes Moor, phasenhaft aufquellender Moorkörper, stagnierendes Kesselmoor). Es ist somit davon auszugehen, dass es auch im Marxdorfer Moor erneut zur Herausbildung eines Moorwaldes kommt.

4.3.4 Arten nach Anhang II der FFH-RL

Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II sind im SDB (Stand 03/2008) für das FFH-Gebiet DE 3551-303 Marxdorfer Maserkütten nicht aufgeführt.

4.3.5 Arten des Anhangs IV der FFH-RL und weitere wichtige Arten

Laut SDB sind im FFH-Gebiet DE 3551-303 keine Arten des Anhangs IV der FFH-RL gemeldet. Der Nachweis eines Exemplars des Moorfrosches (*Rana arvalis*) stammt aus dem Jahr 1995 (YGGDRASIL DIEMER 2019).

Im SDB (Abschnitt 3.3) werden sieben seltene Pflanzenarten aufgelistet, die bedeutende Vorkommen im FFH-Gebiet aufweisen.

4.3.6 FFH-Managementplanung

Für das FFH-Gebiet DE 3551-303 wurde im Jahr 2019 ein Managementplan erstellt. Zur Erreichung des günstigen Erhaltungsgrades der LRT nach Anhang I der FFH-RL wurden folgende obligatorische Erhaltungsmaßnahmen festgelegt.

LRT 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore

Eine Optimierung des Wasserhaushaltes in den Teilflächen des LRT 7140 ist ausschließlich durch Waldumbaumaßnahmen im Einzugsgebiet des Kesselmoores möglich. Auf ca. 14 ha ist die Rücknahme von Nadelholz und der Umbau in standortgerechte Laubwälder erforderlich. Darüber hinaus sind kleinflächige Pflegemaßnahmen vorgesehen, die die Habitatstruktur der Moorflächen verbessern und der Erhöhung der Artendiversität beitragen. Dazu gehören:

- das partielle Entfernen von Gehölzen
- die kleinflächige Mahd zum Zurückdrängen von Störungszeigern (*Calamagrostis epigejos*, *Juncus effusus*)
- kleinflächige Flachabtorfungen

LRT 9130 - Waldmeister-Buchenwälder (Asperulo-Fagetum)

Für den Erhalt und die Verbesserung des Zustandes des LRT 9130 im FFH-Gebiet DE 3551-303 ist eine kleinräumige, dauerwaldartige Nutzung des Bestandes erforderlich. Dazu zählen vor allem folgende Maßnahmen:

- Zulassen unterschiedlicher Waldentwicklungsphasen; Belassen von störungs-/ zufallsbedingten Flächen und Strukturen
- Belassen, Mehren von Biotop-/ Altbäumen sowie von stehendem Totholz
- Zulassen/ Übernahme Naturverjüngung
- keine flächige Bodenbearbeitung
- Anlage von Weisergattern

LRT 91D0* - Moorwälder

Einzige Maßnahme, die die Reetablierung von Moorwald unterstützt, ist die partielle Rücknahme insbesondere von Gebüsch, um den Anwuchs von Moor-Birken (*Betula*

pubescens) zu fördern. Ansonsten ist der Moorkomplex der natürlichen Sukzession zu überlassen.

4.3.7 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000

Gemäß Angabe im SDB steht das FFH-Gebiet Platkower Mühlenfließ / Heideland im funktionalen Zusammenhang. Dieses Schutzgebiet besteht jedoch offensichtlich nicht mehr. Im 5 km-Umkreis befinden sich die FFH-Gebiete DE 3551-302 Lietzener Mühltal (Landes-Nr. 066) und DE 3551-304 Graning (Landes-Nr. 702).

4.4 FFH-Gebiet DE 3452-302 Wilder Berg bei Seelow

4.4.1 Kurzbeschreibung des FFH-Gebietes

Das FFH-Gebiet DE 3452-302 Wilder Berg bei Seelow (Landes-Nr. 548) weist eine Größe von ca. 86,5 ha auf und befindet sich zu ca. 53,5 % innerhalb des Plangebietes des gemeinsamen FNP der Gemeinden Fichtenhöhe, Lindendorf und Vierlinden. Das schmale Schutzgebiet am Abfall der Lebuser Grundmoränenplatte zum Odertal erstreckt sich über knapp 3 km vom südöstlichen Rand der Stadt Seelow über die Gemeinde Vierlinden zwischen den Ortschaften Friedersdorf und Ludwigslust bis zur Gemeinde Lindendorf nordwestlich von Friedenstal. Es ist in seinen Abgrenzungen deckungsgleich mit dem NSG Nr. 3452-501 Wilder Berg bei Seelow. Die Landschaft des Schutzgebietes ist durch Kuppen und z. T. steil abfallende, von kleinen Tälern durchzogene Hänge geprägt. Das Gebiet wird durch u. a. den Hohen Graben entwässert, der in Teilbereichen naturnah ausgeprägt ist. Darüber werden die Seitentäler z. T. von kleinen Quellbächen durchzogen. Ca. 60 % der Fläche des FFH-Gebietes werden von Wäldern und Forsten eingenommen, wobei der Anteil naturnaher, standortgerechter Wälder dominiert. Grünländer, die ca. 20 % der Gesamtfläche einnehmen und teilweise als seltene Steppenrasen ausgeprägt sind, werden überwiegend mit Schafen und Ziegen beweidet. Ein Teil wird durch Mahd und gelegentliche Entbuschung gepflegt.

Das FFH-Gebiet ist nur durch wenige, untergeordnete Straßen/ Wege erschlossen. Von Nord nach Süd verläuft die Bahnstrecke Eberswalde/ Frankfurt/O, die den Norden des Gebietes durchschneidet und im weiteren Verlauf die Westgrenze des Schutzgebietes bildet.

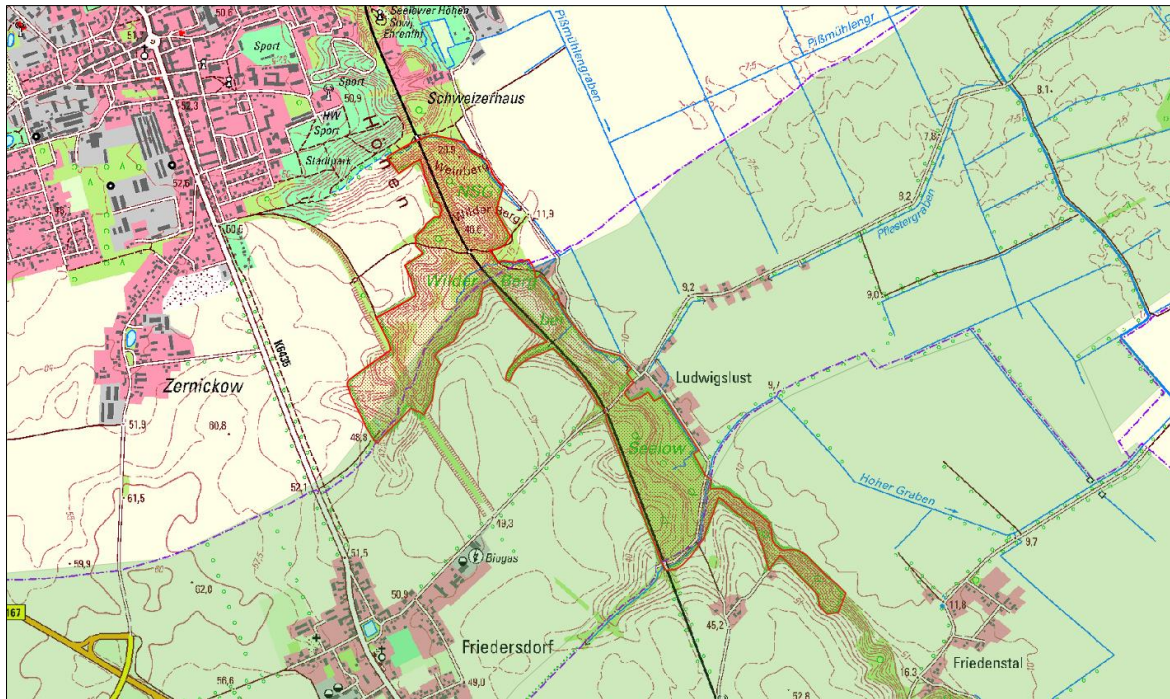


Abbildung 3: Abgrenzung des FFH-Gebietes 3452-302 Wilder Berg bei Seelow (grün hinterlegt = Geltungsbereich FNP) (DTK 25: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/ by-2-0)

4.4.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Angaben im SDB

Der Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet DE 3452-302 Wilder Berg bei Seelow wird im Ergebnis der FFH-Managementplanung derzeit überarbeitet. Nach Auskunft des LfU Brandenburg (schriftliche Mitteilung 23.08.2022) wird der aktualisierte SDB sechs LRT nach Anhang I der FFH-RL enthalten⁵. Dazu zählen:

- LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion
- LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen Stufe bis alpinen Stufe
- LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

sowie die prioritären

- LRT 6240* Subpannonische Steppen-Trockenrasen
- LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)

⁵ Die LRT sind bereits im SDB (Stand 05/2013) aufgeführt, es erfolgt lediglich eine Aktualisierung der Flächengrößen.

- LRT 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Die Teilflächen dieser LRT sind zu erhalten und auf Gebietsebene ist ein günstiger Erhaltungszustand zu sichern bzw. wiederherzustellen. Arten nach Anhang II der FFH-RL mit signifikant repräsentativen Vorkommen sind im FFH-Gebiet nicht verbreitet.

Schutzziele gemäß NSG-Verordnung

Die Unterschutzstellung des NSG dient nach § 3 Abs. 2 u. a. der Erhaltung und Entwicklung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Wilder Berg bei Seelow“ (§ 7 Absatz 1 Nummer 6 des Bundesnaturschutzgesetzes) mit seinen Vorkommen von

- Flüssen der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion, Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe und Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) als natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse im Sinne von § 7 Absatz 1 Nummer 4 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Subpannonischen Steppen-Trockenrasen, Schlucht- und Hangmischwäldern (Tilio-Acerion) und Auen-Wäldern mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alnio-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) als prioritäre natürliche Lebensraumtypen im Sinne von § 7 Absatz 1 Nummer 5 des Bundesnaturschutzgesetzes

4.4.3 LRT nach Anhang I der FFH-RL

LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion

Der LRT 3260 umfasst natürliche und naturnahe Fließgewässer (Bäche und Flüsse), die typischerweise eine flutende Unterwasservegetation vom Typ der Potamogetonetalia oder aus flutenden Wassermoosen aufweisen. Natürliche Erosionsprozesse führen zur Ausbildung von Gleit- und Prallufern und typischen Mäanderschleifen. Typisch ist auch die von den Niederschlagsmengen abhängige und jahreszeitlich schwankende Wasserführung. In folgender Übersicht sind Anzahl und Größe der Teilflächen sowie Bewertungen des LRT 3260 zusammenfassend dargestellt (YGGDRASILDIEMER 2020).

Tabelle 5: *Erhaltungsgrade des LRT 3260 im FFH-Gebiet DE 3452-302 auf der Ebene einzelner Vorkommen*

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flä- chen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt
A - hervorragend	0,06	0,07	-	1	-	-	1
B - gut	0,30	0,35	-	2	-	-	2
C - mittel bis schlecht	-	-	-	-	-	-	-
Gesamt	0,36	0,42	-	3	-	-	3

Der LRT 3260 weist im FFH-Gebiet DE 3452-302 aktuell einen günstigen Erhaltungsgrad auf (EHG B). Die Umsetzung von über den Schutz der Fließgewässer hinausgehenden Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen ist derzeit nicht erforderlich.

LRT 6240* - Subpannonische Steppen-Trockenrasen

Die charakteristischen Merkmale des prioritären LRT 6240 sind im Abschnitt 4.2.3 dargestellt. In folgender Übersicht sind die Ergebnisse der aktuellen Bestandserhebungen/ Bewertungen der Steppen-Trockenrasen-Standorte im FFH-Gebiet DE 3452-302 zusammengefasst (YGGDRASILDIEMER 2020).

Tabelle 6: *Erhaltungsgrade des LRT6240* im FFH-Gebiet DE 3452-302 auf der Ebene einzelner Vorkommen*

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flä- chen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt
A - hervorragend	0,1	0,12	1	-	-	-	1
B - gut	0,4	0,46	1	-	-	-	1
C - mittel bis schlecht	14,0	16,18	9	-	-	-	9
Gesamt	14,5	16,78	11	-	-	-	11

Aus der Übersicht geht hervor, dass der LRT 6240* auf Gebietsebene aktuell nur einen ungünstigen Erhaltungsgrad (EHG C) erreicht, was in erster Linie aus der Verbrachung und Gehölzsukzession mehrerer Teilflächen resultiert. Zur Sicherung der LRT-Flächen und zur Verbesserung des Erhaltungsgrades ist die Umsetzung von Erhaltungsmaßnahmen zwingend erforderlich.

Zwei Teilflächen mit einer Gesamtgröße von 3,8 ha weisen, eine regelmäßige standortangepasste Pflege vorausgesetzt, Entwicklungspotenzial zum LRT 6240* auf.

LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen Stufe bis alpinen Stufe

Zum LRT gehören überwiegend von hochwüchsigen Stauden dominierte Flächen feuchter bis nasser, mäßig nährstoffreicher bis nährstoffreicher Standorte. In typischer Ausprägung handelt es sich um primäre, uferbegleitende Vegetation entlang von naturnahen Fließgewässern und Gräben oder um Säume von Feuchtwäldern und -gehölzen. Flächige Bestände findet man in Feuchtwiesenbrachen (LUGV 2014).

Wie aus folgender Übersicht hervorgeht, ist der LRT 6430 im FFH-Gebiet DE 3452-302 nur auf einer Teilfläche verbreitet (YGGDRASILDIEMER 2020). Darüber hinaus ist er kleinflächig als Begleitbiotop in einem Auenwald erfasst worden.

Tabelle 7: Erhaltungsgrade des LRT 6430 im FFH-Gebiet DE 3452-302 auf der Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A - hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B - gut	0,20	0,23	1	-	-	-	1
C - mittel bis schlecht	-	-	-	-	-	1	1
Gesamt	0,20	0,23	-	-	-	1	2

Der LRT 6430 weist im FFH-Gebiet Wilder Berg bei Seelow einen guten Erhaltungsgrad auf, der durch Pflegemaßnahmen zu sichern ist.

LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Magere Flachland-Mähwiesen sind artenreiche Frischwiesen auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten, die optimalerweise extensiv durch zweischürige Mahd bewirtschaftet werden. Daher sind sie vor allem durch schnittverträgliche Süßgräser gekennzeichnet und bei optimaler Nutzung durch Unter-, Mittel- und Obergräser sowie Kräuter und Stauden vertikal reich gegliedert und blütenreich (LUGV 2014).

Der LRT 6510 konnte zum Zeitpunkt der aktuellen Bestandsaufnahme (2017) nicht nachgewiesen werden. Auf einer Teilfläche existierte noch ein Brachestadium mit Relikt-vorkommen typischer Arten. Durch eine standortangepasste Nutzung der Fläche ist der LRT im FFH-Gebiet DE 3452-302 wiederherzustellen (YGGDRASILDIEMER 2020).

LRT 9180* - Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)

Schlucht- und Hangmischwälder entwickeln sich auf frischen bis feuchten, kühlen und nährstoffreichen Standorten in Hanglage, häufig am Rand von Moränenrinnen und oft an Auen- oder Bruchwäldern angrenzend. Charakteristisch ist ein lückiger Kronenschluss, ein

hoher Alt- und Totholzanteil und eine meist reiche, überwiegend nitrophil ausgeprägte Strauch- und Krautschicht. Die Wälder sind in Brandenburg vor allem durch Ulmen-Arten (*Ulmus spec.*) geprägt, hinzu kommen Hainbuche (*Carpinus betulus*), Berg-Ahorn, Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*) und Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*) (LUGV 2014). In folgender Übersicht sind Anzahl und Größe der Teilflächen sowie Bewertungen des prioritären LRT 9180 zusammenfassend dargestellt (YGGDRASILDIEMER 2020).

Tabelle 8: *Erhaltungsgrade des LRT 9180* im FFH-Gebiet DE 3452-302 auf der Ebene einzelner Vorkommen*

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flä- chen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt
A - hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B - gut	-	-	-	-	-	-	-
C - mittel bis schlecht	14,60	16,88	2	-	-	-	2
Gesamt	14,60	16,88	2	-	-	-	2

Zwei Teilflächen der Schlucht- und Hangmischwälder sind im FFH-Gebiet DE 3452-302 verbreitet. Beide Standorte weisen aktuell einen ungünstigen Erhaltungsgrad auf, was in erster Linie auf die Strukturarmut der Bestände und das Vordringen standortfremder Baumarten (Robinie) zurückzuführen ist. Zur Sicherung des LRT und zur Verbesserung des Erhaltungszustandes ist die Umsetzung von Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen erforderlich.

Im FFH-Gebiet DE 3452-302 wurden auf vier Teilflächen und einer Gesamtfläche von 10,6 ha Entwicklungsflächen des LRT 9180* ausgewiesen.

LRT 91E0* - Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Zum prioritären LRT Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* zählen Fließgewässer begleitende Wälder, die von den namensgebenden Baumarten dominiert werden. Eine Zuordnung zum prioritären LRT 91E0* erfolgt darüber hinaus auch für durch Quellwasser beeinflusste Wälder in Tälern, an Hangfüßen und Hängen von Moränen sowie Weichholzauen mit dominierenden Weidenarten entlang von Flussufern. Charakteristisch für eine naturnahe Ausprägung ist die mehr oder weniger regelmäßige Überflutung der Standorte. Typisch für die Bestände sind autochthone oder allochthone Auen-Rohböden, Quell- und Überflutungsmoor- sowie sonstige mineralische Böden (Gleyböden) (LUGV 2014).

Sechs Teilflächen sind im FFH-Gebiet DE 3452-302 fließgewässerbegleitend bzw. im (quelligen) Übergangsbereich zum Oderbruch verbreitet. Die Ergebnisse der aktuellen Bestandserfassung sind in folgender Tabelle dargestellt (YGGDRASILDIEMER 2020).

Tabelle 9: *Erhaltungsgrade des LRT 91E0* im FFH-Gebiet DE 3452-302 auf der Ebene einzelner Vorkommen*

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flä- chen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt
A - hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B - gut	10,6	12,37	6	-	-	-	6
C - mittel bis schlecht	-	-	-	-	-	-	-
Gesamt	10,6	12,37	6	-	-	-	6

Alle Teilflächen weisen aktuell einen guten Erhaltungsgrad auf, der ebenso wie die Flächengröße durch Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zu sichern ist.

Ein ca. 0,7 ha großer Waldbereich wurde als Entwicklungsfläche des LRT 91E0* ausgewiesen.

4.4.4 Arten nach Anhang II der FFH-RL

Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II sind im SDB (Stand 05/2013) für das FFH-Gebiet DE 3452-302 Wilder Berg bei Seelow nicht aufgeführt. Im § 3 der Schutzgebiets-VO ist der Fischotter (*Lutra lutra*) als zu erhaltende und entwickelnde Art benannt. Genauere Angaben zum Status und zu Vorkommen liegen jedoch nicht vor.

4.4.5 Arten des Anhangs IV der FFH-RL und weitere wichtige Arten

Laut Standarddatenbogen (SDB 2013) sind keine Arten des Anhangs IV für das FFH-Gebiet DE 3452-302 gemeldet. Die Verordnung über das Naturschutzgebiet „Wilder Berg bei Seelow“ (MLUL 2005b) listet die Anhang IV-Arten Fischotter (*Lutra lutra*) und Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) auf, außerdem wurde die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Gebiet beobachtet (LFU 2019).

Im SDB wurden darüber hinaus 30 seltene und gefährdete (Pflanzen-) Arten aufgeführt, die im Schutzgebiet verbreitet sind.

4.4.6 FFH-Managementplanung

Für die Schutzobjekte wurden folgende Erhaltungs-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen festgelegt (YGGDRASIL DIEMER 2020).

LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculum fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*

Ziel der Maßnahmen ist es, den derzeit guten Erhaltungsgrad der drei Fließgewässer zu erhalten und zu entwickeln. Die Fließgewässer sollten in ihrer Hydrologie, Trophie und in ihrem naturnahen mäandrierenden Verlauf mit ihrem unbefestigten Ufer erhalten bleiben. Es ist die natürliche Eigendynamik (Sukzession) zuzulassen und jegliche Eingriffe sind, wie durch die Schutzgebietsverordnung vorgegeben (MLUL 2005b; u.a. § 4 Abs. 14), zu unterlassen.

LRT 6240* - Subpannonische Steppen-Trockenrasen

Zum Erhalt und zur Entwicklung der Teilflächen des prioritären LRT 6240 wird vorgeschlagen, die Zone 1 des NSG, für welche einschränkende Festlegungen in Bezug auf die landwirtschaftliche Nutzung getroffen wurden, auf alle bestehenden und potenziellen Teilflächen des LRT 6240* zu erweitern und darüber hinaus an die Schlag-/ Feldblockgrenzen anzupassen, auf denen sich die Teilflächen befinden. Darüber hinaus sind folgende Erhaltungsmaßnahmen vorgesehen:

- Aufrechterhaltung der extensiven Beweidung mit zwei Weidedurchgängen, vorzugsweise mit Schafen und Ziegen
- temporäre Intensivierung der Beweidung auf Teilflächen zum Zurückdrängen von Brachezeigern, ggf. auch Nachmahd mit Entnahme des Mähgutes
- Aufrechterhaltung der Nutzung durch ein- bis zweischürige Mahd auf Teilflächen
- Entbuschungsmaßnahmen auf Teilflächen
- Prüfung und ggf. Umsetzung des kontrollierten Flämmens auf stark verfilzten/ verbuschten Teilflächen

Für die Potenzialflächen des LRT 6240* sind folgende Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen:

- Aufrechterhaltung der extensiven Beweidung mit zwei Weidedurchgängen, vorzugsweise mit Schafen und Ziegen, ggf. Nachmahd mit Entnahme der Biomasse
- Mahdgutübertragung mit gebietseigenem Material

LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen Stufe bis alpinen Stufe

Um das Aufkommen von Gehölzen zu vermeiden und die für den Lebensraum typischen Arten zu erhalten, ist die Teilfläche in mehrjährigen Abständen zu mähen, das Mahdgut ist zu entnehmen.

LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Zur Wiederherstellung des LRT im FFH-Gebiet ist der Standort regelmäßig zu mähen, die Biomasse ist zu entnehmen. Es ist eine zweischürge Mahd vorzusehen, wobei der erste Schnitt ab Mitte Juni und der zweite Schnitt ab Ende August erfolgen sollte.

LRT 9180* - Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)

Für den Erhalt aller Teilflächen und die Verbesserung des Zustandes der prioritären Schlucht- und Hangmischwälder sind vor allem folgende Erhaltungsmaßnahmen vorgesehen, die gleichzeitig auch Entwicklungsmaßnahmen für die potenziellen LRT-Teilflächen sind:

- Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile
- Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz und Altbaumbeständen
- Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten
- Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (*Robinia pseudoacacia*)
- Einbringung nur gebietsheimischer Baumarten des Waldlebensraumtypes in lebensraumtypischer Zusammensetzung
- Wildverbisschutz

LRT 91E0* - Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Folgende Maßnahmen wurden für den Erhalt des prioritären LRT 91E0* festgelegt, die gleichzeitig der Entwicklung der potenziellen LRT-Teilfläche dienen:

- Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile
- Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz und Altbaumbeständen
- Einbringung nur gebietsheimischer Baumarten des Waldlebensraumtypes in lebensraumtypischer Zusammensetzung
- Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (*Robinia pseudoacacia*)
- Förderung des Zwischen- und Unterstandes

4.4.7 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000

Gemäß Abschnitt 5.2 des SDB DE 3452-302 steht das FFH-Gebiet Wilder Berg bei Seelow in funktionaler Beziehung. Es ist Teil eng beieinander liegender Natura 2000-Gebiete, in denen insbesondere der prioritäre LRT 6240 verbreitet ist. Dazu zählen von Nord nach Süd:

- DE 3553-306 Trockenrasen am Oderbruch (nö DE 3452-302)
- DE 3452-302 Langer Grund-Kohlberg (sü DE 3452-302)
- DE 3552-306 Oderhänge Mallnow (sü DE 3452-302)
- DE 3553-307 Odertal Frankfurt-Lebus mit Pontischen Hängen (sü DE 3452-302)

4.5 FFH-Gebiet DE 3552-306 Oderhänge Mallnow

4.5.1 Kurzbeschreibung des FFH-Gebietes

Das FFH-Gebiet DE 3552-306 Oderhänge Mallnow (Landesnummer 038) liegt an einem markanten Steilabfall der Ostbrandenburgischen Platte zum Odertal. Das Schutzgebiet weist eine Größe von ca. 304 ha auf und befindet sich zwischen den Ortschaften Libbenichen im Nordwesten und Mallnow im Südwesten. Ca. 49,1 % des FFH-Gebietes zählen zur Kulisse des gemeinsamen Flächennutzungsplanes der Gemeinden Fichtenhöhe, Lindendorf und Vierlinden. Nur wenige Wege durchziehen den reliefreichen, durch Feldgehölze und kleinflächige Wälder gegliederten Landschaftsraum. Unmittelbar außerhalb des Schutzgebietes grenzen überwiegend Acker und kleinflächig Grünland an.

Die nach Nordost abfallenden Hänge sind durch besondere mesoklimatische Verhältnisse geprägt (Wärme, Trockenheit im Sommer; trockene Kälte im Winter), so dass sich Halbtrocken-, Steppen- und Sandrasen etablieren konnten. Am Fuß der Hänge und im Übergang zum Oderbruch haben sich strukturreiche Feuchtbiopte herausgebildet.

Die Abgrenzungen des FFH-Gebietes Oderhänge Mallnow sind identisch mit denen des gleichnamigen Naturschutzgebietes.

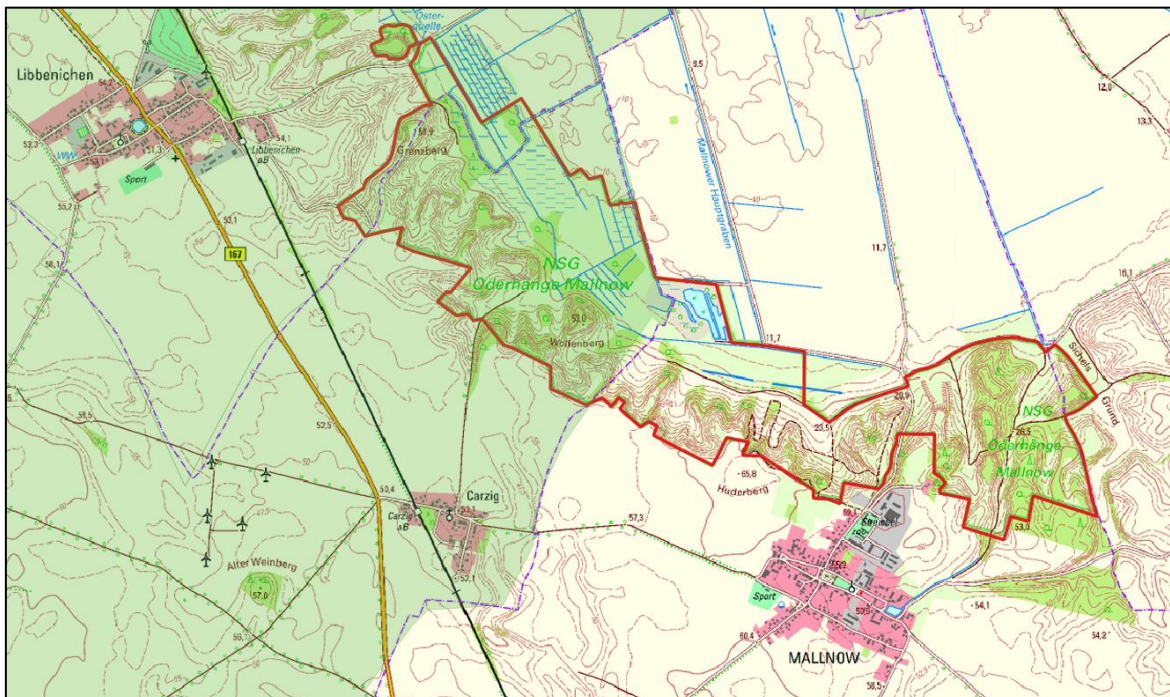


Abbildung 4: Abgrenzung des FFH-Gebietes 3552-306 Oderhänge Mallnow (grün hinterlegt = Geltungsbereich FNP) (DTK 25: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/ by-2-0)

4.5.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Angaben im SDB

Der Managementplan für das FFH-Gebiet DE 3552-306 wird derzeit überarbeitet. Aktualisierte Angaben zu den Schutzgütern des Natura 2000-Gebietes liegen derzeit noch nicht vor (Stand 12/2022). Im SDB - Stand 05/2013 sind für das Schutzgebiet folgende LRT nach Anhang I der FFH-RL ausgewiesen:

- LRT 6120* Trockene, kalkreiche Sandrasen
- LRT 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)
- LRT 6240* Subpannonische Steppen-Trockenrasen
- LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore
- LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)
- LRT 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Die LRT 6120, 6240, 9180 und 91E0 sind prioritär. Auch der LRT 6240 ist im FFH-Gebiet DE 3552-306 als prioritärer LRT einzustufen, weil er hier durch Vorkommen bemerkenswerter Orchideen geprägt ist.

Als Arten des Anhangs II der FFH-RL sind im Schutzgebiet folgende ausgewiesen:

- Fischotter (*Lutra lutra*)
- Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Die Teilflächen der LRT und die Habitate der beiden Anhang II-Arten sind zu erhalten und auf Gebietsebene ist ein günstiger Erhaltungszustand zu sichern bzw. wiederherzustellen.

Schutzziele gemäß NSG-Verordnung

In der NSG-Verordnung für das NSG Oderhänge Mallnow vom 18.04.2003 ist der Schutzzweck mit Bezug auf das FFH-Gebiet identisch mit den Angaben im SDB und wie folgt beschrieben (§ 3 Abs. 2 der NSG-VO):

Die Unterschutzstellung dient der Erhaltung und Entwicklung

- von mageren Flachland-Mähwiesen (Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*)), feuchten Hochstaudenfluren der planaren Stufe und kalkreichen Niedermooren als Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie 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 97/62/EG vom 27. Oktober 1997 (ABl. EG Nr. L 305 S. 42) - Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

- von trockenen, kalkreichen Sandrasen, naturnahen Kalk-Trockenrasen (Festuco-Brometalia), subpannonischen Steppen-Trockenrasen, Auen-Wäldern mit Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*) (Alno-Padion) sowie Schlucht- und Hangmischwäldern (Tilio-Acerion) als prioritäre Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
- von Fischotter (*Lutra lutra*) und Großem Feuerfalter (*Lycaena dispar*) als Tierarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie einschließlich ihrer für Fortpflanzung, Ernährung, Wanderung und Überwinterung wichtigen Lebensräume

4.5.3 LRT nach Anhang I der FFH-RL

Da der Managementplan für das FFH-Gebiet DE 3552-306 aktuell überarbeitet wird, liegen keine Angaben zum Erhaltungsgrad und zur Flächengröße der LRT vor. Daher werden in folgender Übersicht die Daten aus dem SDB mit Stand vom Mai 2013 übernommen.

Tabelle 10: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL im FFH-Gebiet DE 3552-306

Code	LRT-Bezeichnung	Fläche (ha)	Erhaltung
6120*	Trockene, kalkreiche Sandrasen	17,0	B
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	25,0	A
6240*	Subpannonische Steppen-Trockenrasen	52,0	A
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	3,0	C
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	8,0	C
7230	Kalkreiche Niedermoore	2,0	C
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)	3,0	C
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	6,0	B

4.5.4 Arten nach Anhang II der FFH-RL

Für die Anhang II-Art Fischotter (*Lutra lutra*) wird im SDB (05/2013) ein ungünstiger Erhaltungsgrad (C) angegeben. Der Erhaltungsgrad der Habitate des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) wurden als „hervorragend“ (A) beurteilt.

4.5.5 Arten des Anhangs IV der FFH-RL und weitere wichtige Arten

Im § 3 Abs.1 der NSG-Verordnung sind als Arten des Anhangs IV Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*) benannt, die im Schutzgebiet Lebens- bzw. Rückzugsräume haben, die zu erhalten und zu entwickeln sind.

Im SDB wurden 13 seltene und gefährdete (Pflanzen-) Arten aufgelistet, die ihren Verbreitungsschwerpunkt in den Trockenrasen-LRT des FFH-Gebietes haben.

4.5.6 FFH-Managementplanung

Der FFH-Managementplan für das FFH-Gebiet DE 3552-306 wird aktuell überarbeitet und ist nicht verfügbar. Angaben zum Handlungsbedarf zur Sicherung des günstigen Erhaltungsgrades der Schutzobjekte des FFH-Gebietes sind daher ebenso wenig möglich, wie die Benennung konkreter Maßnahmen.

Aus der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Oderhänge Mallnow“ vom 18.04.2013 ergeben sich aus § 6 folgende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für FFH-LRT und Habitate der Anhang II-Arten:

- die Halbtrocken- und Trockenrasen sollen vorwiegend mit Schafen und wenigen Ziegen beweidet werden
- eine Verbuschung der Halbtrocken- und Trockenrasen sowie der Wiesen soll durch Entfernen von Gehölzen verhindert werden
- die mageren Flachland-Mähwiesen sollen durch zweischürige Mahd genutzt werden, wobei der erste Schnitt nach dem 15. Juni eines jeden Jahres erfolgen soll
- durch abflussverringende Maßnahmen soll der Erhalt und die Regeneration der Moorstandorte unter Beibehaltung der Nutzungsfähigkeit des Grünlands gesichert werden
- bei der Unterhaltung der Gräben, Gewässerufer und Wege sollen nasse bis feuchte Kraut- beziehungsweise Brachesäume abschnittsweise belassen werden
- die Fallen- und Baujagd soll in der Niederung zum Schutz des Fischotters (*Lutra lutra*) unterbleiben; im Übrigen sollen nur Lebendfallen eingesetzt werden
- es sollen geeignete Einrichtungen zur Besucherlenkung und -information geschaffen werden
- für die Waldbereiche:
 - o stehendes Totholz soll nicht gefällt werden und liegendes Totholz soll an Ort und Stelle verbleiben
 - o Teilbereiche der Auen-Wälder mit Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*) (Alno-Padion) und der Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) sollen möglichst aus der forstwirtschaftlichen Nutzung genommen werden; es sollen strukturreiche Waldmäntel und -säume erhalten und entwickelt werden
 - o die Naturverjüngung soll durch eine angepasste Regulierung des Wildbestandes oder auf Standorten von in § 3 genannten Waldgesellschaften durch Gatterung gefördert werden
 - o gebietsfremde Gehölzarten, insbesondere Robinie und Eschen-Ahorn, sollen aus den Beständen in geeigneter Weise so bald wie möglich entfernt werden

4.5.7 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000

Gemäß Abschnitt 5.2 des SDB für das FFH-Gebiet DE 3552-306 steht das FFH-Gebiet Oderhänge Mallnow in funktionaler Beziehung. Die Oderhänge Mallnow sind Teil einer Kette eng beieinanderliegender Natura 2000-Gebiete, in denen insbesondere Lebensraumtypen der Pionier- und Magerrasen verbreitet sind. Dazu zählen von Nord nach Süd:

- DE 3553-306 Trockenrasen am Oderbruch (nö DE 3552-306)
- DE 3452-302 Wilder Berg bei Seelow (nö DE 3552-306)
- DE 3452-302 Langer Grund-Kohlberg (nö DE 3552-306)
- DE 3553-307 Odertal Frankfurt-Lebus mit Pontischen Hängen (sü DE 3552-306)

4.6 FFH-Gebiet DE 3552-303 Lietzen/ Döbberin

4.6.1 Kurzbeschreibung des FFH-Gebietes

Das FFH-Gebiet DE 3552-303 Lietzen/ Döbberin (Landes-Nr. 397) befindet sich zwischen den Ortschaften Lietzen im Nordwesten und Döbberin im Südosten im Landkreis Märkisch-Oderland. Der östliche, kleinere Teil des ca. 393 ha großen Schutzgebietes zählt zur Gemeinde Fichtenhöhe, der ganz überwiegende Anteil gehört zur Gemeinde Lietzen. Naturräumlich zählt das FFH-Gebiet zur Lebuser Platte und ist durch eine wellige Grundmoränenlandschaft charakterisiert. Die sandig-lehmigen bis lehmigen Böden werden überwiegend ackerbaulich genutzt. Als Relikte der Weichseleiszeit befinden sich in der Ackerflur zahlreiche wassergefüllte Hohlformen, die teilweise als echte Sölle klassifiziert werden konnten (FRIELINGHAUS 1996). Die Flächengrößen der z. T. von Gehölzen gesäumten Kleingewässer umfassen eine Spanne zwischen 0,1 ha und ca. 2 ha. Daneben sind wenige Kleinseen verbreitet, so der Große Krebssee, der Kunkelsee und der Lange See, der mit knapp 8 ha das größte Gewässer im FFH-Gebiet ist. Die reliefreiche Agrarlandschaft wird darüber hinaus durch kleinflächige Feldgehölze und Hecken entlang von Wegen strukturiert. Im FFH-Gebiet befinden sich das Flächennaturdenkmal (FND) „Feuchtgebiet Sölle-kette Lietzen“ sowie das 3 ha große FND „Wacholderhang am Nordufer des Großen Krebs-sees“.

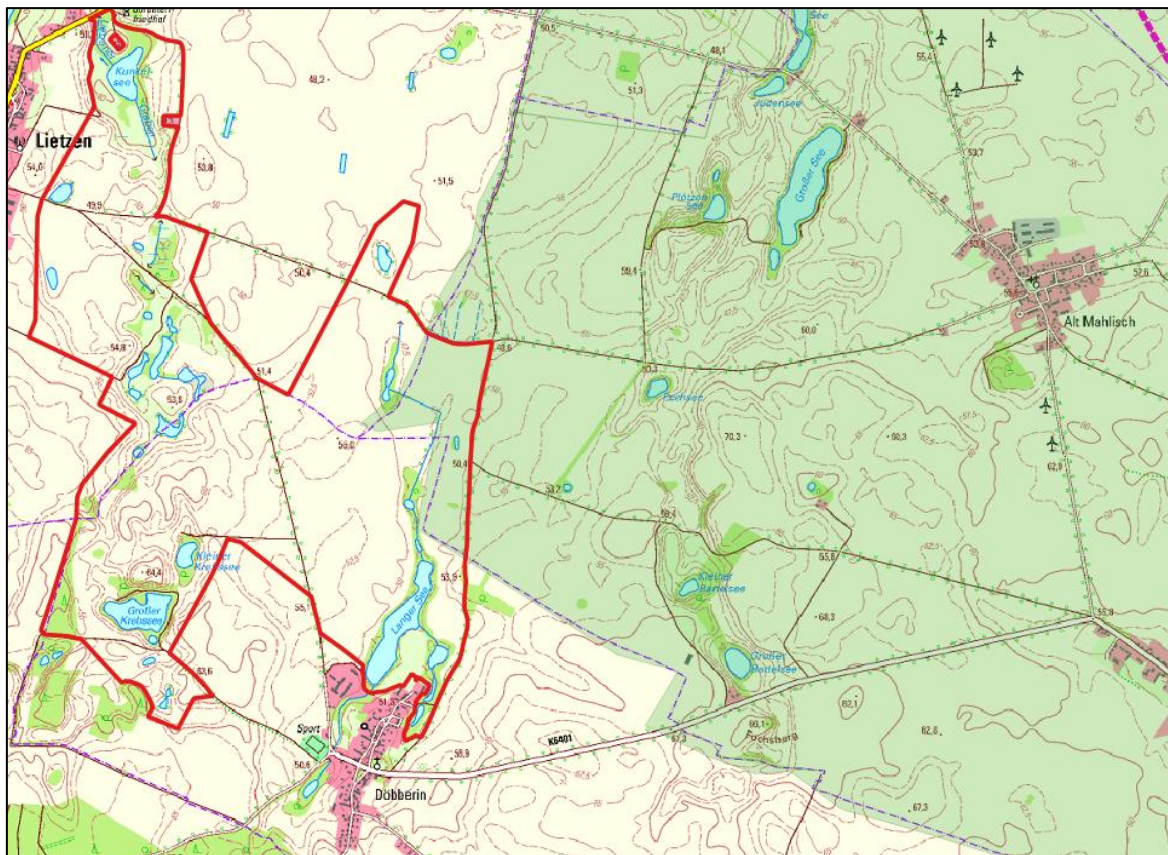


Abbildung 5: Abgrenzung des FFH-Gebietes 3552-303 Lietzen/ Döbberin (grün hinterlegt = Geltungsbereich FNP) (DTK 25: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/ by-2-0)

4.6.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Nach Auskunft des LfU Brandenburg wird der SDB für das FFH-Gebiet Lietzen/ Döbberin derzeit überarbeitet. Aller Voraussicht nach wird er in der überarbeiteten Fassung folgende LRT nach Anhang I und folgende Arten nach Anhang II der FFH-RL enthalten (schriftliche Mitt. vom 23.08.2022):

- LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- Rotbauchunke (*Bombina bombina*)
- Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Die Teilflächen des LRT 3150, die gleichzeitig als Habitate der beiden Anhang II-Arten fungieren, sind zu sichern und es sind Maßnahmen vorzusehen, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen.

Erhaltungsziel-VO

Das FFH-Gebiet DE 3552-303 Lietzen/ Döbberin ist in der Anlage 1 der 15. Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung des Landes Brandenburg aufgeführt (15. ErhZV – GVBl.II/17, (Nr.72), MLUL 2017). Nach § 2 der 15. ErhZV stehen die in Anlage 1 aufgeführten Gebiete unter besonderem Schutz. Erhaltungsziel für jedes in der Anlage 1 aufgeführte FFH-Gebiet ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (§ 7 Absatz 1 Nummer 10 des Bundesnaturschutzgesetzes) der in Anlage 2 für das jeweilige Gebiet genannten natürlichen Lebensraumtypen oder Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse. In der Anlage 2 sind für das FFH-Gebiet DE 3552-303 ebenfalls der LRT 3150 und die Anhang II-Arten Rotbauchunke (*Bombina bombina*) und Kammmolch (*Triturus cristatus*) aufgeführt.

Die folgenden Angaben zur Verbreitung und zum Erhaltungsgrad der Schutzobjekte des FFH-Gebietes DE 3552-303 sind dem Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz zur Bewirtschaftung des Gebietes von Gemeinschaftlicher Bedeutung Lietzen/ Döbberin vom 29.07.2020 entnommen (aufgerufen 12/2022) (https://bravors.brandenburg.de/verwaltungsvorschriften/be_lietzen_doebberin_2020).

4.6.3 LRT nach Anhang I der FFH-RL

LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Zum LRT 3150 zählen natürliche und naturnahe eutrophe Standgewässer mit submerser Laichkrautvegetation, Schwebematten, Schwimmblattfluren oder Schwimmdecken einschließlich ihrer unmittelbar vom Wasserkörper beeinflussten Ufervegetation. Die sommerlichen Sichttiefen sind mäßig bis gering und umfassen ca. 1,5 m bis 3 m, z. T. auch deutlich weniger. Je nach Gewässertyp ist eine sehr unterschiedliche Ausbildung der Wasservegetation anzutreffen. Das Vorhandensein von Pflanzengesellschaften der Ordnungen Potamogetonalia und Callitricho-Batrachietalia oder Lemnetalia ist jedoch zwingende Voraussetzung für die Ausweisung als LRT (LUGV 2014).

21 Stillgewässer mit einer Gesamtgröße von ca. 13,4 ha können im FFH-Gebiet dem LRT 3150 zugeordnet werden. Während die Ufer- und Verlandungsvegetation oftmals strukturreich und naturnah ausgeprägt ist, setzt sich die Wasserpflanzenvegetation nur aus wenigen typischen Arten zusammen, wobei Spezies der Wasserschwebegesellschaften und Schwimmdecken dominieren. Der Erhaltungsgrad auf Gebietsebene konnte nur mit C – ungünstig bewertet werden.

4.6.4 Arten nach Anhang II der FFH-RL

Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Rotbauchunken bevorzugen als Laichhabitate und Sommerlebensraum stehende, sich schnell erwärmende Gewässer mit dichtem sub- und emersen Makrophytenbestand. Dazu gehören vor allem fischarme Kleingewässer (Sölle, Weiher, Teiche z.T. auch temporäre Gewässer) und Kleinseen sowie überschwemmtes Grünland. Bevorzugte Rufplätze liegen in flach überstauten, mit krautiger Vegetation durchsetzten Bereichen. Die Laichgewässer liegen zumeist in der offenen Agrarlandschaft und können in den Sommermonaten vollständig austrocknen. Nach der Laichzeit hält sich die Art für die restliche Zeit der Vegetationsperiode im Laichgewässer und in dessen Umfeld auf. Als Winterquartiere dienen u.a. Nagerbauten, Erdspalten und geräumige Hohlräume im Erdreich, die in unmittelbarer Nähe, selten weiter als 500 m vom Laichgewässer entfernt liegen.

Die Gewässer im FFH-Gebiet Lietzen/ Döbberin stellen einen Hauptverbreitungsschwerpunkt der Art im Bereich der Lebuser Platte dar und weisen damit regionale Bedeutung für den Erhalt der Rotbauchunke im Osten Brandenburgs auf. Gute Habitatstrukturen weisen vor allem die Kleingewässer südöstlich von Lietzen auf, die durch breite Randstreifen gut vor Stoffeinträgen aus dem Acker geschützt sind. Insgesamt konnte jedoch für die Habitate der Rotbauchunke nur ein ungünstiger Erhaltungsgrad ermittelt werden, der vor allem auf die hohe Nährstoffbelastung der Gewässer und den beeinträchtigten Wasserhaushalt zurückzuführen ist.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Der Kammolch bevorzugt als Fortpflanzungshabitate gering beschattete, fischarme Gewässer mit einer ausgeprägten Ufer- und Unterwasservegetation und einer Gewässertiefe von > 0,5 m. Als Landlebensräume werden feuchte Wälder, Gehölze und Gebüsche genutzt, die sich meist in Nähe der Laichgewässer befinden. Die Überwinterung erfolgt ebenfalls in geringer Entfernung zu den Laichgewässern, in Totholz, in oberflächennahen Erdhöhlen, unter Steinen etc.

Die Kammolchpopulation konzentriert sich auf die Gewässer des FND Feuchtgebiet Sölleketten Lietzen im westlichen Teil des FFH-Gebietes. Aufgrund der Isoliertheit der Population und der Degradation der Kleingewässer konnte der Erhaltungsgrad ebenfalls nur mit C (ungünstig) bewertet werden.

4.6.5 Arten des Anhangs IV der FFH-RL und weitere wichtige Arten

Als Anhang IV-Arten wurden in und an den Kleingewässern des FFH-Gebietes neben Kammolch und Rotbauchunke auch Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Teichfrosch (*Pelophylax lessonae*), Wechselkröte (*Bufo viridis*) und Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) nachgewiesen.

An einem nach Süden zum Großen Krebssee abfallenden Steilhang sind kleinflächig Relikte des LRT 5130 (Formationen von *Juniperus communis* auf Heiden oder Kalkrasen (Wacholderheiden)) verbreitet. Die Entwicklungsfläche weist den Charakter eines Laubgebüsches trockenwarmer Standorte auf, in dem Gewöhnlicher Wacholder (*Juniperus communis*) verbreitet ist.

4.6.6 FFH-Managementplanung

Die Maßnahmen zur Sicherung der Erhaltungsziele sind in der Anlage 2 des Bewirtschaftungserlasses des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Gebietes Gemeinschaftlicher Bedeutung Lietzen/ Döbberin vom 29.07.2020 benannt. Erhaltungsmaßnahmen, die sowohl der Sicherung und Verbesserung des Erhaltungsgrades des LRT 3150, als auch der Habitate von Kammmolch und Rotbauchunke dienen und für alle LRT-Teilflächen umgesetzt werden müssen, sind folgende:

- keine Einleitung von nicht gereinigtem und nährstoffreichem Wasser; keine Einleitungen von Stoffen, die die Gewässer von ihrem natürlichen Zustand entfernen
- keine Be- und Entwässerungsmaßnahmen der Gewässer über den bisherigen Umfang hinaus
- keine Beeinträchtigung der Gewässer bei der Ausbringung von Dünger; unverzügliches Einarbeiten von flüssigem Wirtschaftsdünger auf unbestelltem Ackerland innerhalb von 4 Stunden
- ressourcenschonende Bewirtschaftung, Berücksichtigung der Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes
- Verringerung und Vermeidung erosionsanfälliger Kulturen auf Böden, die sich zu Gewässern hinneigen
- Verminderung von wendender Bodenbearbeitung
- Grunddüngung vor Beginn der Hauptperiode der Amphibienwanderung im Frühjahr
- weitestgehender Verzicht auf Pflanzenschutzmittel mit risikobehafteten Bestandteilen gegenüber Amphibien
- Kalkausbringung möglichst nur im Sommer unter trockenen und warmen Bedingungen mit unverzüglicher Einarbeitung
- bodennahe Ausbringung von Gülle

Für ausgewählte Kleingewässer des LRT 3150 sind darüber hinaus folgende Erhaltungsmaßnahmen vorgesehen:

- Uferrandstreifen von 20 Meter Breite als Blühstreifen zur Schaffung von Pufferzonen für LRT 3150 und als Nahrungs- und Ruhestätte von Rotbauchunke und Kammmolch unter Beibehaltung des Ackerstatus
- keine Düngung und kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf dem Uferrandstreifen
- Schnitthöhe mindestens 10 cm
- Einrichtung von Gewässerrandstreifen mit 20 m Breite durch dauerhafte Umwandlung von Ackerland in extensiv genutztes Grünland
- keine Düngung und kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf Ackerland
- einzelflächenbezogene extensive Bewirtschaftung bestimmter Grünlandstandorte ohne Einsatz von chemisch-synthetischen Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln
- Gewässersanierung als Wiederherstellungsmaßnahme:
- Sedimententnahme möglichst nach spätsommerlicher Wanderungsphase, Vertiefung, Schaffung offener Wasserflächen, Wiederherstellung des ehemals in einem besseren Zustand vorhandenen Wasserkörpers

Speziell für die beiden Zielarten Kammmolch und Rotbauchunke in ausgewählten Habitaten wurden u. a. folgende Maßnahmen festgelegt:

- Entnahme des Fischbesatzes zum Schutz von im Gewässer vorkommenden Rotbauchunken und Kammmolchen sowie ggf. Durchführung eines fischereirechtlich erforderlichen Monitorings; es erfolgt weiterhin keine Ausübung des Fischereirechts bei Gewässern kleiner 0,5 ha
- Verlagerung von Lesesteinen in die Nähe zu Gewässern und Erhalt von gewässernahen Lesesteinhaufen oberhalb des regelmäßig überfluteten Bereichs als Winterlebensraum für Rotbauchunke und Kammmolch
- Sanierung von Stauanlagen und Festlegung von Stauzielen (maximal und ggf. minimal) und Abstimmung hinsichtlich der Bewirtschaftung innerhalb der genehmigten Staumalle für einen mindestens 1,5 Meter hohen Wasserstand oberliegender Gewässer im März eines Jahres
- Öffnung von Verrohrungen
- Entfernen von Gehölzen an südlichen Uferlagen und in den Hohlformen

4.6.7 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000

Westlich, südwestlich und südlich befinden sich, über Kleinseen und Fließgewässer miteinander verbunden, drei weitere FFH-Gebiete (DE 3551-302 Lietzener Mühlental, DE 3551-304 Graning, DE 3551-301 Matheswall, Schmielen- und Gabelsee), in denen sowohl der

LRT 3150 als auch Habitate der beiden Anhang II-Arten Kammmolch und Rotbauchunke verbreitet sind.

4.7 FFH-Gebiet DE 3553-306 Reitweiner Sporn mit Priesterschlucht, Mühlen- und Zeisigberg - Teilgebiet Mühlenberg

4.7.1 Kurzbeschreibung des FFH-Gebietes

Das ca. 129 ha große FFH-Gebiet DE 3553-306 Reitweiner Sporn mit Priesterschlucht, Mühlen- und Zeisigberg (Landes-Nr. 578) gliedert sich in drei räumlich weit voneinander getrennte Teilgebiete auf. Nur der ca. 3 ha große Mühlenberg ca. 700 m östlich von Libbenichen in der Gemeinde Lindendorf befindet sich innerhalb des Vorhabenraumes. Die anderen Teilgebiete liegen mindestens 2,5 km östlich der Grenze des gemeinsamen FNP zwischen den Ortschaften Podelzig und Reitwein in unmittelbarer Nähe zur Oder und somit weit außerhalb des Wirkbereiches des Vorhabens. Alle folgenden Angaben beziehen sich daher insbesondere auf das Teilgebiet Mühlenberg. Der Mühlenberg zählt naturräumlich zur Lebusplatte, die zum Oderbruch steil abfällt. Aus dem Geschiebemergel des Untergrundes haben sich überwiegend Braunerde-Fahlerden und Fahlerden auf Lehmsand über Lehm herausgebildet. Der Mühlenberg ist vor allem durch Forste (vor allem Robinie), naturnahe Waldflächen sowie Pionierwälder geprägt. An den nördlichen und östlichen Hängen des Mühlenberges treten kleinflächig Ulmen-Hangwälder auf. Nur ca. 15 % des Teilgebietes ist durch Offenland charakterisiert, wobei vor allem kontinentale Halbtrockenrasen verbreitet sind. Die Offenlandbereiche des Mühlenberges sind aufgelassen, es erfolgt weder eine Nutzung noch Landschaftspflege, so dass die Bereiche allmählich verbuschen. Das kleinflächige Teilgebiet ist von Acker und Grünland begrenzt. Die östliche Grenze im Übergang zum Oderbruch bildet ein naturnaher Graben.

Das gesamte FFH-Gebiet steht als gleichnamiges NSG unter nationalem Schutz.

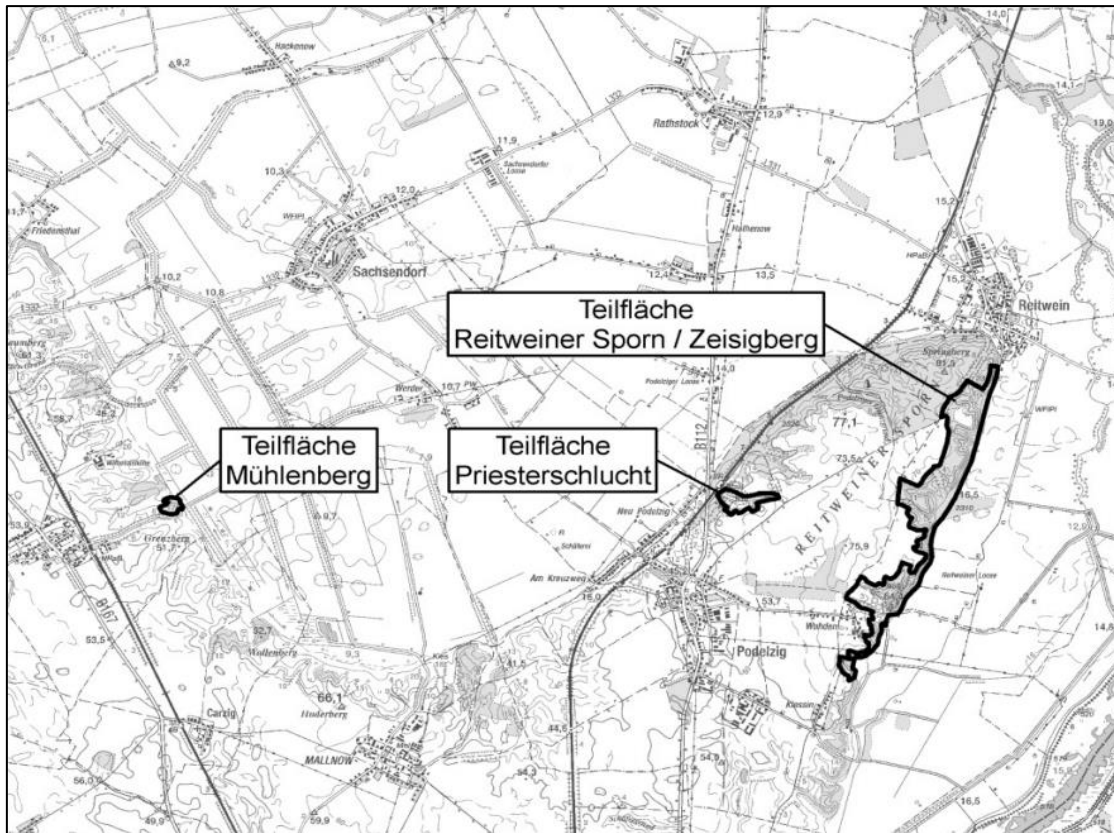


Abbildung 6: Teilbereiche des FFH-Gebietes DE 3553-306 Reitweiner Sporn mit Priesterschlucht, Mühlen- und Zeisigberg

4.7.2 LRT nach Anhang I der FFH-RL

Eine Analyse der FFH-LRT ist für das gesamte Schutzgebiet aktuell nicht möglich, da zwar ein Managementplan aus dem Jahr 2012 vorliegt, dieser sich jedoch auf die ursprünglichen Gebietsabgrenzungen bezieht. Seitdem wurden Teile des ursprünglichen größeren FFH-Gebietes Trockenrasen am Oderbruch als separates Schutzgebiet ausgewiesen und das ursprünglich separate FFH-Gebiet Zeisigberg dem FFH-Gebiet DE 3553-306 neu zugeordnet. Darüber hinaus wurden bisher außerhalb des Schutzgebietes befindliche Flächen integriert. Da sich die Veränderungen ausschließlich auf Teilflächen weit außerhalb des Vorhabenraumes beziehen und eine Einflussnahme durch die Neuaufstellung des gemeinsamen Flächennutzungsplanes Fichtenhöhe, Lindendorf und Vierlinden mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, wird in folgendem Abschnitt ausschließlich auf die LRT im Teilgebiet Mühlenberg eingegangen, für das sich keine Änderungen ergeben haben.

LRT 6240* - Subpannonische Steppen-Trockenrasen

Die charakteristischen Merkmale des prioritären LRT 6240 sind im Abschnitt 4.2.3 dargestellt. In folgender Übersicht sind die Ergebnisse der Bestandserhebungen/ Bewertungen

der Steppen-Trockenrasen-Standorte für den **Teilbereich Mühlenberg** im FFH-Gebiet DE 3553-306 zusammengefasst (YGGDRASILDIEMER 2012).

Am Osthang des Mühlenberges wurde eine Teilfläche des prioritären LRT 6240 nachgewiesen, in der trotz Auflassung noch ein Großteil der Kennarten des LRT verbreitet sind. So gelangen hier u. a. Nachweise von Frühlings-Adonisröschen (*Adonis vernalis*), Rispiger Graslilie (*Anthericum ramosum*), Erd-Segge (*Carex humilis*), Kleinem Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) und Grauer Skabiose (*Scabiosa cane-scens*). Allerdings dominiert als Brache-Zeiger die Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), daneben breiten sich Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Gehölze aus. Aufgrund des massiven Vordringens untypischer Arten wurde für diese Teilfläche nur ein ungünstiger Erhaltungsgrad (EHG C) ermittelt. Auch auf Gebietsebene erreichte der Subpannonische Steppen-Trockenrasen nur einen EHG C.

Entwicklungsflächen des LRT 6240* wurden zum Zeitpunkt der Erfassung im Teilbereich Mühlenberg nicht festgestellt.

LRT 9180* - Schlucht- und Hangmischwälder mit Berg- und Feldulme (*Tilio-Acerion*)

Die charakteristischen Merkmale des prioritären LRT 9180 sind im Abschnitt 4.4.3 beschrieben. In der NSG-VO ist der LRT 9180* als Schutzobjekt ausgewiesen. Im Rahmen der Managementplanung 2012 wurden jedoch nur Entwicklungsflächen des LRT eingestuft, da die entsprechenden Waldbestände die anzuwendenden Bewertungskriterien noch nicht in ausreichendem Maße erfüllten. Das Potenzial zur Entwicklung des prioritären LRT konnte jedoch bestätigt werden.

Am Nord- und Osthang des Mühlenberges wurde eine insgesamt 0,4 ha große Entwicklungsfläche des LRT 9180* ausgewiesen.

4.7.3 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Angaben im SDB

Ein SDB liegt für das FFH-Gebiet DE 3553-306 Reitweiner Sporn mit Priesterschluht, Mühlen- und Zeisigberg aktuell noch nicht vor, da die Gebietsabgrenzung/ Zuordnung geändert wurde. Das FFH-Gebiet setzt sich nunmehr aus den Gebieten "Priesterschluht" und "Zeisigberg" sowie aus Teilflächen des Gebietes "Trockenrasen am Oderbruch" zusammen. Die Altgebiete werden gelöscht. (<https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/natura-2000/fauna-flora-habitat-gebiete/erlaeuterungen/#R>) (Stand 01/2023).

Schutzziele gemäß NSG-VO

Das FFH-Gebiet DE 3553-306 ist nahezu deckungsgleich mit dem NSG 306 Reitweiner Sporn mit Priesterschluht, Mühlen- und Zeisigberg. In der Schutzgebietsverordnung vom 15.03.2017, geändert durch Artikel 6 der Verordnung vom 04.11.2019 ist im § 3 (2) u. a. folgender Schutzzweck angegeben.

„Die Unterschutzstellung dient der Erhaltung und Entwicklung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Reitweiner Sporn mit Priesterschlucht, Mühlen- und Zeisigberg“ (§ 7 Absatz 1 Nummer 6 des Bundesnaturschutzgesetzes), das die ehemaligen Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung „Priesterschlucht“, „Zeisigberg“ und einen Teil des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Trockenrasen am Oderbruch“ umfasst, mit seinen Vorkommen von:

- Trockenem europäischen Heiden als natürlichem Lebensraumtyp von gemeinschaftlichem Interesse im Sinne von § 7 Absatz 1 Nummer 4 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Trockenem, kalkreichen Sandrasen, Subpannonischem Steppen-Trockenrasen und Schlucht- und Hangmischwäldern (Tilio-Acerion) als prioritären natürlichen Lebensraumtypen im Sinne von § 7 Absatz 1 Nummer 5 des Bundesnaturschutzgesetzes“

4.7.4 Arten nach Anhang II der FFH-RL

Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-RL sind in der Schutzgebiets-VO für das NSG Reitweiner Sporn mit Priesterschlucht, Mühlen- und Zeisigberg nicht aufgeführt.

4.7.5 Arten des Anhangs IV der FFH-RL und weitere wichtige Arten

Im Teilgebiet Mühlenberg des FFH-Gebietes DE 3553-306 sind keine Vorkommen von Arten nach Anhang IV der FFH-RL bekannt. Als wertgebende Spezies wurden in diesem Teil des Schutzgebietes neun Pflanzenarten der Halbtrocken-/ Trockenrasen ausgewiesen. Neben einem Teil der weiter oben bereits genannten Arten zählen u. a. Zittergras (*Briza media*), Kleine Wiesenraute (*Thalictrum minus*), Mittleres Leinblatt (*Thesium linophyllum*) und Ähriger Ehrenpreis (*Veronica spicata*) dazu.

4.7.6 FFH-Managementplanung

Für das FFH-Gebiet DE 3553-306 wurde im Jahr 2012 ein Managementplan erarbeitet (YGGDRASIL Diemer 2012). In dieser Planung sind die aus naturschutzfachlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades festgelegt. Die Erhaltungsmaßnahmen sind obligatorisch und darauf ausgerichtet, den aktuell guten Erhaltungsgrad des LRT 6240* auf Gebietsebene zu sichern und zu verhindern, dass sich die LRT-Gesamtfläche verringert. Die im Sinne der FFH-RL nicht obligatorischen Entwicklungsmaßnahmen wurden für die potenziellen Ulmen-Hangwälder festgelegt, die derzeit noch keinen LRT-Status aufweisen.

Grundsätzlich gelten die Vorgaben der Verordnung über das NSG „Reitweiner Sporn mit Priesterschlucht, Mühlen- und Zeisigberg“, die in den §§ 3, 4 und 5 bereits Schutzziele,

Anforderungen zur Nutzung, Regelungen zur forst- und landwirtschaftlichen Nutzung und Jagd sowie Verbote und Angaben, z.B. bezüglich der Verwendung von Düngemitteln, beinhaltet.

LRT 6240* - Subpannonische Steppen-Trockenrasen

Subpannonische Steppen-Trockenrasen sind pflegeabhängige LRT und nur durch eine entsprechende extensive Nutzung/ Pflege zu erhalten. Im Managementplan ist daher festgelegt, auf der LRT-Fläche im Bereich des Mühlenberges eine extensive Bewirtschaftung zu etablieren, vorzugsweise durch Beweidung mit Schafen, denen Ziegen beigestellt sind. Es ist ein entsprechender Beweidungsplan aufzustellen, der zunächst eine scharfe Beweidung umfasst, um der aufgelassenen Fläche viel Biomasse zu entziehen. Danach sind folgende Beweidungsgrundsätze zu beachten:

- enges Gehüt/ hohe Besatzdichte
- 2 bis 3 Weidegänge (Frühjahr: Mitte April bis Ende Mai; Sommer: Juli/August, evtl. Herbst: September bis November)
- kurze Umtriebszeit/ kurze Weidedauer (1 bis 2 Tage)
- Ruhephasen von 6 bis 8 Wochen, Minimum 4 Wochen
- Ausgrenzung von Bereichen mit empfindlichen Arten

Wenn eine Beweidung nicht möglich ist, kann die Pflege alternativ durch Mahd (mit Entnahme des Erntegutes) erfolgen, die in den ersten Jahren zwei-, nachfolgend einschürig und ab Juli (nach Beginn der Blüte) umzusetzen ist.

Vor der Aufnahme der regelmäßigen Pflege ist die LRT-Teilfläche zu entbuschen.

LRT 9180* - Schlucht- und Hangmischwälder mit Berg- und Feldulme (Tilio-Acerion)

Für die Entwicklung der LRT 9180* -Potenzialflächen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Zurückdrängung florenfremder zugunsten standort- bzw. naturraumheimischer Baumarten
- Begünstigen des Laubholzunter- bzw. -zwischenstandes aus standortheimischen Baumarten zur Eindämmung florenferner, expansiver Baumarten
- Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten

4.7.7 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000

Das FFH-Gebiet DE 3553-306 ist Teil einer z. T. unmittelbar aneinandergrenzenden Kette aus Natura 2000-Schutzgebieten am Rande des Oderbruches, die schwerpunktmäßig zum

Schutz von LRT der Trockenrasen (LRT 6120*, LRT 6210(*), LRT 6240*) ausgewiesen wurden. Dazu zählen vor allem folgende FFH-Gebiete:

- DE 3452-302 Wilder Berg bei Seelow (nö/ w DE 3553-306)
- DE 3552-304 Langer Grund-Kohlberg (nö/ w DE 3553-306)
- DE 3552-306 Oderhänge Mallnow (nö/ w DE 3553-306, sü Teilgebiet Mühlenberg)

In diesem Bereich befinden sich die Hauptvorkommen subpannonischer Steppen-Trockenrasen im Land Brandenburg, das für den Erhalt dieses LRT eine besondere Verantwortung trägt, da sich ca. 50 % aller deutschen Vorkommen in diesem Bundesland konzentrieren (ZIMMERMANN 2013).

5 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

5.1 Beschreibung des Vorhabens

5.1.1 Flächennutzungsplan

Die drei zum Amt Seelow-Land gehörigen Gemeinden Fichtenhöhe, Lindendorf und Vierlinden haben sich zusammengeschlossen, um einen gemeinsamen Flächennutzungsplan aufzustellen. Der Flächennutzungsplan beinhaltet in Grundzügen die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung. Ziel der Neuauflistung des Flächennutzungsplans ist die Schaffung einer aktualisierten strategischen Grundlage zur weiteren bedarfsgerechten und nachhaltigen Entwicklung der Gemeinden Fichtenhöhe, Lindendorf und Vierlinden. Neben der Neuermittlung des Bedarfs an Entwicklungsflächen werden bereits planungsrechtlich bebaubare Reserveflächen, die den Zielen der künftigen Planung entgegenstehen, aus dem Plan herausgenommen (*Rücknahmeflächen*). Darüber hinaus werden alle Flächen ermittelt, die zum Zeitpunkt der Planaufstellung, gemäß geltenden Innenbereichssatzungen als mögliche bebaubare Fläche („*Baulücken*“) genutzt werden können und *Einbeziehungsflächen* im angrenzenden Außenbereich. Neben den Planvorstellungen der Gemeinden (kommunale Planungshoheit) berücksichtigt der Flächennutzungsplan bestehende Aussagen übergeordneter Planungsebenen und Planungsträger in Form von nachrichtlichen Übernahmen. Dies sind zum Beispiel laufende Planfeststellungsverfahren und Raumordnungsverfahren, aber auch Ziele der Regionalplanung.

Zum überwiegenden Teil werden im Zuge der Neuauflistung des gemeinsamen Flächennutzungsplans die bisher geltenden Darstellungen der Flächennutzungspläne der beteiligten Gemeinden lediglich übernommen. Sie finden im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsvorprüfung **keine** Berücksichtigung. Detailliert betrachtet werden in den folgenden Ausführungen nur die Veränderungsflächen, die folgende Flächenkategorien zuzuordnen sind:

- **Wohnbauflächen (W):** Dabei handelt es sich um baulich geprägte Flächen einschließlich aller damit im Zusammenhang stehenden Freiflächen, die ausschließlich oder vorwiegend dem Wohnen dienen. Zulässig sind darüber hinaus der Versorgung des Gebietes dienende Verkaufseinrichtungen und Gaststätten, nicht störende Handwerksbetriebe sowie Einrichtungen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Die in der Aufstellung des gemeinsamen FNP der Gemeinden neu dargestellten Wohnbauflächen schließen entweder innerörtliche Baulücken oder runden Ortsränder ab.
- **Gemischte Bauflächen (M):** Hier ist sowohl Wohnen als auch Gewerbe möglich. Gemischte Bauflächen umfassen sowohl Wohnbauflächen als auch nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe, wobei keine von beiden Nutzungen dominieren darf. Zulässig sind neben Wohn-, Geschäfts- und Bürogebäuden u. a. auch Einzelhandelsbetriebe, Gaststätten, Beherbergungsbetriebe, sonstige Gewerbebetriebe, Betriebe des Gartenbaus, Einrichtungen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie Tankstellen. Die neu dargestellten gemischten Bauflächen umfassen ebenfalls überwiegend innerörtliche Baulücken oder runden Ortsränder ab.
- **Gewerbliche Bauflächen (G):** Gewerbliche Bauflächen dienen vorwiegend der Errichtung von Gewerbebetrieben aller Art sowie von Lagerhäusern und -plätzen. In einem Gewerbegebiet sind alle Betriebe unzulässig, die zu erheblichen Belästigungen führen können (im Unterschied zu Industriegebieten). Im gemeinsamen FNP konzentrieren sich die neu dargestellten Gewerbeflächen auf die Waldsiedlung Diedersdorf mit seinem schon bestehenden Gewerbegebiet. Eine weitere neu dargestellte Gewerbefläche befindet sich in der Ortslage Worin, wo ebenfalls bereits Gewerbe vorhanden ist.
- **Sonderbauflächen (S):** Als Sonderbauflächen werden Flächen dargestellt, die sich von den oben genannten Bauflächen wesentlich unterscheiden. Dazu zählen insbesondere Flächen für Anlagen, die der Nutzung erneuerbarer Energien, wie Wind- und Sonnenenergie, dienen sowie Flächen für die Erholungsnutzung, wie z.B. Wochenend- und Ferienhausgebiete, und sonstige Flächen für die Freizeitnutzung.

Durch die Darstellungen des Flächennutzungsplanes sind im Wesentlichen in den Ortsteilen der Gemeinden bauliche Entwicklungen entsprechend dem ermittelten Bedarf für ca. 15 bis 20 Jahre dargestellt. Nur an wenigen Stellen ergänzen Wohn-, gemischte- und gewerbliche Bauflächen die Entwicklungsflächen der Orte außerhalb (im Randbereich) der geschlossenen Siedlungsstrukturen.

Alle neuen Flächendarstellungen werden in der folgenden Tabelle 11 unter Berücksichtigung ihrer Lage zu den nächstgelegenen FFH-Gebieten zusammenfassend dargestellt. Sie erhalten zur besseren Nachvollziehbarkeit eine fortlaufende Nummerierung und sind in der Übersichtskarte im Anhang dargestellt.

Eine Zusammenfassung der Umweltuntersuchungen für die B-Pläne ist (soweit vorliegend) Kapiteln 6 und 7 zu entnehmen.

Allein aufgrund der großen räumlichen Entfernung der Standorte eines Teiles der neu geplanten Nutzungen zu den Natura 2000-Gebieten und unter Berücksichtigung der Kategorie vorgesehener Flächendarstellungen können bereits an dieser Stelle Flächen herausgefiltert werden, für die Beeinträchtigungen der Schutzobjekte von FFH-Gebieten mit Sicherheit auszuschließen sind, so dass sie in der Auswirkungsprognose im Kapitel 6 keine Berücksichtigung finden. Das betrifft folgende Darstellungen, die in der Tabelle farbig hinterlegt und *kursiv* gestellt sind:

- neu geplante Flächennutzungen mit einer Entfernung zu FFH-Gebieten > 5 km⁶
- alle Grün- und Waldflächen
- Rücknahmeflächen (Flächen, die in den Alt-FNP als Bau- oder Grünflächen dargestellt wurden und im Zuge der Neuaufstellung des gemeinsamen FNP als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt werden; die bisherige Flächennutzung ändert sich somit nicht)

Ebenfalls lediglich der Vollständigkeit halber werden in der nachfolgenden Tabelle die Vorranggebiete Windenergienutzung aufgeführt. Für diese liegt bereits ein Entwurf des sachlichen Teilregionalplans „Erneuerbare Energien“ Oderland Spree vor, der mit seiner Begründung, dem Umweltbericht und einer zweckdienlichen Unterlage im Zeitraum 11.03. bis 17.05.2024 öffentlich auslag. Die eingegangenen Stellungnahmen werden gegenwärtig ausgewertet und bearbeitet (REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT ODERLAND-SPREE 2024).

⁶ maximal möglicher Einwirkungsbereich für die Anhang II-Art Fischotter wird in Bezug auf Zerschneidungswirkung mit 5.000 m angegeben (FROELICH & SPORBECK 2004)

Tabelle 11: Übersicht neu dargestellter Flächennutzungen mit Lagebezug zu relevanten FFH-Gebieten (Stand 18.09.2024, farbig hinterlegt: Flächen, für die keine Auswirkungsprognose erfolgt)

Nr.	Standort	Aktuelle Nutzung	Geplante Darstellung	Größe (ha)	Lagebezug zu FFH-Gebieten
ohne Nr.	Carzig (VR WEN 10)	Acker, WEA	Vorranggebiet Windenergienutzung	61,27	östlich = 0,8 km FFH-Gebiet DE 3552-306 westlich = 3,7 km FFH-Gebiet DE 3552-303 nördlich = 2,2 km FFH-Gebiet DE 3552-304
ohne Nr.	Friedersdorf-West (VR WEN 39)	Acker, Gehölze	Vorranggebiet Windenergienutzung	401,51	östlich = 1,7 km FFH-Gebiet DE 3452-302 östlich = 2,5 km FFH-Gebiet DE 3552-304 südlich = 2,2 km FFH-Gebiet DE 3552-303 nördlich = 3,8 km FFH-Gebiet DE 3553-306
ohne Nr.	Seelow-Vierlinden (VR WEN 30)	Acker, WEA, Gehölz	Vorranggebiet Windenergienutzung	363,99	nordöstlich = 1,9 km FFH-Gebiet DE 3553-306 südöstlich = 3,4 km FFH-Gebiet DE 3452-302
Gemeinde Fichtenhöhe					
AM1	Alt Mahlisch	Acker, Gehölze, Saumstrukturen	Gemischte Baufläche	0,29	westlich = 2,3 km FFH-Gebiet DE 3552-303 östlich = 2,7 km FFH-Gebiet DE 3552-306 nordöstlich = 3,2 km FFH-Gebiet DE 3553-306 nordöstlich = 2,9 km FFH-Gebiet DE 3552-304
AM2	Alt Mahlisch	Acker, Saumstrukturen	Sonderbaufläche „Solarenergie“	105,80	südwestlich = 0 m FFH-Gebiet DE 3552-303 östlich = 4 km FFH-Gebiet DE 3552-306 nordöstlich = 3,4 km FFH-Gebiet DE 3552-304
Ca1	Carzig	Siedlungsgrün, Ruderalflur, Gehölze	Gemischte Baufläche	0,09	nördlich = 0,8 km FFH-Gebiet DE 3552-306 nördlich = 2,4 km FFH-Gebiet DE 3553-306
Ca2	Carzig	Acker, Saumstrukturen	Sonderbaufläche „Solarenergie“	8,09	nördlich = 2,2 km FFH-Gebiet DE 3552-304 nordöstlich = 1,5 km FFH-Gebiet DE 3553-306 östlich = 0,6 km FFH-Gebiet DE 3552-306 westlich = 4,9 km FFH-Gebiet DE 3552-303

Nr.	Standort	Aktuelle Nutzung	Geplante Darstellung	Größe (ha)	Lagebezug zu FFH-Gebieten
Ni1	Niederjesar	Acker, Gewässer, Ufergehölz	Sonderbaufläche „Solarenergie“	4,04	nördlich = 2,1 km FFH-Gebiet DE 3552-306 nördlich = 4,0 km FFH-Gebiet DE 3553-306 nördlich = 4,8 km FFH-Gebiet DE 3552-304
Ni2	Niederjesar	Landwirtschaftsbetrieb mit Freiflächen	Wohnbaufläche	1,55	westlich = 3,9 km FFH-Gebiet DE 3552-303 nordöstlich = 2,6 km FFH-Gebiet DE 3552-306 nördlich = 3,6 km FFH-Gebiet DE 3553-306 nördlich = 4,1 km FFH-Gebiet DE 3552-304
Gemeinde Lindendorf					
Do1	Dolgelin	Acker, straßenbegleitender Gehölzsaum	Sonderbaufläche „Solarenergie“	10,76	nördlich = 50 m FFH-Gebiet DE 3452-302; südöstlich ca. 1,1 km FFH-Gebiet DE 3552-304 südöstlich = 3,7 km FFH-Gebiet DE 3553-306 südöstlich = 3,9 km FFH-Gebiet DE 3552-306
Do2	Dolgelin	Acker, Ruderalflur	Sonderbaufläche „Solarenergie“	4,46	nördlich = 0,7 km FFH-Gebiet DE 3452-302 südöstlich = 0,7 km FFH-Gebiet DE 3552-304
Do3	Dolgelin	Freiflächen des Siedlungsbereiches mit Nutzungsbeschränkungen	Wohnbaufläche	0,12	östlich = 0,5 km FFH-Gebiet DE 3552-304 nördlich = 1,3 km FFH-Gebiet DE 3452-302 südöstlich = 3,2 km FFH-Gebiet DE 3553-306 südöstlich = 3,4 km FFH-Gebiet DE 3552-306
Do4	Dolgelin	Landwirtschaftsbetrieb mit Freiflächen	Gemischte Baufläche	0,40	westlich = 1,3 km FFH-Gebiet DE 3552-304 südöstlich = 3,6 km FFH-Gebiet DE 3553-306 südöstlich = 3,8 km FFH-Gebiet DE 3552-306 südlich = 3,7 km FFH-Gebiet DE 3552-303 nördlich = 2 km FFH-Gebiet DE 3452-302

Nr.	Standort	Aktuelle Nutzung	Geplante Darstellung	Größe (ha)	Lagebezug zu FFH-Gebieten
Ft1	Friedenstal	Acker, Siedlungsgehölze	Wohnbaufläche	0,09	nordwestlich = 4,7 km FFH-Gebiet DE 3553-306 westlich = 0,7 km FFH-Gebiet DE 3452-302 südlich = 1,0 km FFH-Gebiet DE 3552-304 südöstlich = 3,5 km FFH-Gebiet DE 3552-306
Li1	Libbenichen	Acker	Sonderbaufläche „Solarenergie“	24,54	nördlich = 1,6 km FFH-Gebiet DE 3552-304 nordöstlich = 1,6 km FFH-Gebiet DE 3553-306 östlich = 1,1 km FFH-Gebiet DE 3552-306 westlich = 3,6 km FFH-Gebiet DE 3552-303
Li2	Libbenichen	Gebäude (Bestand, genutzt) mit vorgelagerter Streuobstwiese (Ausgleichsfläche)	Fläche für den Gemeinbedarf	0,59	östlich = 1,0 km FFH-Gebiet DE 3552-306 nordöstlich = 1,2 km FFH-Gebiet DE 3553-306 nördlich = 1,3 km FFH-Gebiet DE 3552-304 nördlich = 4,0 km FFH-Gebiet DE 3452-302 westlich = 4,2 km FFH-Gebiet DE 3552-303
Li3	Libbenichen	Acker	Sonderbaufläche „Solarenergie“	27,61	nördlich = 0 m FFH-Gebiet DE 3552-304 östlich = 1,1 km FFH-Gebiet DE 3553-306 östlich = 1,3 km FFH-Gebiet DE 3552-306 westlich = 4,1 km FFH-Gebiet DE 3552-303 nördlich = 2,4 km FFH-Gebiet DE 3452-302
Li4	Libbenichen	Acker, Gehölze an der Straße; Saumstrukturen	Wohnbaufläche	0,37	östlich = 0,9 km FFH-Gebiet DE 3552-306 nordöstlich = 1,2 km FFH-Gebiet DE 3553-306 nördlich = 1,2 km FFH-Gebiet DE 3552-304 nördlich = 3,9 km FFH-Gebiet DE 3452-302 westlich = 4,2 km FFH-Gebiet DE 3552-303

Nr.	Standort	Aktuelle Nutzung	Geplante Darstellung	Größe (ha)	Lagebezug zu FFH-Gebieten
Li5	Libbenichen	Acker, Saumstrukturen, junge Baumreihe	Gemischte Baufläche	0,14	nördlich = 1,7 km FFH-Gebiet DE 3552-304 nordöstlich = 1,6 km FFH-Gebiet DE 3553-306 östlich = 1,3 km FFH-Gebiet DE 3552-306 westlich = 3,8 km FFH-Gebiet DE 3552-303
Li6	Libbenichen	Grünland, Gehölze, Saumstrukturen, Acker	Gemischte Baufläche	0,18	nördlich = 1,7 km FFH-Gebiet DE 3552-304 nordöstlich = 1,6 km FFH-Gebiet DE 3553-306 östlich = 1,3 km FFH-Gebiet DE 3552-306 westlich = 3,8 km FFH-Gebiet DE 3552-303
Li7	Libbenichen	Acker, Grünland, Gehölz, Saumstrukturen	Gemischte Baufläche	0,33	östlich = 1,3 km FFH-Gebiet DE 3552-306 nordöstlich = 1,3 km FFH-Gebiet DE 3553-306 nördlich = 1,2 km FFH-Gebiet DE 3552-304 nördlich = 3,6 km FFH-Gebiet DE 3452-302 westlich = 4,3 km FFH-Gebiet DE 3552-303
Li8	Libbenichen	Grünfläche am Siedlungsrand, Gehölze, Saumstrukturen	Wohnbaufläche	0,28	östlich = 0,7 km FFH-Gebiet DE 3552-306 nordöstlich = 0,7 km FFH-Gebiet DE 3553-306 nördlich = 1,0 km FFH-Gebiet DE 3552-304 nördlich = 3,9 km FFH-Gebiet DE 3452-302
Li9	Libbenichen	Acker, Grünfläche mit Gebäude, kleines Gebüsch	Gemischte Baufläche	0,80	nördlich = 1,6 km FFH-Gebiet DE 3552-304 nordöstlich = 1,6 km FFH-Gebiet DE 3553-306 östlich = 1,3 km FFH-Gebiet DE 3552-306 westlich = 3,8 km FFH-Gebiet DE 3552-303

Nr.	Standort	Aktuelle Nutzung	Geplante Darstellung	Größe (ha)	Lagebezug zu FFH-Gebieten
Li10	Libbenichen	Acker	Gemischte Baufläche	0,60	nördlich = 900 m FFH-Gebiet DE 3552-304 nördlich = 3,5 km FFH-Gebiet DE 3452-302 östlich = 1 km FFH-Gebiet DE 3553-306 östlich = 1,2 km FFH-Gebiet DE 3552-306 südwestlich = 4,3 km FFH-Gebiet DE 3552-303
NM1	Neu Mahlisch	Acker, Straßensaum	Gemischte Baufläche	0,31	südlich = 1,7 km FFH-Gebiet DE 3552-303 nördlich = 4,0 km FFH-Gebiet DE 3452-302 nordöstlich = 2,9 km FFH-Gebiet DE 3552-304 östlich = 4,4 km FFH-Gebiete DE 3553-306, 3552-306
NM2	Neu Mahlisch	Acker, Gehölze, Straßensaum	Gemischte Baufläche	0,08	südlich = 1,9 km FFH-Gebiet DE 3552-303 nördlich = 4,2 km FFH-Gebiet DE 3452-302 nordöstlich = 3,1 km FFH-Gebiet DE 3552-304 östlich = 4,5 km FFH-Gebiete DE 3553-306, 3552-306
NM3	Neu Mahlisch	Acker	Aufforstung	4,74	südlich = 1,8 km FFH-Gebiet DE 3552-303 nördlich = 3,9 km FFH-Gebiet DE 3452-302 nordöstlich = 2,9 km FFH-Gebiet DE 3552-304 östlich = 4,5 km FFH-Gebiete DE 3553-306, 3552-306
Sa1	Sachsendorf	Acker, randlich Gräben, (Einzel-)Gehölze	Sonderbaufläche „Solarenergie“	70,44	nordwestlich = 3,5 km FFH-Gebiet DE 3452-302 westlich = 1,6 km FFH-Gebiet DE 3552-304 südwestlich = 1,3 km FFH-Gebiet DE 3553-306 südlich = 1,2 km FFH-Gebiet DE 3552-306
Sa2	Sachsendorf	Ferienhausanlage, Gehölze	Sonderbaufläche „Erholungsnutzung“	0,44	westlich = 3,0 km FFH-Gebiet DE 3552-304 nordwestlich = 3,7 km FFH-Gebiet DE 3452-302 südwestlich = 3,9 km FFH-Gebiete DE 3552-306, 3553-306

Nr.	Standort	Aktuelle Nutzung	Geplante Darstellung	Größe (ha)	Lagebezug zu FFH-Gebieten
Sa3	Sachsen- dorf	Acker, Hecke	Sonderbaufläche „Solarenergie“	92,41	westlich = 3,6 km FFH-Ge- biet DE 3552-304 nordwestlich = 4,2 km FFH- Gebiet DE 3452-302 südwestlich = 4,4 km FFH- Gebiete DE 3552-306, 3553-306
Sa4	Sachsen- dorf	Acker, Grün- streifen an Straße, Gehölz- saum	Wohnbaufläche	0,30	westlich = 2,9 km FFH-Ge- biet DE 3552-304 nordwestlich = 3,7 km FFH- Gebiet DE 3452-302 südwestlich = 3,7 km FFH- Gebiet DE 3552-306 südwestlich = 3,7 km FFH- Gebiet DE 3553-306
Sa5	Sachsen- dorf	Siedlungsgrün, Gehölze	Wohnbaufläche	0,20 0,34	westlich = 2,4 km FFH-Ge- biet DE 3552-304 nordwestlich = 3,7 km FFH- Gebiet DE 3452-302 südwestlich = 2,8 km FFH- Gebiete DE 3552-306, 3553-306
Sa6	Sachsen- dorf	Grünland, Sied- lungsgrün mit Gehölzen	Wohnbaufläche	0,22	westlich = 2,3 km FFH-Ge- biet DE 3552-304 nordwestlich = 3,3 km FFH- Gebiet DE 3452-302 südwestlich = 3,0 km FFH- Gebiete DE 3552-306, 3553-306
Sa7	Sachsen- dorf	Gehölze, Gebü- sche, Ruderal- flur	Wohnbaufläche	0,19	westlich = 3,0 km FFH-Ge- biet DE 3552-304 nordwestlich = 3,9 km FFH- Gebiet DE 3452-302 südwestlich = 3,7 km FFH- Gebiete DE 3552-306, DE 3553-306
Sa8	Sachsen- dorf	Grünland, Wei- deflächen, Ge- hölze/ Gebüsch, Hausgärten	Wohnbaufläche	1,81	westlich = 2,4 km FFH-Ge- biet DE 3552-304 nordwestlich = 3,3 km FFH- Gebiet DE 3452-302 südwestlich = 3,1 km FFH- Gebiete DE 3552-306, 3553-306
Sa9	Sachsen- dorf	Weideflächen, Einzelgehölze, Gartenfläche mit Gemüseanbau	Wohnbaufläche	0,23	westlich = 2,7 km FFH-Ge- biet DE 3552-304 nordwestlich = 3,6 km FFH- Gebiet DE 3452-302 südwestlich = 3,5 km FFH- Gebiete DE 3552-306, 3553-306

Nr.	Standort	Aktuelle Nutzung	Geplante Darstellung	Größe (ha)	Lagebezug zu FFH-Gebieten
Sa10	Sachsendorf	Acker, Einzelbaum, Saumstrukturen zum Wald	Wohnbaufläche	0,30	westlich = 2,8 km FFH-Gebiet DE 3552-304 nordwestlich = 3,8 km FFH-Gebiet DE 3452-302 südwestlich = 3,4 km FFH-Gebiete DE 3552-306, 3553-306
Gemeinde Vierlinden					
Di1	Diedersdorf	Grünland, Gehölze, Parkplatz, Siedlungsgrün	Fläche für den Gemeinbedarf	2,08	östlich = 4,5 km FFH-Gebiet DE 3452-302 südlich = 4,2 km FFH-Gebiet DE 3552-303
Di2	Diedersdorf	Grünland, Gehölze	Fläche für den Gemeinbedarf	0,82	östlich = 4,6 km FFH-Gebiet DE 3452-302 südlich = 4,3 km FFH-Gebiet DE 3552-303
Di3	Diedersdorf	Grünland, Gehölze	Gemischte Baufläche	0,33	östlich = 4,5 km FFH-Gebiet DE 3452-302 südlich = 4,4 km FFH-Gebiet DE 3552-303
Fri1	Friedersdorf	Kunstspeicher (Bebauung), Siedlungsgrün	Sonderbaufläche „Gastronomie und Freizeit“	0,81	östlich = 1,3 km FFH-Gebiet DE 3452-302 südöstlich = 2,2 km FFH-Gebiet DE 3552-304 südlich = 4,7 km FFH-Gebiet DE 3552-303 südöstlich = 4,9 km FFH-Gebiet DE 3553-306 nördlich = 4,0 km FFH-Gebiet DE 3553-306
Fri2	Friedersdorf	Siedlungsgrün, Gehölze, Parkplatz, Bebauung	Gemischte Baufläche	0,36	nordöstlich/ östlich = 1,0 km FFH-Gebiet DE 3452-302 südöstlich = 1,9 km FFH-Gebiet DE 3552-304 südöstlich = 4,7 km FFH-Gebiet DE 3553-306 nördlich = 3,9 km FFH-Gebiet DE 3553-306
Fri3	Friedersdorf	Grünland, Saumstruktur vor Baumhecke	Gemischte Baufläche	0,22	östlich = 1,3 km FFH-Gebiet DE 3452-302 südöstlich = 2,3 km FFH-Gebiet DE 3552-304 südlich = 4,7 km FFH-Gebiet DE 3552-303 südöstlich = 4,9 km FFH-Gebiet DE 3553-306 nördlich = 3,9 km FFH-Gebiet DE 3553-306

Nr.	Standort	Aktuelle Nutzung	Geplante Darstellung	Größe (ha)	Lagebezug zu FFH-Gebieten
Fri4	Friedersdorf	Grünland, Acker; Freiflächen des Siedlungsbereiches	Gemischte Baufläche	0,25	östlich = 1,3 km FFH-Gebiet DE 3452-302 südöstlich = 2,3 km FFH-Gebiet DE 3552-304 südlich = 4,7 km FFH-Gebiet DE 3552-303 südöstlich = 4,9 km FFH-Gebiet DE 3553-306 nördlich = 3,9 km FFH-Gebiet DE 3553-306
Fri5	Friedersdorf	Gehölze, Gebüsch, Ruderalflur	Gemischte Baufläche	0,12	östlich = 1,6 km FFH-Gebiet DE 3452-302 südöstlich = 2,5 km FFH-Gebiet DE 3552-304 südlich = 4,7 km FFH-Gebiet DE 3552-303 nördlich = 3,9 km FFH-Gebiet DE 3553-306
Gö1	Görlsdorf	Acker	Sonderbaufläche „Solarenergie“	24,69	östlich = 3,5 km FFH-Gebiet DE 3553-306
Gö2	Görlsdorf	Acker	Sonderbaufläche „Solarenergie“	85,21	keine FFH-Gebiete im Umkreis von 5 km im Geltungsbereich des gemeinsamen FNP
Gö3	Görlsdorf	Grünland	Wohnbaufläche	0,17	keine FFH-Gebiete im Umkreis von 5 km im Bereich des Plangebietes
Gö4	Görlsdorf	lockere Bebauung, Siedlungsgrün mit Gehölzen	Wohnbaufläche	0,47	keine FFH-Gebiete im Umkreis von 5 km im Geltungsbereich des gemeinsamen FNP
Gö5	Görlsdorf	Siedlungsgehölz, Siedlungsgrün, Acker; Frischgrünland	Wohnbaufläche	0,26	keine FFH-Gebiete im Umkreis von 5 km im Geltungsbereich des gemeinsamen FNP
Gö6	Görlsdorf	Gehölze, Ruderalflur, Lagerfläche	Wohnbaufläche	0,07 0,09	keine FFH-Gebiete im Umkreis von 5 km im Geltungsbereich des gemeinsamen FNP
Ma1	Marxdorf	Acker	Sonderbaufläche „Solarenergie“	125,06	südwestlich = 0 m FFH-Gebiet DE 3551-303
Ma2	Marxdorf	Bebauung mit Freiflächen	Gemischte Baufläche	0,54	südwestlich = 1,9 km FFH-Gebiet DE 3551-303 südöstlich = 4,6 km FFH-Gebiet DE 3552-303
Ma3	Marxdorf	Wohnbebauung, Grünfläche	Gemischte Baufläche	0,15 0,20	südlich = 2,3 km FFH-Gebiet DE 3551-303

Nr.	Standort	Aktuelle Nutzung	Geplante Darstellung	Größe (ha)	Lagebezug zu FFH-Gebieten
WDi1	Waldsiedlung Die-dersdorf	Wald	Gewerbliche Baufläche	11,51	östlich = 3,8 km FFH-Gebiet DE 3452-302 nordöstlich = 4,3 km FFH-Gebiet DE 3553-306
WDi2	Waldsiedlung Die-dersdorf	Acker, Gehölzreihe	Gewerbliche Baufläche	11,19	östlich = 3,2 km FFH-Gebiet DE 3452-302 südlich = 4,3 km FFH-Gebiet DE 3552-303 nordöstlich = 4,5 km FFH-Gebiet DE 3553-306
WDi3	Waldsiedlung Die-dersdorf	Acker	Gewerbliche Baufläche	5,03	östlich = 2,8 km FFH-Gebiet DE 3452-302 südlich = 4,8 km FFH-Gebiet DE 3552-303 nordöstlich = 3,5 km FFH-Gebiet DE 3553-306
WDi4	Waldsiedlung Die-dersdorf	Acker	Gewerbliche Baufläche	2,46	östlich = 3,1 km FFH-Gebiet DE 3452-302 südlich = 4,5 km FFH-Gebiet DE 3552-303 nordöstlich = 3,6 km FFH-Gebiet DE 3553-306
WDi5	Waldsiedlung Die-dersdorf	Acker, Straßenbegleitgrün, Gehölze	Gewerbliche Baufläche	18,24	östlich = 2,9 km FFH-Gebiet DE 3452-302 südlich = 4,8 km FFH-Gebiet DE 3552-303 nordöstlich = 3,5 km FFH-Gebiet DE 3553-306
WDi6	Waldsiedlung Die-dersdorf	Wald	Gewerbliche Baufläche	0,58	östlich = 3,6 km FFH-Gebiet DE 3452-302 südlich = 4,5 km FFH-Gebiet DE 3552-303 nordöstlich = 3,5 km FFH-Gebiet DE 3553-306
WDi7	Waldsiedlung Die-dersdorf	Wald, Ruderallflächen, Rad-/Fußweg, Regenrückhaltebecken	Gewerbliche Baufläche	1,23	östlich = 3,5 km FFH-Gebiet DE 3452-302 südlich = 4,8 km FFH-Gebiet DE 3552-303 nordöstlich = 4,5 km FFH-Gebiet DE 3553-306
Wo1	Worin	Bebauung, Parkanlage	Fläche für den Gemeinbedarf	0,14	keine FFH-Gebiete im Umkreis von 5 km im Geltungsbereich des gemeinsamen FNP
Wo2	Worin	Sportplatz, Gehölze	Fläche für den Gemeinbedarf	1,14	keine FFH-Gebiete im Umkreis von 5 km im Geltungsbereich des gemeinsamen FNP

Nr.	Standort	Aktuelle Nutzung	Geplante Darstellung	Größe (ha)	Lagebezug zu FFH-Gebieten
Wo3	Worin	Gewerbefläche, Siedlungsgrün	Gewerbliche Baufläche	0,09	keine FFH-Gebiete im Umkreis von 5 km im Geltungsbereich des gemeinsamen FNP
Wo4	Worin	Brache Abbaugebiete, Gehölze, Acker	Sonderbaufläche „Solarenergie“	5,41	südlich = 4,3 km FFH-Gebiet DE 3551-303
Wo5	Worin	Siedlungsgrün mit Gehölzen, Lagerflächen	Gemischte Baufläche	0,13	keine FFH-Gebiete im Umkreis von 5 km

5.1.2 Landschaftsplan

Für das Plangebiet des Flächennutzungsplanes werden im Landschaftsplan Entwicklungsziele formuliert, die auf eine nachhaltige und dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes ausgerichtet sind. Dazu wurden der vorhandene und zu erwartende Zustand von Natur und Landschaft beschrieben und bewertet. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse und der bestehenden und absehbaren Defizite wurden für das Planungsgebiet folgende Ziele abgeleitet:

Schutzgut Boden

- Erhalt und Wiederherstellung von Böden mit besonderen oder extremen Standorteigenschaften (Niedermoor, grundwasserbeeinflusste Böden, nährstoffarme Trockenstandorte) durch angepasste Nutzung bzw. Nutzungsänderung:
 - Umwandlung von Acker in Grünland auf Moorstandorten,
 - Maßnahmen zum Erhalt von Moorflächen/Feuchtstandorten (z. B. Wiedervernässung, Wasserstandsanhebung),
 - extensive Bewirtschaftung, kein Grünlandumbruch,
 - Reduzierung der Nährstoffeinträge,
- standortgerechte Nutzung grundwassernaher/-gesättigter Böden:
 - Nutzung als Extensivgrünland,
- Erhalt von Dauervegetation auf erosionsgefährdeten Böden, erosionsvermeidende Maßnahmen vorsehen (v. a. in der Landwirtschaft),
- Erhalt von Bodendenkmalen,
- Sanierung beeinträchtigter Böden (z. B. Sanierung von Altlasten),
- Minimierung der Neuversiegelung:
 - sparsamer und schonender Umgang mit Böden bei Neuinanspruchnahme,

- flächensparende Siedlungserweiterung, Nutzung von rückgebauten Altstandorten oder landwirtschaftlicher Altanlagen für Neuansiedlung von Gewerbe,
- Ausgleich von Neuversiegelung durch Entsiegelung ungenutzter Versiegelungsflächen im Planungsraum.

Schutzgut Wasser

- Umsetzen der Zielvorgaben gemäß WRRL (Wiederherstellung guter ökologischer Zustand/gutes ökologisches Potenzial),
- Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit in Fließgewässern,
- Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes (z. B. durch Rückbau von Entwässerungsgräben),
- Reduzierung der Stoffeinträge (Anlage von Gewässerrandstreifen, Verzicht auf Düngemittel/Pestizide),
- standortgerechte Nutzung grundwassernaher/-gesättigter Böden,
- Sanierung von Altlasten,
- Minimierung der Neuversiegelung und Verwendung versickerungsfähiger Materialien bei Neuversiegelungen,
- Neupflanzung von Bäumen an Gräben (Ziel: Beschattung der Gräben, Reduzierung des Krautaufwuchses im Graben),
- regelmäßige Krautung unbeschatteter Gräben,
- Erhalt von Kleingewässern mit hoher Strukturgüte (Sölle) bzw. von Kleingewässern mit Schutzstatus.

Schutzgut Klima/Luft

- Freihalten der Gewässer- und Niederungsbereiche von vertikalen Bauwerken oder vertikalen flächenhaften Vegetationsstrukturen (Wald) zum Erhalt lokaler Luftaustauschprozesse (Funktion als Frischluftleitbahnen),
- Schutz und Regeneration von Moorflächen als natürliche Senken für klimaschädliche Stoffe (THG-Senken), Wiederherstellung natürlicher und naturnaher Wasserhältnisse und die langfristige Wiederherstellung der Moore als natürliche CO₂-Senke ist ein wesentlicher Beitrag zur Reduzierung von klimarelevanten Gasen aus entwässerten Mooren,
- Erhalt von großflächigen Waldflächen und flächigen Baumbeständen (Frischluffproduktion, Bindung von Kohlenstoff, Akkumulation in der ober- und unterirdischen Biomasse, Sicherung eines hohen Anteils alter Laubwaldbestände),
- Erhalt und Entwicklung von Immissionsschutzwäldern (Minderung von Immissionen von Gewerbegebieten auf Ortslagen im Wirkungsbereich der Immissionen, Sichtschutz u. a. der nächtlichen Befeuerung von Windkraftanlagen in der Nähe der Ortslagen, Minderung der Lärmimmissionen der Bundesstraßen)

- Sicherung und Entwicklung von innerörtlichen Strukturelementen, die für das Mikroklima der Ortslagen bedeutsam sind.

Biotope- und Nutzungen, Arten und Lebensräume

- Aufbau eines kommunalen Biotopverbundsystems, Erhalt von Kernflächen und Verbindungselementen/-flächen, Entwicklung von standörtlich geeigneten bis dato intensiv genutzten Flächen als Bestandteil des Biotopverbundes,
- Erhalt und Schutz von gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotopen und Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie inner- und außerhalb der Schutzgebiete. Verbesserung des Zustands bereits beeinträchtigter geschützter Biotope und FFH-Lebensraumtypen (u. a. Verbesserung des Wasserhaushaltes von Niederungsstandorten und Kleingewässern, Extensivierung der Flächennutzung und großflächige Offenhaltung trockenwarmer Standorte, Etablierung von Pufferzonen um Biotope in Agrarflächen zur Minderung der nutzungsbedingten Nährstoff- und Sedimenteinträge),
- Schutz und Förderung von Tier- und Pflanzenarten mit Priorität aus landesweiter Sicht (streng geschützte Arten), Erhalt und Entwicklung vorhandener Habitatstrukturen (u. a. Schutz von Wiesenweihen-Schwerpunkt-Brutvorkommen, Schutz von Rastgebieten von u. a. Goldregenpfeifern im Odertal, Wiederherstellung von entwässerten Kleingewässern als Reproduktionshabitat für Amphibien sowie Erhalt und Entwicklung von Landlebensräumen im Umfeld von Gewässern, Wiederherstellung der Durchgängigkeit von Fließgewässern für Fische, Fischotter und Biber),
- Erhalt von Schutzgebieten (NSG, FFH-Gebiete),
- Erhalt und Entwicklung bestehender Biotopverbundstrukturen (aquatischer und terrestrischer Lebensräume), Erhalt und Aufwertung von Kernflächen des Biotopverbundes und deren Vernetzung mit geeigneten bzw. zu entwickelnden Verbindungsflächen, Entschärfung von Barrieren für die Migration von Arten wie z. B. Amphibien, Fischotter und Biber (u. a. Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit des Platower Mühlenfließes als regionales Vorranggewässer, Schaffung geeigneter Landlebensräume für Amphibien im unmittelbaren Randbereich der Laichhabitate),
- Regeneration von Fließgewässern, Minderung der Nährstofffrachten in das Platower Mühlenfließ und den durchflossenen Halbesee aus den südlich angeschlossenen Fischteichen durch eine entsprechende Bewirtschaftung der Fischteiche,
- Schaffung von Saum-/Pufferstreifen entlang von Fließgewässern sowie im Randbereich von Seen und Kleingewässern zur Minderung der landseitigen Stoffeinträge aus angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzungen,
- Freihaltung von Wanderkorridoren waldgebundener Tierarten mit großen Raumanprüchen,

- Erhalt und Entwicklung von Alleen und Baumreihen als Leit- und Verbindungsstrukturen,
- Erhalt und Entwicklung von artenreichen, extensiv genutzten Streuobstwiesen in den Ortsrandlagen als wertgebende Elemente,
- Umweltschonende und standortgerechte landwirtschaftliche Nutzung, Verzicht von landwirtschaftlicher Nutzung auf Moorstandorten, Extensivierung der Nutzung von saisonal stark vernässten Standorten (u. a. saisonale Ausuferungsbereiche von Kleingewässern), Extensivierung der Nutzung auf durch Quellaustritte vernässten Bereichen am Hangfuß der Oderhänge,
- Erhalt alter Laubwaldbereiche mit einem hohen Anteil an Habitatstrukturen,
- Entwicklung von monotonen Nadelwaldforsten durch eine naturnahe Waldbewirtschaftung (Entwicklung strukturreicher Bestände mit verschiedenen Altersklassen, Förderung/Entwicklung von Altholzbeständen durch längere Umtriebszeiten),
- Vermehrter Erhalt von stehendem und liegendem Totholz mit wertgebenden Habitatstrukturen in den Wäldern des Planungsraumes,
- Zulassen standortgerechter Naturverjüngung mit Laubhölzern in lichten Bereichen struktur- und artenarmer Nadelholzforsten, Anreicherung mit Laubgehölzen,
- Erhaltung und Entwicklung strukturreicher, artenreicher Waldränder,
- Schutz, Erhalt und Förderung von Tierlebensstätten an Wohngebäuden (Fledermäuse, Gebäudebrüter) sowie an historischen Gebäuden (Kirchen: Turmfalken, Fledermäuse, Schleiereulen), Anlage von Nisthilfen an geeigneten Standorten.

Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung

- Anreicherung der von Ackerflächen geprägten Gemeindeflächen mit strukturaufwertenden Elementen (Anpflanzung/Ergänzung von Heckenstrukturen und Baumreihen/Alleen an ländlichen Wegen),
- Erhalt und Entwicklung von landschaftsbildprägenden Alleen und Baumreihen,
- Strukturanreicherung des weitgehend ausgeräumten Odertals durch Anpflanzung/Ergänzung von Hecken- und Baumreihen an Entwässerungsgräben, Extensivierung der Flächennutzung und Entwicklung naturnaher Strukturen in stark vernässten Abschnitten im Bereich des Hangfußes der Oderhänge,
- landschaftsgerechte Einbindung von störend wirkenden baulichen Anlagen im Randbereich der Ortslagen und der freien Landschaft (hohe Vertikalbauten im Vergleich zur dörflichen Bauweise, Standorte der landwirtschaftlichen Produktion/Tierhaltungsanlagen),
- Erhalt der das Ortsbild prägenden Strukturen (Dorfanger, Gutsparks, Streuobstwiesen am Ortsrand),
- Erhalt harmonisch in die Landschaft eingebundener Siedlungsränder mit charakteristischer dörflicher Bebauung und vielfältiger Eingrünung durch Gärten,

Streuobstwiesen, niedrigen bis mittelhohen Baumgruppen und in die Ortslage integrierten Wiesenflächen.

5.2 Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren und Wirkräume

Um mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele von Schutzgütern der im Einzugsbereich des Gemeinsamen Flächennutzungsplanes der Gemeinden befindlichen FFH-Gebiete ermitteln zu können, müssen zunächst sogenannte Wirkfaktoren bestimmt werden, die mit Merkmalen der Planungen verbunden sind und potenzielle Wirkungen auf die Erhaltungsziele beschreiben.

Die für das Vorhaben relevanten Wirkfaktoren sind in folgender Übersicht zusammengestellt, aus der auch eine Einschätzung der Wirkungsdauer zu entnehmen ist.

Tabelle 12: Potenzielle Wirkfaktoren des Planvorhabens

Nr.	Wirkfaktorengruppe	Wirkfaktor	Angaben zu möglichen Wirkungen/ zur Wirkdauer
1	direkter Flächenentzug	- Überbauung/ Versiegelung	- anlagebedingt durch Baukörper und Zuwegungen, dauerhaft - in der Bauphase temporär u.a. durch Baustelleneinrichtungen, Materiallagerplätze, Bodendeponien
2	Veränderung der Habitatstruktur/ Nutzung	- direkte Veränderung von Vegetation/ Biotopstrukturen	- dauerhaft durch anlagebedingte Flächenbeanspruchung, Veränderung von Vegetation, Aufgabe habitatprägender Nutzungen - temporär in der Bauphase z.B. durch Bodenverdichtung und kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzungen z. B. durch erschwerte Zugänglichkeit
3	Veränderung abiotischer Standortfaktoren	- Veränderung des Wasserhaushaltes, Bodens/ Untergrundes	- anlagebedingte dauerhafte Veränderung der Bodenstruktur mit Beeinflussung des Luft-, Wasser- und Stoffhaushaltes; verstärkter Wasserabfluss auf versiegelten Flächen mit Einfluss auf den Bodenwasserhaushalt - baubedingte temporäre Bodenverdichtungen, Bodenveränderungen im Baufeld
		- Veränderung klimarelevanter Standortfaktoren	- anlagebedingte dauerhafte Änderungen der Beschattungs-/ Belichtungsverhältnisse durch Baukörper, Gehölzpflanzungen etc. => kleinräumige Veränderungen Temperatur, Luftfeuchte
4	Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust	- Barriere- oder Fallenwirkung/	- baubedingt, zeitlich begrenzt u. a. durch Baustellenverkehr,

Nr.	Wirkfaktorengruppe	Wirkfaktor	Angaben zu möglichen Wirkungen/ zur Wirkdauer
		Mortalität, Zerschneidung	offene Gruben mit Fallenwirkung - anlagebedingt, dauerhaft durch Baukörper, Umzäunungen - betriebsbedingt, dauerhaft durch verstärkten Verkehr
5	Nichtstoffliche Einwirkungen	- akustische Reize, Erschütterungen, Vibrationen	- betriebsbedingt, dauerhaft durch Produktionsgeräusche, verstärkten Verkehr - temporär in der Bauphase
		- optische Reize (Bewegung)	- betriebsbedingt, dauerhaft durch verstärkte Anwesenheit, Aktivität von Menschen - temporär in der Bauphase
		- optische Reize (Licht)	- betriebsbedingt, dauerhaft durch Beleuchtung - temporär in der Bauphase
		- mechanische Einwirkungen (z. B. Tritt, Befahrung)	- betriebsbedingt, dauerhaft durch verstärkten Verkehr, verstärkte Aktivitäten von Menschen - temporär in der Bauphase
6	Stoffliche Einwirkungen	- verstärkter Ausstoß u. a. von Stickstoff- und Phosphatverbindungen, organische Verbindungen, Schwermetalle, Salz	- betriebsbedingt, dauerhaft durch Emissionen (Hausbrand, Gewerbe), Zunahme des Verkehrs

Da keines der in der Tabelle 11 aufgeführten Vorhaben eines der FFH-Gebiete im Planungsraum **direkt** beansprucht, können folgende Wirkfaktoren/ daraus resultierende Wirkungen mit Sicherheit bereits **ausgeschlossen** werden (in der Tabelle 12 kursiv gestellt und farbig hinterlegt):

- Überbauung/ Versiegelung => bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I und Habitaten von Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie
- direkte Veränderung von Vegetation/ Biotopstrukturen => bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme durch Flächenverdichtung, Veränderung der Vegetation, Lebensraumveränderung innerhalb des FFH-Gebietes

Alle anderen Faktoren können grundsätzlich mittelbar auf die Schutzgebiete einwirken, was jedoch von ihrer **potenziellen Reichweite** abhängig ist. In Anlehnung an FROELICH & SPORBECK (2006) werden unter Berücksichtigung planungsbedingter Wirkungen und der möglichen Betroffenheit der in den FFH-Gebieten des Planungsraumes verbreiteten LRT nach Anhang I und Arten nach Anhang II folgende **Wirkräume** festgelegt, soweit es auf der Ebene eines Flächennutzungsplanes mit seinem geringen Detaillierungsgrad und der nicht parzellenscharfen Darstellung möglich ist. Aus diesem Grund wird bei der Festlegung der Wirkfaktoren auf dieser Planungsebene im Sinne des Vorsorgegrundsatzes der FFH-

Verträglichkeitsvorprüfung auch von hohen Wirkintensitäten ausgegangen, obwohl bei der Umsetzung der Planungen aller Voraussicht nach eher mit mittleren bis geringen Intensitäten zu rechnen ist.

Tabelle 13: Festlegung der Wirkräume der potenziellen Wirkfaktoren

Schutzgut	Wirkräume potenzieller Wirkfaktoren ⁷					
	1 Stoff-Emissionen ⁸	2 Meso-Mikro- klima	3 Grundwas- serhaushalt	4 Optische Reize	5 Akustische Reize	6 Zerschnei- dung
LRT 3150	250 m	50 m	150 m			
LRT 3260	250 m	50 m	150 m	-	-	-
LRT 6120*	250 m	50 m	50 m	-	-	-
LRT 6210*	250 m	50 m	50 m	-	-	-
LRT 6240*	250 m	50 m	50 m	-	-	-
LRT 6430	250 m	50 m	150 m	-	-	-
LRT 6510	250 m	50 m	150 m	-	-	-
LRT 7140	250 m	50 m	150 m	-	-	-
LRT 7230	250 m	50 m	150 m	-	-	-
LRT 9130	250 m	100 m	150 m	-	-	-
LRT 9180*	250 m	100 m	150 m	-	-	-
LRT 91D0*	250 m	100 m	150 m	-	-	-
LRT 91E0*	250 m	100 m	150 m	-	-	-
Fischotter	250 m	-	150 m	500 m	400 m (um den Bau)	5.000 m (Hauptwan- derwege)
Kamm- molch	250 m	50 m	150 m	betroffene Wasserflä- che	-	betroffener Funktions- raum/ Le- bensraum- komplex - max. 800 m
Rotbauch- unke	250 m	50 m	150 m	-	-	betroffener Funktions- raum/ Le- bensraum- komplex - max. 800 m
Großer Feuerfalter	250 m	50 m	150 m	1.000 m (Lichtreize)	-	2.000 m

⁷ bei nicht explizit aufgeführten Wirkfaktoren ist von deutlich geringeren Wirkräumen auszugehen; ohne Angabe = keine Relevanz

⁸ ggf. sind in Bezug auf die Reichweite stofflicher Emissionen im Rahmen der verbindlichen Bebauungsplanung Critical Loads & Levels heranzuziehen

6 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete durch das Vorhaben

Erhebliche Beeinträchtigungen eines Lebensraumes nach Anhang I FFH-Richtlinie, der in einem FFH-Gebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist, liegt nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) insbesondere dann vor, wenn aufgrund der projekt- oder planbedingten Wirkungen

- die Fläche, die der Lebensraum in dem FFH-Gebiet aktuell einnimmt, nicht mehr beständig ist, sich verkleinert oder sich nicht entsprechend den Erhaltungszielen ausdehnen oder entwickeln kann, oder
- die für den langfristigen Fortbestand des Lebensraums notwendigen Strukturen und spezifischen Funktionen nicht mehr bestehen oder in absehbarer Zukunft wahrscheinlich nicht mehr weiter bestehen werden
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten nicht mehr günstig ist.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie nach Anhang I u. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie, die in einem Europäischen Vogelschutzgebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln sind, liegen laut LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) insbesondere dann vor, wenn aufgrund der projekt- oder planbedingten Wirkungen

- die Lebensraumfläche oder Bestandsgröße dieser Art, die in dem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung bzw. dem Europäischen Vogelschutzgebiet aktuell besteht oder entsprechend den Erhaltungszielen ggf. wiederherzustellen bzw. zu entwickeln ist, abnimmt oder in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird, oder
- unter Berücksichtigung der Daten über die Populationsdynamik anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des Habitats, dem sie angehört, nicht mehr bildet oder langfristig nicht mehr bilden würde.

Erheblich ist die Beeinträchtigung von Tier- und Pflanzenarten des Anhang II der FFH-Richtlinie bzw. von Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie dann, wenn die Veränderungen oder Störungen in ihrem Ausmaß oder ihrer Dauer dazu führen, dass ein Gebiet seinen Funktionen als Lebensraum für die entsprechende Art gar nicht mehr oder nur noch in deutlich eingeschränktem Umfang gerecht wird. Für die Annahme einer erheblichen Beeinträchtigung ist die Störungsempfindlichkeit der entsprechenden Tierart ein wesentliches Kriterium. Besondere Bedeutung haben dabei prioritäre Arten. Die Beurteilung, ob eine Art des Anhang II der FFH-RL bzw. eine Vogelart des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie erheblich beeinträchtigt wird, muss artenspezifisch anhand der typischen Lebensraumansprüche der betroffenen Arten erfolgen.

In folgender Übersicht werden, bezogen auf jedes im Planungsraum befindliche FFH-Gebiet, die Inhalte der Tabellen 11 bis 13 zusammengeführt und daraus die Prognosen

möglicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben „Neuaufstellung des Gemeinsamen Flächennutzungsplanes der Gemeinden Fichtenhöhe, Lindendorf und Vierlinden“ abgeleitet.

Im Geltungsbereich des gemeinsamen Flächennutzungsplanes der Gemeinden Vierlinden, Fichtenhöhe und Lindendorf wurden in den vergangenen Jahren mehrere B-Pläne für Photovoltaik-/ Solarparks aufgestellt, die sich z. T. noch im Genehmigungsverfahren befinden. Die Ergebnisse der vorliegenden Umweltprüfungen sind in der folgenden Tabelle berücksichtigt und integriert worden. Folgende Umweltgutachten wurden ausgewertet:

- BRUCKBAUER & Hennen (2022): Bebauungsplan „Solarpark Görsldorf I“ der Gemeinde Vierlinden - Begründung und Umweltbericht
- BÜRO KNOBLICH (2023A): Bebauungsplan „Solarpark Am 4-Ruthen-Pfuhl Görsldorf“ – Begründung zum Entwurf, Teil 2: Umweltbericht mit integriertem Artenschutzfachbeitrag
- BÜRO KNOBLICH (2023B): Bebauungsplan „Solarpark Plötzenhof“ – Begründung zum Vorentwurf, Teil: 2 Umweltbericht mit integriertem Artenschutzfachbeitrag
- ARK UMWELTPLANUNG UND –CONSULTING (2023): Gemeinde Vierlinden / Amt Seelow-Land: Vorhabenbezogener Bebauungsplan und Teiländerung des Flächennutzungsplanes „Energiepark Marxdorf“ Gemeinde Vierlinden Ortsteil Marxdorf - Umweltbericht gem. § 2 BauGB; Stand: scoping-Vorlage, Beteiligung n. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauG; 03.08.2023
- GRUENSTIFTER GBR (2022): Gemeinde Lindendorf: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 1 „Photovoltaikanlage Dolgeln – Hoher Graben“ Entwurf i.d.F. vom 23.11.2022, Artenschutzfachbeitrag; im Auftrag der Enerparc AG
- UWEG MBH (2022): Umweltbericht gem. § 2, 2a und Anlage 1 Bau GB mit integrierten Artenschutzfachbeitrag zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 01/19 „Solarpark Worin“

Tabelle 14: Prognose möglicher Beeinträchtigungen durch die Neuaufstellung des gemeinsamen Flächennutzungsplanes der Gemeinden Fichtenhöhe, Lindendorf und Vierlinden

Schutzgut	Potenzielle Wirkfaktoren	Prognose
FFH-Gebiet DE 3552-303 Lietzen/ Döbberin		
LRT 3150	Tabelle 12, Wirkfaktor Nr. 1 bis 3	<ul style="list-style-type: none"> - Nordöstlich an das FFH-Gebiet grenzt die Änderungsfläche AM 2, Sonderbaufläche Nr. 10 „Solarenergie“ (Solarpark Plötzenhof) an, eine Gebietsbeanspruchung erfolgt nicht, mit der geplanten Solarenergienutzung sind auch keine Stoffeinträge in das Gebiet verbunden. - Die Wirkräume potenzieller Wirkfaktoren aller anderen im gemeinsamen Flächennutzungsplan neu dargestellten Flächennutzungen reichen nicht in das FFH-Gebiet: - Beeinträchtigungen aller LRT nach Anhang I FFH-RL des FFH-Gebietes DE 3552-303 können somit ausgeschlossen werden, da zwischen dem Schutzgebiet und der Anlage ein entsprechender Saum aus Gehölzen und Ackerflächen besteht und PV-FFA in der Regel keine fernwirkenden Beeinträchtigungen verursachen, die die Flora und Fauna innerhalb der geschützten Bereiche bau-, anlage- oder betriebsbedingt beeinträchtigt (BÜRO KNOBLICH 2023B).
Rotbauchunke	Tabelle 12, Wirkfaktor Nr. 1 bis 4, 6	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigungen der Habitate der Rotbauchunke im FFH-Gebiet DE 3552-303 können ausgeschlossen werden, da diese sich außerhalb der Wirkräume potenzieller Wirkfaktoren der im FNP neu dargestellten Flächennutzungen befinden. - Innerhalb eines Lebensraumkomplexes kann die Anhang II-Art Rotbauchunke Wanderstrecken bis zu 800 m zurücklegen (BERGER, PFEFFER, KALETTKA 2011). In diesem potenziellen Korridor zwischen Laichgewässern im FFH-Gebiet und außerhalb des Schutzgebietes befindet sich lediglich die Änderungsfläche AM 2, Sonderbaufläche Nr. 10 „Solarenergie“ (Solarpark Plötzenhof), die jedoch für Amphibien durchwanderbar bleibt (Bodenfreiheit der Einzäunung).
Kammolch	Tabelle 12, Wirkfaktor Nr. 1 bis 4, 6	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigungen der Habitate des Kammolches im FFH-Gebiet DE 3552-303 können ausgeschlossen werden, da sie sich weit außerhalb der Wirkräume potenzieller Wirkfaktoren der im FNP neu dargestellten Flächennutzungen befinden. - Innerhalb eines Lebensraumkomplexes kann die Anhang II-Art Kammolch Wanderstrecken von mehreren hundert Metern (jedoch < 800 m) zurücklegen (BERGER, PFEFFER, KALETTKA 2011). In diesem potenziellen Korridor zwischen Laichgewässern im FFH-Gebiet und außerhalb des Schutzgebietes befindet sich lediglich die Änderungsfläche AM 2,

Schutzgut	Potenzielle Wirkfaktoren	Prognose
		Sonderbaufläche Nr. 10 „Solarenergie“ (Solarpark Plötzenhof), die jedoch für Amphibien durchwanderbar bleibt (Bodenfreiheit der Einzäunung).
FFH-Gebiet DE 3552-306 Oderhänge Mallnow		
LRT 6120*	Tabelle 12, Wirkfaktor Nr. 1 bis 3	<ul style="list-style-type: none"> - Im Umfeld des FFH-Gebiets 3552-306 befinden sich die Änderungsflächen Ca2, Sonderbaufläche Nr. 7 „Solarenergie“ (Solarpark Carzig), Ni1, Sonderbaufläche Nr. 9 „Solarenergie“ (Solarpark Niederjesar), Do2, Sonderbaufläche Nr. 13 „Solarenergie“ (Energieflächen Lindendorf, Teilfläche D), Li1, Sonderbaufläche Nr. 11 „Solarenergie“ (Energieflächen Lindendorf, Teilfläche A), Li3, Sonderbaufläche Nr. 12 „Solarenergie“ (Energieflächen Lindendorf, Teilflächen B und C), Sa1, Sonderbaufläche Nr. 15 „Solarenergie“ (Solarpark Werder) und Sa3, Sonderbaufläche Nr. 14 „Solarenergie“ (Solarpark Sachsendorf); eine Gebietsbeanspruchung erfolgt nicht, mit der geplanten Solarenergienutzung sind auch keine Stoffeinträge in das Gebiet verbunden. - Die Wirkräume potenzieller Wirkfaktoren aller anderen im gemeinsamen Flächennutzungsplan neu dargestellten Flächennutzungen reichen nicht in das FFH-Gebiet. - Beeinträchtigungen aller LRT nach Anhang I FFH-RL des FFH-Gebietes DE 3552-306 können ausgeschlossen werden.
LRT 6210*		
LRT 6240*		
LRT 6430		
LRT 6510		
LRT 7230		
LRT 9180*		
LRT 91E0*		
Fischotter	Tabelle 12, Wirkfaktor Nr. 1, 3, 4,5, 6	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigungen der Habitate des Fischotters im FFH-Gebiet DE 3552-306 durch stoffliche Emissionen (Beeinträchtigung der Nahrungshabitate), optische Wirkungen bzw. akustische Wirkungen im Umfeld von Fortpflanzungshabitaten (Bauen), können ausgeschlossen werden, da sie sich außerhalb der Wirkräume potenzieller Wirkfaktoren der im FNP neu dargestellten Flächennutzungen befinden. - Potenzielle Aktionsradien der sehr vagilen Art reichen in die Änderungsflächen der Ortslagen Alt Mahlsch und Libbenichen hinein. Die Änderungsflächen befinden sich an den Ortsrändern (Baulücken) im Übergang zu ausgedehnten, strukturarmen Agrarflächen sowie auf strukturarmen Agrarflächen (Änderungsfläche Li1, Sonderbaufläche Nr. 11 „Solarenergie“ (PV-Freiflächenanlage [TF A] südlich von Libbenichen mit Anschluss an die Otto-Grothwohl-Straße), Änderungsfläche Li3, Sonderbaufläche Nr. 12 „Solarenergie“ (PV-Freiflächenanlage [TF B und C] nordwestl. Von Libbenichen zwischen der Bahntrasse und der B167), Änderungsfläche Do2, Sonderbaufläche Nr. 13 „Solarenergie (Energieflächen Lindendorf“)). Für den Fischotter geeignete Wanderkorridore (Uferbereiche von Gewässern) sind im Umfeld beider Ortslagen ebenso wenig verbreitet, wie reich strukturierte, fisch- und amphibienreiche Gewässerkomplexe. Beeinträchtigungen von Wanderwegen des Fischotters können für die südlich und nordwestlich des FFH-Gebietes gelegenen Änderungsflächen ausgeschlossen werden. - Nördlich des FFH-Gebietes befindet sich die Änderungsfläche Sa1, Sonderbaufläche Nr. 15 „Solarenergie“ (Solarpark Werder). Diese liegt in ca. 1,2 km Entfernung zum FFH-Gebiet und damit im potenziellen Aktionsradius des Fischotters. Die Änderungsfläche wird von strukturarmen Agrarflächen eingenommen, jedoch von Gräben begrenzt. Über diese Gräben besteht im Norden Anschluss an die Alte Oder, in der der Fischotter nachgewiesen wurde, über

Schutzgut	Potenzielle Wirkfaktoren	Prognose
		<p>die Alte Oder zum Hohen Graben (als Bestandteil des Gebietes „Wilder Berg bei Seelow“) sowie auch nach Süden an das FFH-Gebiet DE 3552-306, aus dem ebenfalls Nachweise der Art vorliegen. Die Gräben an den Außengrenzen der Planungsfläche sind strukturarm und damit für die Anlage von Bauen weniger geeignet, als Wanderkorridor aber in jedem Fall nutzbar. Das sporadische Vorkommen der Art ist somit nicht auszuschließen. Das könnte in der Bauphase zu geringen und temporären Beeinträchtigungen (Vergrämung) der störungsempfindlichen Art führen, die jedoch gänzlich zu umgehen sind, wenn sich Bauaktivitäten auf den Tag konzentrieren (nacht-/ dämmerungsaktive Art). Ggf. weitere erforderliche Minimierungsmaßnahmen, vor allem im Bereich der Querung der Sachsendorfer Straße in Verbindung zur Alten Oder sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festzulegen (ggf. Geschwindigkeitsbegrenzungen, Otterschutzzäune).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ca. 4 km nördlich des FFH-Gebietes liegt die Änderungsfläche Sa3, Sonderbaufläche Nr. 14 „Solarenergie“ (PV-Freiflächenanlage nordöstl. von Sachsendorf). Die Planungsfläche wird von strukturarmen Agrarflächen eingenommen, die südliche Teilfläche im Norden von einem Graben begrenzt, der jedoch keinen offenen Anschluss an den Hackenow-Sachsendorfer Grenzgraben und darüber an das Fließgewässersystem der Alten Oder bzw. des Wilhelmgrabens zu haben scheint. Die offene Grabenstruktur an der Gebietsgrenze ist kurz, strukturarm und nicht an ein Fließgewässernetz angeschlossen und damit für die Anlage von Bauen weniger geeignet, als Wanderkorridor aber in jedem Fall nutzbar. Das sporadische Vorkommen der Art ist somit nicht auszuschließen. Das könnte in der Bauphase zu geringen und temporären Beeinträchtigungen (Vergrämung) der störungsempfindlichen Art führen, die jedoch gänzlich zu umgehen sind, wenn sich Bauaktivitäten auf den Tag konzentrieren (nacht-/ dämmerungsaktive Art). - Die Planungsfläche Ni1, Sonderbaufläche Nr. 9 „Solarenergie“ (Freiflächenphotovoltaik Niederjesar) befindet sich ca. 2 km südlich des FFH-Gebietes. Potenzielle Aktionsradien der sehr vagilen Art Fischotter reichen in den Ausweisungsbereich der PV-FFA hinein. Die Planungsfläche wird überwiegend von strukturarmen Agrarflächen eingenommen. Es sind jedoch auch die Uferbereiche und kleinflächig auch Wasserfläche der westlich angrenzenden Gewässer in die Planungsfläche einbezogen. Es ist davon auszugehen, dass diese nicht mit PV-Anlagen überplant werden. Zum aktuellen Planungsstand liegen jedoch keine detaillierten Informationen vor. Das angrenzende Gewässer sowie dessen Uferbereiche können dem Fischotter, der im südlich gelegenen FFH-Gebiet nachweislich vorkommt, als Jagd- und Wandergebiet dienen. Da sich nördlich an die Planungsfläche jedoch weder Stand- noch Fließgewässer anschließen, ist anzunehmen, dass die Wanderbewegungen der Art sich eher auf die südlich der Planungsfläche gelegenen Gewässer sowie das Altzeschdorfer Mühlenfließ als Verbindung zur Oder konzentrieren werden. Das sporadische Vorkommen der Art innerhalb der Planungsfläche ist somit nicht auszuschließen. Das könnte in der Bauphase zu geringen und temporären Beeinträchtigungen (Vergrämung) der störungsempfindlichen Art führen, die jedoch

Schutzgut	Potenzielle Wirkfaktoren	Prognose
		<p>gänzlich zu umgehen sind, wenn sich Bauaktivitäten auf den Tag konzentrieren (nacht-/ dämmerungsaktive Art). Ggf. weitere erforderliche Minimierungsmaßnahmen, vor allem im Bereich der Querung der K6401/ B167 in Verbindung zu den südlich gelegenen Gewässern sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen und sofern erforderlich festzulegen (ggf. Geschwindigkeitsbegrenzungen, Otterschutzzäune).</p> <ul style="list-style-type: none"> - In ca. 600 m Entfernung westlich des FFH-Gebietes und damit innerhalb des potenziellen Aktionsradius des Fischotter liegt die Änderungsfläche Ca2, Sonderbaufläche Nr. 7 „Solarenergie“ (Solarpark Carzig). Die Änderungsfläche wird von strukturarmen Agrarflächen eingenommen. Für den Fischotter geeignete Wanderkorridore (Uferbereiche von Gewässern) sind im Umfeld der Planungsfläche ebenso wenig verbreitet, wie reich strukturierte, fisch- und amphibienreiche Gewässerkomplexe. Beeinträchtigungen von Wanderwegen des Fischotters können ausgeschlossen werden.
Großer Feuerfalter	Tabelle 12, Wirkfaktor 1, 2, 3, 4, 6	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigungen der Habitate des Großen Feuerfalters im FFH-Gebiet DE 3552-306 durch stoffliche Emissionen (Beeinträchtigung seiner Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate – extensiv genutzte Feuchtwiesen, Sümpfe, Feuchtgebiete mit Nahrungspflanze <i>Rumex hydrolapathum</i>) können ausgeschlossen werden, da sie sich weit außerhalb der Wirkräume potenzieller Wirkfaktoren der im FNP neu dargestellten Flächennutzungen befinden. Geeignete Feuchtstandorte sind am Rande des Odertales > 1,3 km östlich der Änderungsflächen der dem FFH-Gebiet nächstgelegenen Ortslage Libbenichen ausgeprägt. Auch Beeinträchtigungen der Schmetterlingsart durch Lichteinwirkungen sind aufgrund der großen Entfernung der potenziell zusätzlichen Lichtquellen am Rande der Ortslagen (verbunden mit der Tallage der Habitate) auszuschließen. - Da sich im Umfeld der Ortslage Libbenichen keine als Habitat des Großen Feuerfalters geeigneten Biotopstrukturen befinden, sondern ausgedehnte Ackerflächen und Trockenlebensräume verbreitet sind, ist auch mit Migrationsbewegungen der ohnehin eher standorttreuen Art aus dem FFH-Gebiet hinaus in westliche Richtung kaum zu rechnen. Beeinträchtigungen durch Lebensraumzerschneidungen, Kollisionen etc. in der Bauphase und durch den Zuwachs an Gebäuden in Ortsrandlage sind somit auszuschließen.
FFH-Gebiet DE 3452-302 Wilder Berg bei Seelow		
LRT 3260	Tabelle 12, Wirkfaktor Nr. 1 bis 3	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigungen aller LRT nach Anhang I FFH-RL des FFH-Gebietes DE 345-302 können für alle Änderungsflächen (auch für die Änderungsflächen im Bereich der Ortslagen Friedersdorf, Friedenstal und Dolgelin) ausgeschlossen werden, da sie sich weit außerhalb der Wirkräume potenzieller Wirkfaktoren der im FNP neu dargestellten Flächennutzungen befinden. - Südlich des FFH-Gebietes befindet sich die Änderungsfläche Do1, Sonderbaufläche Nr. 5 „Solarenergie“ (Photovoltaikanlage Dolgelin – Hoher Graben). Diese grenzt nahezu unmittelbar an das FFH-Gebiet und den Hohen Graben. Innerhalb des Plangebietes befindet sich mit dem Ulmen-Hangwald im Nordwesten außerdem ein prioritärer FFH-Lebensraumtyp (9180* - Schlucht- und Hangmischwälder) außerhalb von Natura 2000-Gebieten. <p><i>Die folgenden Angaben sind dem Umweltberichtsentwurf mit Stand 23.11.2022 entnommen (OHNE VERFASSER 2022):</i></p>
LRT 6240*		
LRT 6430		
LRT 9180*		
LRT 91E0*		

Schutzgut	Potenzielle Wirkfaktoren	Prognose
		<ul style="list-style-type: none"> - Aufgrund der Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplans außerhalb des FFH-Gebietes ist eine Inanspruchnahme von Teilen des FFH-Gebietes (Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und Habitaten der in den Erhaltungszielen genannten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie innerhalb des FFH-Gebietes) auszuschließen. - Der im Plangebiet vorhandene Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie (9180* -Schlucht- und Hangmischwälder) außerhalb des FFH-Gebietes wird zwar in das Plangebiet einbezogen, bleibt jedoch vollständig in seiner Ausprägung erhalten und wird auch während der Bauarbeiten vor Inanspruchnahme geschützt. Ein Abstand zu der geplanten Bebauung von mindestens 3 Metern wird eingehalten. - Eine Zerschneidung maßgeblicher Bestandteile des FFH-Gebietes ist ebenfalls auszuschließen, da keine Wegeverbindungen oder Brücken durch das FFH-Gebiet vorgesehen sind. Der entlang der Außengrenze verlaufende Hohe Graben einschließlich seiner Gewässerrandstreifen wird wie im Bestand erhalten und ist von einer Beanspruchung durch die vorgesehene Solarnutzung ausgeschlossen. - Aktuell bestehen keine bedeutenden funktionalen Beziehungen zwischen den am Standort vorhandenen, zur Überbauung vorgesehenen, intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen mit den FFH-Lebensraumtypen. - Ein schädlicher Stoffeintrag aus dem Plangebiet über das Grabensystem des Hohen Grabens ist auszuschließen, da das innerhalb des Plangebietes anfallende Regenwasser wie im Bestand vor Ort versickert. Eine Ableitung in die Vorflut ist nicht vorgesehen. Die für die geplante Solarnutzung erforderlichen Transformatoren werden so betrieben, dass grundwassergefährdende Stoffe in Auffangwannen zurückgehalten und fachgerecht entsorgt werden. Vielmehr wird durch den Verzicht auf das Einbringen von Pflanzenschutz- und Düngemittel sowie von Pestiziden und Insektiziden eine Verringerung der Schadstoffkonzentrationen im Boden erreicht, weshalb die Auswaschung ins Grundwasser bzw. Ableitung in den Hohen Graben vermieden wird. Somit ist eine Gefährdung bzw. Beeinträchtigung des Grabens auszuschließen. Stoffeinträge über die Luft werden durch die geplante Solarnutzung nicht hervorgerufen. - Da das Plangebiet im Bereich der geplanten Solaranlage bereits landwirtschaftlich genutzt wird, ist mit einer über die bestehende Störung hinausgehenden Störung durch Lärm oder Bewegungsunruhe durch die Errichtung der geplanten Solaranlage nicht zu rechnen. <p>Es sind keine Beeinträchtigungen des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Wilder Berg bei Seelow“ Nr. 548 (EU-Melde-Nr. DE 3452-302) durch die geplante Bebauung mit einem Solarpark zu erwarten.</p>

Schutzgut	Potenzielle Wirkfaktoren	Prognose
<i>Fischotter</i> ⁹	Tabelle 12, Wirkfaktor Nr. 1, 3, 4, 5, 6	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigungen der Habitate des Fischotters im FFH-Gebiet DE 3452-302 durch stoffliche Emissionen (Beeinträchtigung der Nahrungshabitate), optische Wirkungen bzw. akustische Wirkungen im Umfeld von Fortpflanzungshabitaten (Bauen) sind für die Änderungsflächen innerhalb der Ortslagen auszuschließen, da sie sich weit außerhalb der Wirkräume potenzieller Wirkfaktoren der im FNP neu dargestellten Flächennutzungen befinden. - Potenzielle Aktionsradien der sehr vagilen Art reichen in die Änderungsflächen der Ortslagen Friedersdorf, Waldsiedlung Diedersdorf, Dolgelin und Friedenstal hinein. Die neu dargestellten gewerblichen Bauflächen im Bereich der Waldsiedlung Diedersdorf sind von intensiv genutztem Acker und strukturarmen Nadelholzforsten umgeben. Die Änderungsflächen in Friedersdorf und Dolgelin befinden sich inmitten der Ortslagen, an die ausgedehnte, strukturarme Agrarflächen angrenzen. Für den Fischotter geeignete Wanderkorridore (störungsarme Uferbereiche von Gewässern) sind im Umfeld der Ausweisungen ebenso wenig verbreitet, wie reich strukturierte, fisch- und amphibienreiche Gewässerkomplexe. Beeinträchtigungen von Wanderwegen des Fischotters können ausgeschlossen werden. - Die Ortslage Friedenstal befindet sich am Rande der Oderniederung. Obwohl die neu dargestellte Wohnbaufläche am südlichen Ortsrand an Intensivacker grenzt, befinden sich in der näheren Umgebung zahlreiche Gräben, die eine grundsätzliche Eignung als Wanderwege des Fischotters aufweisen. Das sporadische Vorkommen der Art ist somit nicht vollkommen auszuschließen. Das könnte in der Bauphase zu geringen und temporären Beeinträchtigungen (Vergrämung) der störungsempfindlichen Art führen, die jedoch gänzlich zu umgehen sind, wenn sich Bauaktivitäten auf den Tag konzentrieren (nacht-/ dämmerungsaktive Art). Eine betriebsbedingte signifikante Zunahme des Verkehrs und der damit verbundenen Zerschneidungswirkung ist durch die Neudarstellung einer Wohnbaufläche mit einer Grundstücksgröße von ca. 800 m² nicht zu erwarten. - Im Süden des FFH-Gebietes befindet sich die Änderungsfläche Do1, Sonderbaufläche Nr. 5 „Solarenergie“ (Photovoltaikanlage Dolgelin – Hoher Graben). Diese grenzt nahezu unmittelbar an das FFH-Gebiet und den Hohen Graben, der als potenzieller Wanderkorridor für den Fischotter dient. Die Änderungsfläche wird von strukturarmen Agrarflächen eingenommen. Für den Fischotter geeignete Wanderkorridore (Uferbereiche von Gewässern) sind im Umfeld dieser Änderungsflächen ebenso wenig verbreitet, wie reich strukturierte, fisch- und amphibienreiche Gewässerkomplexe. Beeinträchtigungen von Wanderwegen des Fischotters können ausgeschlossen werden. - Ca. 4 km westlich des FFH-Gebietes liegt die Änderungsfläche Sa3, Sonderbaufläche Nr. 14 „Solarenergie“ (PV-Freiflächenanlage nordöstl. von Sachsendorf). Die Planungsfläche wird von strukturarmen Agrarflächen eingenommen, die südliche Teilfläche im Norden von einem Graben begrenzt, der jedoch keinen offenen Anschluss an den Hackenow-Sachsendorfer Grenzgraben und darüber an das Fließgewässersystem der Alten Oder bzw. des Wilhelmsgrabens zu haben scheint. Die offene Grabenstruktur an der Gebietsgrenze ist kurz, strukturarm und nicht an ein Fließgewässernetz angeschlossen und damit für die Anlage von Bauen weniger geeignet, als Wanderkorridor aber in jedem Fall nutzbar. Das sporadische Vorkommen der Art ist somit nicht auszuschließen. Das könnte in der

⁹ Anhang II-VO im § 3 der NSG-VO, **nicht** aber im SDB aufgeführt

Schutzgut	Potenzielle Wirkfaktoren	Prognose
		Bauphase zu geringen und temporären Beeinträchtigungen (Vergrämung) der störungsempfindlichen Art führen, die jedoch gänzlich zu umgehen sind, wenn sich Bauaktivitäten auf den Tag konzentrieren (nacht-/ dämmerungsaktive Art).
FFH-Gebiet DE 3552-304 Langer Grund-Kohlberg		
LRT 6240*	Tabelle 12, Wirkfaktor Nr. 1 bis 3	<ul style="list-style-type: none"> - Im Umfeld des FFH-Gebiets 3552-304 befinden sich die Änderungsflächen Do1, Sonderbaufläche Nr. 5 „Solarenergie“ (Photovoltaikanlage Dolgeln – Hoher Graben), Do 2, Sonderbaufläche Nr. 13 „Solarenergie“ (Energieflächen Lindendorf, Teilfläche D), Ca2, Sonderbaufläche Nr. 7 „Solarenergie“ (Solarpark Carzig), Ni1, Sonderbaufläche Nr. 9 „Solarenergie“ (Solarpark Niederjesar), Li1, Sonderbaufläche Nr. 11 „Solarenergie“ (Energieflächen Lindendorf, Teilfläche A), Li3, Sonderbaufläche Nr. 12 „Solarenergie“ (Energieflächen Lindendorf, Teilflächen B und C), Sa1, Sonderbaufläche Nr. 15 „Solarenergie“ (Solarpark Werder) und Sa3, Sonderbaufläche Nr. 14 „Solarenergie“ (Solarpark Sachsendorf), eine Gebietsbeanspruchung erfolgt nicht, mit der geplanten Solarenergienutzung sind auch keine Stoffeinträge in das Gebiet verbunden. - Die Änderungsfläche Li3, Sonderbaufläche Nr. 12 „Solarenergie“ (Energieflächen Lindendorf, Teilflächen B und C) grenzt unmittelbar an das FFH-Gebiet an. Gemäß Managementplan für das FFH-Gebiet „Langer Grund-Kohlberg“ (YGGDRASILDIEMER 2020) schließen die LRT-Flächen (in einem ungünstigen Erhaltungsgrad) im Norden an die Planungsfläche an. Eine Beeinträchtigung durch stoffliche Emissionen kann bei sachgerechter Ausführung der Bauarbeiten ausgeschlossen werden. Ggf. werden während der Bauphase Biotopschutzzäune erforderlich. Die für die geplante Solarnutzung erforderlichen Transformatoren sind so zu betreiben, dass grundwassergefährdende Stoffe in Auffangwannen zurückgehalten und fachgerecht entsorgt werden. Im Idealfall stehen sie im Südteil der Planungsfläche in einiger Entfernung zum FFH-Gebiet. Durch den Verzicht auf das Einbringen von Pflanzenschutz- und Düngemitteln sowie von Pestiziden und Insektiziden im Bereich der geplanten PV-FFA kann eine Verringerung der Schadstoffkonzentrationen im Boden erreicht werden, was sich positiv auf die Entwicklung des LRT auswirken kann. Somit ist eine Gefährdung bzw. Beeinträchtigung des LRT auszuschließen. Stoffeinträge über die Luft werden durch die geplante Solarnutzung nicht hervorgerufen. - Die Wirkräume potenzieller Wirkfaktoren aller anderen im gemeinsamen Flächennutzungsplan neu dargestellten Flächennutzungen reichen nicht in das FFH-Gebiet. - Beeinträchtigungen aller LRT nach Anhang I FFH-RL des FFH-Gebietes DE 3552-304 können ausgeschlossen werden.

Schutzgut	Potenzielle Wirkfaktoren	Prognose
<i>Fischotter</i> ¹⁰	Tabelle 12, Wirkfaktor Nr. 1, 3, 4,5, 6	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigungen der Habitate des Fischotters im FFH-Gebiet DE 3552-304 können ausgeschlossen werden, da sie sich weit außerhalb der Wirkräume potenzieller Wirkfaktoren der im FNP ausgewiesenen Wohnbauflächen und gemischten Bauflächen befinden. - Der Fischotter ist lediglich im § 3 der NSG-VO Langer Grund-Kohlberg, nicht aber im SDB des gleichnamigen FFH-Gebietes aufgeführt. Hinweise zu Vorkommen sind im Managementplan nicht enthalten. Einziges potenzielles Habitat ist ein kurzer, naturnaher, in Richtung Odertal abfließender Graben im nördlichen Teil des FFH-Gebietes. Die Entfernung zu den FNP-Ausweisungen umfassen in jedem Fall > 1 km, so dass optische Wirkungen bzw. akustische Wirkungen im Umfeld von Fortpflanzungshabitaten (Bauen) ausgeschlossen werden können. - Potenzielle Aktionsradien der sehr vagilen Art reichen in die Änderungsflächen der Ortslagen Friedersdorf, Dolgelin, Libbenichen, Sachsendorf und Friedenstal hinein. Die Änderungsflächen in Dolgelin, Friedersdorf und Libbenichen sind weiträumig von intensiv genutzten, strukturarmen Ackerflächen und Trockenbiotopen umgeben. Für den Fischotter geeignete Wanderkorridore (Uferbereiche von Gewässern) sind im Umfeld der Änderungsflächen ebenso wenig verbreitet, wie reich strukturierte, fisch- und amphibienreiche Gewässerkomplexe. Beeinträchtigungen von Wanderwegen des Fischotters können ausgeschlossen werden. - Die Ortslagen Sachsendorf und Friedenstal befinden sich am Rande der Oderniederung. Obwohl die Änderungsflächen an Intensivacker grenzen, befinden sich in der näheren Umgebung zahlreiche Gräben, die eine grundsätzliche Eignung als Wanderwege des Fischotters aufweisen. Das sporadische Vorkommen der Art ist somit nicht vollkommen auszuschließen. Das könnte in der Bauphase zu geringen und temporären Beeinträchtigungen (Vergrämung) der störungsempfindlichen Art führen, die jedoch gänzlich zu umgehen sind, wenn sich Bauaktivitäten auf den Tag konzentrieren (nacht-/ dämmerungsaktive Art). Eine signifikante betriebsbedingte Zunahme des Verkehrs und der damit verbundenen Zerschneidungswirkung wird in Friedenstal durch die Ausweisung einer Wohnbaufläche mit einer Grundstücksgröße von ca. 800 m² nicht erwartet. In Sachsendorf sind die Wohnbauflächen innerorts ausgewiesen, so dass ohnehin Geschwindigkeitsbegrenzungen entlang der den Ort durchquerenden L 332 bestehen und die Kollisionsgefahr durch die betriebsbedingt zu erwartende Zunahme des Verkehrs gemindert wird. Weitere Minimierungsmaßnahmen, vor allem im Bereich der Querung der L 332 mit der Alten Oder sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festzulegen (ggf. weitere Geschwindigkeitsbegrenzungen, Otterschutzzäune). - Im Süden des FFH-Gebietes befindet sich die Änderungsfläche Li3, Sonderbaufläche Nr. 12 „Solarenergie“ (Energieflächen Lindendorf, Teilflächen B und C), nordwestlich von Libbenichen zwischen der Bahntrasse und der B167 (Li3) ausgewiesen. Diese grenzt nahezu unmittelbar an das FFH-Gebiet und liegt somit innerhalb des Aktionsradius des Fischotters. Die Änderungsfläche wird von strukturarmen Agrarflächen eingenommen. Für den Fischotter geeignete Wanderkorridore (Uferbereiche von Gewässern) sind im Umfeld der Planungsfläche ebenso wenig verbreitet,

¹⁰ Anhang II-VO im § 3 der NSG-VO, nicht aber im SDB aufgeführt

Schutzgut	Potenzielle Wirkfaktoren	Prognose
		<p>wie reich strukturierte, fisch- und amphibienreiche Gewässerkomplexe. Beeinträchtigungen von Wanderwegen des Fischotters können ausgeschlossen werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - In 900 m bzw. 1,1 km nordwestlicher Entfernung zum FFH-Gebiet und somit innerhalb des Aktionsradius des Fischotters befinden sich die Änderungsflächen Do1, Sonderbaufläche Nr. 5 „Solarenergie“ (Photovoltaikanlage Dolgeln – Hoher Graben), Do 2, Sonderbaufläche Nr. 13 „Solarenergie“ (Energieflächen Lindendorf, Teilfläche D) Diese Änderungsflächen werden von strukturarmen Agrarflächen eingenommen. Für den Fischotter geeignete Wanderkorridore (Uferbereiche von Gewässern) sind im Umfeld dieser Änderungsflächen ebenso wenig verbreitet, wie reich strukturierte, fisch- und amphibienreiche Gewässerkomplexe. Beeinträchtigungen von Wanderwegen des Fischotters können ausgeschlossen werden. - In ca. 1,6 km östlicher Entfernung zum FFH-Gebiet und somit innerhalb des Aktionsradius des Fischotters befindet sich die Änderungsfläche Sa1, Sonderbaufläche Nr. 15 „Solarenergie“ (Solarpark Werder). Die Änderungsfläche wird von strukturarmen Agrarflächen eingenommen, jedoch von Gräben begrenzt bzw. durchzogen. Über diese Gräben besteht im Norden Anschluss an die Alte Oder, in der der Fischotter nachgewiesen wurde, über die Alte Oder zum Hohen Graben (als Bestandteil des Gebietes „Wilder Berg bei Seelow“) sowie auch nach Süden an das FFH-Gebiet DE 3552-306, aus dem ebenfalls Nachweise der Art vorliegen. Die Gräben innerhalb der Änderungsfläche und an den Außengrenzen sind strukturarm und damit für die Anlage von Bauen weniger geeignet, als Wanderkorridor aber in jedem Fall nutzbar. Das sporadische Vorkommen der Art ist somit nicht auszuschließen. Das könnte in der Bauphase zu geringen und temporären Beeinträchtigungen (Vergrämung) der störungsempfindlichen Art führen, die jedoch gänzlich zu umgehen sind, wenn sich Bauaktivitäten auf den Tag konzentrieren (nacht-/ dämmerungsaktive Art). - Ca. 4 km nordwestlich des FFH-Gebietes liegt die Änderungsfläche Sa3, Sonderbaufläche Nr. 14 „Solarenergie“ (PV-Freiflächenanlage nordöstl. von Sachsendorf). Die Planungsfläche wird von strukturarmen Agrarflächen eingenommen, die südliche Teilfläche im Norden von einem Graben begrenzt, der jedoch keinen offenen Anschluss an den Hackenow-Sachsendorfer Grenzgraben und darüber an das Fließgewässersystem der Alten Oder bzw. des Wilhelmsgrabens zu haben scheint. Die offene Grabenstruktur an der Gebietsgrenze ist kurz, strukturarm und nicht an ein Fließgewässernetz angeschlossen und damit für die Anlage von Bauen weniger geeignet, als Wanderkorridor aber in jedem Fall nutzbar. Das sporadische Vorkommen der Art ist somit nicht auszuschließen. Das könnte in der Bauphase zu geringen und temporären Beeinträchtigungen (Vergrämung) der störungsempfindlichen Art führen, die jedoch gänzlich zu umgehen sind, wenn sich Bauaktivitäten auf den Tag konzentrieren (nacht-/ dämmerungsaktive Art).

Schutzgut	Potenzielle Wirkfaktoren	Prognose
FFH-Gebiet DE 3553-306 Reitweiner Sporn mit Priesterschlucht, Mühlen- und Zeisigberg ¹¹		
LRT 6240*	Tabelle 12, Wirkfaktor Nr. 1 bis 3	<ul style="list-style-type: none">- Im Umfeld des FFH-Gebiets 3553-306 befinden sich die Änderungsflächen Ca2, Sonderbaufläche Nr. 7 „Solarenergie“ (Solarpark Carzig), Do 2, Sonderbaufläche Nr. 13 „Solarenergie“ (Energieflächen Lindendorf, Teilfläche D), Li1, Sonderbaufläche Nr. 11 „Solarenergie“ (Energieflächen Lindendorf, Teilfläche A), Li3, Sonderbaufläche Nr. 12 „Solarenergie“ (Energieflächen Lindendorf, Teilflächen B und C), Ni1, Sonderbaufläche Nr. 9 „Solarenergie“ (Solarpark Niederjesar), Sa1, Sonderbaufläche Nr. 15 „Solarenergie“ (Solarpark Werder) und Sa3, Sonderbaufläche Nr. 14 „Solarenergie“ (Solarpark Sachsendorf), eine Gebietsbeanspruchung erfolgt nicht, mit der geplanten Solarenergienutzung sind auch keine Stoffeinträge in das Gebiet verbunden.- Die Wirkräume potenzieller Wirkfaktoren aller anderen im gemeinsamen Flächennutzungsplan neu dargestellten Flächennutzungen reichen nicht in das FFH-Gebiet.- Beeinträchtigungen aller LRT nach Anhang I FFH-RL des FFH-Gebietes DE 3553-306 (Teilgebiet Mühlenberg) können ausgeschlossen werden.
LRT 9180*		
FFH-Gebiet DE 3551-303 Marxdorfer Maserkütten		
LRT 7140	Tabelle 12, Wirkfaktor Nr. 1 bis 3	<ul style="list-style-type: none">- Nordöstlich an das FFH-Gebiet grenzt die Änderungsfläche Ma1, Sonderbaufläche Nr. 4 „Solarenergie“ (Energiepark Marxdorf) an, eine Gebietsbeanspruchung erfolgt nicht, mit der geplanten Solarenergienutzung sind auch keine Stoffeinträge in das Gebiet verbunden, durch Umwandlung von Acker in Grünland ist eher eine Stoffeintragsminderung zu erwarten (ARK UMWELTPLANUNG UND -CONSULTING 2023).- 4,3 km nördlich des FFH-Gebietes liegt die Änderungsfläche Wo4, Sonderbaufläche Nr. 3 „Solarenergie“ (Solarpark Worin). Nach eigener Einschätzung befindet sich das Gebiet in ausreichendem Abstand zur Planungsfläche, so dass keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erwarten sind.- Die Wirkräume potenzieller Wirkfaktoren aller anderen im gemeinsamen Flächennutzungsplan neu dargestellten Flächennutzungen reichen nicht in das FFH-Gebiet.- Beeinträchtigungen aller LRT nach Anhang I FFH-RL des FFH-Gebietes DE 3551-303 können somit ausgeschlossen werden.
LRT 9130		
LRT 91D0*		

¹¹ nur Teilgebiet Mühlenberg, alle anderen Teilgebiete = weit außerhalb des FNP

Aus der Übersicht geht hervor, dass erhebliche Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele der Schutzgebiete

- FFH-Gebiet DE 3552-303 Lietzen/ Döbberin
- FFH-Gebiet DE 3552-306 Oderhänge Mallnow
- FFH-Gebiet DE 3452-302 Wilder Berg bei Seelow
- FFH-Gebiet DE 3552-304 Langer Grund-Kohlberg
- FFH-Gebiet DE 3553-306 Reitweiner Sporn mit Priesterschluht, Mühlen- und Zeisigberg (hier nur Teilgebiet Mühlenberg relevant)
- FFH-Gebiet DE 3551-303 Marxdorfer Maserkütten

maßgeblichen Bestandteile durch die Neuaufstellung des Gemeinsamen Flächennutzungsplanes der Gemeinden Fichtenhöhe, Lindendorf und Vierlinden nicht zu erwarten sind. Dabei ist die konzeptionell-planerische Ebene zu beachten, auf deren Grundlage diese FFH-Verträglichkeitsvorprüfung durchgeführt wurde. Sie erforderte z. T. Annahmen/ Analogieschlüsse (hier vor allem die Festlegung der Wirkräume), da viele für die Verträglichkeitsprüfung relevanten Merkmale der Planung in dieser Phase zwangsläufig einen geringen Differenzierungsgrad aufweisen. Die Aussagen sind daher in der weiterführenden verbindlichen Bauleitplanung aufgrund der dann detailliert vorliegenden Projektinformationen ggf. anzupassen. Das betrifft nach derzeitigem Erkenntnisstand vor allem die potenziell möglichen Ansiedlungen von (Schadstoff-) emittierendem Gewerbe im Gewerbegebiet Waldsiedlung Diedersdorf. Ggf. sind in Bezug auf die Reichweite stofflicher Emissionen im Rahmen der verbindlichen Bebauungsplanung Critical Loads heranzuziehen, um sicher zu stellen, dass es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der gegenüber Stoffeinträgen empfindlichen FFH-LRT im östlich gelegenen FFH-Gebiet DE 3452-302 Wilder Berg bei Seelow kommt.

Geringfügige, temporäre Beeinträchtigungen der Anhang II-Art Fischotter durch optische Reize/ Zerschneidung in der Bauphase am Rande der Ortslage Friedenstal bzw. im Bereich der geplanten PV-Anlagen der Änderungsflächen Sa1, Sa3 und Ni1 können durch eine angemessene Bauzeitenregelung verhindert werden.

Geringfügige Beeinträchtigungen können sich darüber hinaus aus einer potenziell möglichen Zunahme des Verkehrs in der Ortschaft Sachsendorf ergeben, in der mehrere Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen neu dargestellt werden. Der Bereich der Alten Oder, die den Ort durchfließt, ist als Wanderweg des Fischotters geeignet, der in den SDB der beiden in der Nähe befindlichen FFH-Gebiete DE 3452-302 Wilder Berg bei Seelow und DE 3552-304 Langer Grund-Kohlberg **nicht** aufgeführt ist, jedoch als Art im § 3 (Schutzzweck) der Verordnungen der gleichnamigen NSG aufgezählt wird. Angemessene Minderungsmaßnahmen sind möglich (ggf. Geschwindigkeitsbegrenzungen, Otterschutzzäune) und im Rahmen der weiterführenden, verbindlichen Bebauungsplanung fest- und im Rahmen der Bauausführung umzusetzen.

Die Errichtung aller Photovoltaik-/ Solarparks ist überwiegend¹² auf intensiv genutzten Ackerflächen vorgesehen. Flächen innerhalb von FFH-Gebieten werden weder überbaut noch in anderer Art und Weise beansprucht. Die Flächen AM2, Ca2, Do1, Do2, Li3 und Ma1 grenzen unmittelbar an FFH-Gebiete an bzw. liegen in räumlich enger Beziehung zu FFH-Gebieten.

Bei der Errichtung der Photovoltaik-/ Solaranlagen ist mit ähnlichen Wirkfaktoren und daraus resultierenden Wirkräumen zu rechnen, wie sie im Abschnitt 5.2 bereits für die FNP-Ausweisungen beschrieben sind. Mit Ausnahme einer kurzen Bauzeit kann jedoch der Ausstoß stofflicher Emissionen ausgeschlossen werden. Auch akustische Reize oder Bewegungsunruhe beschränken sich allenfalls auf den Bereich der Trafostation.

Für die oben betrachteten und potenziell vom Vorhaben betroffenen Zielarten/ LRT besteht unter Berücksichtigung einer Bauzeitenregelung für den Fischotter (FFH-Gebiete DE 3452-302, 3552-306, 3552-304) und Maßnahmen zum Biotopschutz für den LRT 6240* (FFH-Gebiet DE 3552-304), keine Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen. Daher können auch mögliche erhebliche Beeinträchtigungen im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (Summationswirkung) innerhalb der zu prüfenden FFH-Gebiete ausgeschlossen werden.

Da die geplanten Photovoltaik-/ Solaranlagen nicht in unmittelbarer Nähe zu den sonstigen Flächenausweisungen liegen und diese sich in größerer Entfernung zu den FFH-Gebieten befinden, besteht keine Gefahr kumulativer Beeinträchtigungen von Schutzobjekten der FFH-Gebiete.

7 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG sind die Auswirkungen des Vorhabens auch im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen zu prüfen. Ermittelt werden müssen diesbezüglich Kumulationswirkungen von Vorhaben in vorgelagerten Verfahren, die bereits **erkennbar planerisch** verfestigt sind. Erkennbar verfestigt ist ein Vorhaben, wenn dessen Auswirkungen und damit das Ausmaß der Summationswirkung verlässlich absehbar sind.

Nach Art. 6 Abs. 3 FFH-RL bzw. § 34 Abs. 1 BNatSchG ist nicht nur zu prüfen, ob ein Projekt isoliert für sich, sondern auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu einer Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Zielarten des zu prüfenden FFH-Gebietes führen könnte (Summationswirkung). Neben einem engen räumlichen und zeitlichen Zusammenhang der anderen Pläne und Projekte sind dabei die

¹² Die Fläche Ni1 schließt Ufergehölze und Teile eines Gewässers ein. Die Fläche Wo4 befindet sich auf einem Konversionsstandort.

Beeinträchtigungen der jeweils gleichen Erhaltungsziele durch das Vorhaben und durch die im Zusammenhang stehenden anderen Projekte oder Pläne relevant.

Für die Einbeziehung in die Prüfung bedarf ein geplantes Projekt jedoch einer hinreichenden Konkretisierung, um die Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete verlässlich beurteilen zu können. Das ist grundsätzlich erst dann der Fall, wenn die erforderlichen Zulassungsentscheidungen erteilt sind und nicht schon mit Einreichung prüffähiger Unterlagen oder der Auslegung der Unterlagen (BVerwG, Urteil vom 15. Mai 2019 – 7 C 27/17).

Projekte bzw. Vorhaben, die möglicherweise in der Zukunft im Vorhabenbereich geplant sind, aber noch nicht den Stand einer Zulassungsentscheidung erreicht haben, können daher bei der Prüfung kumulierender Beeinträchtigungen außer Betracht bleiben.

Mögliche Wechselwirkungen/ kumulative Wirkungen mit anderen Plänen und Projekten können für das Vorhaben Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Gemeinden Fichtenhöhe, Lindendorf und Vierlinden nach derzeitigem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden.

8 Fazit

Entsprechend den Vorgaben des § 34 BNatSchG und Art. 6 Abs. 3 FFH-RL wurde geprüft, ob sich durch die Umsetzung der Planungen im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Gemeinden Fichtenhöhe, Lindendorf und Vierlinden und des Landschaftsplanes Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele der im räumlichen Zusammenhang stehenden Natura 2000-Gebiete ergeben könnten.

Im Ergebnis der überschlägigen FFH-Verträglichkeitsvorprüfung konnte auf Grundlage der vorliegenden Daten nachgewiesen werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter der betreffenden Natura 2000-Gebiete nicht zu erwarten sind. Mögliche geringfügige und zeitlich begrenzte Störungen der Anhang II-Art Fischotter sowie des LRT 6240*, die sich ausschließlich auf die Bauphase und Bereiche außerhalb der FFH-Gebiete beschränken, können in nachfolgenden Planungen durch die Festlegung angemessener Minimierungsmaßnahmen vermieden werden.

Die Prüfung anderer, planerisch bereits verfestigter Pläne und Projekte im Umfeld der Ausweisungen des Flächennutzungsplanes und der relevanten FFH-Gebiete ergab, dass auch kumulative Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Grundsätzlich ist die konzeptionell-planerische Ebene zu beachten, auf deren Grundlage diese FFH-Verträglichkeitsvorprüfung durchgeführt wurde. Die Aussagen sind daher in der weiterführenden verbindlichen Bauleitplanung aufgrund der dann detailliert vorliegenden Projektinformationen ggf. zu prüfen und erforderlichenfalls anzupassen.

9 Quellenverzeichnis

ARK UMWELTPLANUNG UND –CONSULTING (2023): Gemeinde Vierlinden / Amt Seelow-Land: Vorhabenbezogener Bebauungsplan und Teiländerung des Flächennutzungsplanes „Energiepark Marxdorf“ Gemeinde Vierlinden Ortsteil Marxdorf - Umweltbericht gem. § 2 BauGB; Stand: scoping-Vorlage, Beteiligung n. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauG; 03.08.2023

BERGER, G., PFEFFER, H. & KALETTKA, T. (HRSG., 2011): Amphibienschutz in Kleingewässerreichen Ackerbaugebieten. Natur & Text, Rangsdorf.

BMVBS - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (HG.) (2008): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen. Bonn: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, erarbeitet von der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), url: <https://henry.baw.de/server/api/core/bitstreams/704a537c-5bfe-49ac-8e96-f901403a93d1/content>, zuletzt aufgerufen am 5.09.2024

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Standarddatenbögen (SDB) der FFH-Gebiete DE 3551-303 Marxdorfer Maserkütten, DE 3552-303 Lietzen-Döbberin, DE 3552-304 Langer Grund-Kohlberg, DE 3452-302 Wilder Berg bei Seelow, DE 3552-306 Oderhänge Mallnow

BRUCKBAUER & HENNEN (2022): Bebauungsplan „Solarpark Görlsdorf I“ der Gemeinde Vierlinden, Begründung und Umweltbericht zum Bebauungsplan; Vorentwurf, Stand: 24.08.2022

BÜRO KNOBLICH (2023A): Bebauungsplan „Solarpark Am 4-Ruthen-Pfuhl Görlsdorf“ Begründung zum Entwurf Teil 2: Umweltbericht mit integriertem Artenschutzfachbeitrag; im Auftrag der Amtsverwaltung Seelow-Land

BÜRO KNOBLICH (2023B): Bebauungsplan „Solarpark Plötzenhof“ – Begründung zum Vorentwurf, Teil: 2 Umweltbericht mit integriertem Artenschutzfachbeitrag

BÜRO KNOBLICH (2024): Bebauungsplan „Energiepark Komturei Lietzen“, Begründung zum 2. Entwurf, Teil: 2 Umweltbericht mit integriertem Artenschutzfachbeitrag

BVerwG, Urteil vom 15. Mai 2019 – 7 C 27/17: Einbeziehung weiterer Vorhaben in die FFH-Verträglichkeitsprüfung (Summationsprüfung)

FRIELINGHAUS, M. (1996): Extensivierung der Landnutzung und Vertragsnaturschutz im Einzugsgebiet von Söllen, dargestellt am Beispiel der Söllekette Lietzen/ Döbberin, in NundL Sonderheft 1996 Sölle; Hrsg. Landesumweltamt Brandenburg (LUA)

FROELICH & SPORBECK (2006): Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern. Gutachten erstellt im Auftrag des Umweltministeriums des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

KIFL ET AL. - KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, PLANUNGSGESELLSCHAFT UMWELT, STADT UND VERKEHR - COCHET CONSULT & TRÜPER GONDESEN PARTNER (2004): Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34, 35 BNatSchG.

LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Hannover, Filderstadt.

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2022): Übergabe Informationen zu FFH-Gebieten im Planungsraum (SDB, Managementpläne, Schutzobjekte).

LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2014): Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie in Brandenburg, NundL, Heft 3,4, 2014

MLUK - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2019): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der §§ 32 bis 36 des Bundesnaturschutzgesetzes in Brandenburg vom 17. September 2019.

MLUL – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2003): Verordnung über das Naturschutzgebiet Oderhänge Mallnow vom 18.04.2003 (https://bravors.brandenburg.de/sixcms/media.php/76/GVBI_II_15_2003.pdf)

MLUL – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2005A): Verordnung über das Naturschutzgebiet Langer Grund-Kohlberg vom 01.11.2005 (https://bravors.brandenburg.de/sixcms/media.php/76/GVBI_II_34_2005.pdf)

MLUL – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2005B): Verordnung über das Naturschutzgebiet Wilder Berg bei Seelow vom 01.11.2005, geändert durch Artikel 15 der Verordnung vom 19.08.2015 (https://bravors.brandenburg.de/sixcms/media.php/76/GVBI_II_40_2015.pdf)

MLUL – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2017): Fünfzehnte Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung - 15. ErhZV für die FFH-Gebiete DE 3551-303 Marxdorfer Maserkütten und DE 3552-303 Lietzen-Döbberin (GVBI_II_72_2017)

OHNE VERFASSEN (2022): Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 1 „Photovoltaikanlage Dolgeln – Hoher Graben“ Lindendorf, Teil C-2: Umweltbericht, Entwurf i.d.F. 23.11.2022

REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT ODERLAND-SPREE (2018): Umweltbericht zum Regionalplan Oderland-Spree, Sachlicher Teilregionalplan „Windenergienutzung“, Beschluss-Nr. 18/08/38 gebilligt am 28.05.2018 auf der 8. Sitzung/ 6. Amtszeit der Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree

REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT ODERLAND-SPREE (2024): Öffentlich ausgelegte Unterlagen zum Entwurf des sachlichen Teilregionalplans „Erneuerbare Energien“ Oderland-Spree – Bekanntmachung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree vom 29. Januar 2024, url: <https://www.rpg-oderland-spree.de/regionalplaene/sachlicher-teilregionalplan-erneuerbare-energien>, zuletzt aufgerufen am 10.06.2024

TIMMERMANN, T. & SUCCOW, M. (2001): Kesselmoore. In: Succow, M. & Joosten, H. (Hrsg.) (2001): Landschaftsökologische Moorkunde, 2. Aufl., S. 379-390, Stuttgart.

UWEG mbH (2022): Umweltbericht gem. § 2, 2a und Anlage 1 Bau GB mit integrierten Artenschutzfachbeitrag zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 01/19 „Solarpark Worin“, im Auftrag der SPP Energy GmbH

YGGDRASILDIEMER (2012): Managementplan für das FFH-Gebiet Trockenrasen am Oderbruch und Zeisigberg. Gutachten erarbeitet im Auftrag des Landes Brandenburg, Ministerium Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz.

YGGDRASILDIEMER (2019): Managementplan für das FFH-Gebiet Marxdorfer-Maserkütten. Gutachten erarbeitet im Auftrag des Landes Brandenburg, Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft.

YGGDRASILDIEMER (2020a): Managementplan für das FFH-Gebiet Langer Grund Kohlberg. Gutachten erarbeitet im Auftrag des Landes Brandenburg, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz.

YGGDRASILDIEMER (2020b): Managementplan für das FFH-Gebiet Wilder Berg bei Seelow. Gutachten erarbeitet im Auftrag des Landes Brandenburg, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz.

ZIMMERMANN, F. (2013): Steppen-Trockenrasen in Brandenburg – Zustand und Entwicklungsaussichten, in: Steppenlebensräume Europas – Gefährdung, Erhaltungsmaßnahmen und Schutz, Tagungsband, Hrsg.: Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (TMLFUN), Oktober 2013