



LAND
BRANDENBURG

Ministerium für Landwirtschaft,
Umwelt und Klimaschutz

Natur



Managementplan für das FFH-Gebiet „Hohenleipisch“



Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet „Hohenleipisch“
Landesinterne Nr. 210, EU-Nr. DE 4447-305

Herausgeber:

**Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und
Klimaschutz des Landes Brandenburg**

Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation

Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, 14467 Potsdam
<https://mluk.brandenburg.de> oder www.agrar-umwelt.brandenburg.de

Landesamt für Umwelt, Abt. N

Seeburger Chaussee 2
14467 Potsdam
Telefon: 033201 / 442 – 0

Naturparkverwaltung Niederlausitzer Heidelandschaft
Markt 20
04924 Bad Liebenwerda

Lars Thielemann, E-Mail: Lars.Thielemann@lfu.brandenburg.de

Internet: <http://www.niederlausitzer-heidelandschaft-naturpark.de/unser-auftrag/natura-2000/>

Naturpark
Niederlausitzer
Heidelandschaft



Verfahrensbeauftragter

Sven Hackel, E-Mail: Sven.Hackel@lfu.brandenburg.de

Bearbeitung:

MYOTIS - Büro für Landschaftsökologie
Magdeburger Straße 23, 06112 Halle (Saale)
Tel.: 0345/ 122 76 78-0, Fax: 0345/ 122 76 78-30
E-Mail: info@myotis-halle.de,
Internet: www.myotis-halle.de

Projektleitung: Burkhard Lehmann, Marianna Curth, Dr. Anneke Dierks

Hauptbearbeitung: Dr. Anneke Dierks, Theresa Knüppfer

Weitere Bearbeitung: Diana Borchert, Nicole Bunzel, Jonas Brettschneider, Conny Meschter

Förderung:



Gefördert durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des Ländlichen Raumes (ELER).
Kofinanziert aus Mitteln des Landes Brandenburg.

Titelbild: Trauben-Eiche im Westen des FFH-Gebietes (A. Dierks)

Potsdam, im November 2022

Die Veröffentlichung als Print und Internetpräsentation erfolgt im Rahmen der
Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes
Brandenburg. Sie darf nicht zu Zwecken der Wahlwerbung verwendet werden.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
1 Grundlagen	5
1.1 Lage und Beschreibung des Gebietes	5
1.1.1 Klima	6
1.1.2 Geologie und Boden	7
1.1.3 Hydrologie.....	8
1.1.4 Naturräumliche Gliederung.....	8
1.1.5 Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)	9
1.1.6 Gebietsgeschichtlicher Hintergrund.....	10
1.2 Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete.....	11
1.2.1 Naturschutzgebiet.....	11
1.2.2 Landschaftsschutzgebiet	12
1.2.3 Naturpark	13
1.2.4 Vogelschutzgebiet	13
1.3 Gebietsrelevante Planungen und Projekte	13
1.3.1 Landesplanung	14
1.3.2 Regionalplanung.....	14
1.3.3 Landschaftsplanung.....	14
1.3.4 Weitere Planungen und Projekte.....	16
1.4 Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen	19
1.4.1 Naturschutzmaßnahmen	19
1.4.2 Landwirtschaft und Landschaftspflege	19
1.4.3 Forstwirtschaft, Waldbewirtschaftung.....	19
1.4.4 Jagd	20
1.4.5 Tourismus und Sport	20
1.5 Eigentümerstruktur	20
1.6 Biotische Ausstattung	20
1.6.1 Überblick über die biotische Ausstattung	20
1.6.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.....	23
1.6.2.1 Trockene europäische Heiden (LRT 4030)	25
1.6.2.2 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> (LRT 9190).....	27
1.6.3 Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie.....	29
1.6.3.1 Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>).....	30
1.6.3.2 Mopsfledermaus - <i>Barbastella barbastellus</i> (SCHREBER 1774)	32
1.6.3.3 Bechsteinfledermaus - <i>Myotis bechsteinii</i> (KUHLE 1818).....	34
1.6.3.4 Großes Mausohr - <i>Myotis myotis</i> (BORKHAUSEN 1797)	36
1.6.4 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	39
1.6.5 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.....	40
1.7 Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze ..	44
1.8 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000	46
2 Ziele und Maßnahmen	48

2.1	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene	49
2.2	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	49
2.2.1	Ziele und Maßnahmen für den LRT 4030 Trockene europäische Heiden	49
2.2.1.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 4030 Trockene europäische Heiden	49
2.2.1.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 4030 Trockene europäische Heiden.....	52
2.2.2	Ziele und Maßnahmen für den LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder.....	53
2.2.2.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder	54
2.3	Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	55
2.3.1	Ziele und Maßnahmen für den Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>).....	55
2.3.1.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	56
2.3.2	Ziele und Maßnahmen für die Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>).....	56
2.3.2.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Mopsfledermaus	56
2.3.3	Ziele und Maßnahmen für die Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>).....	57
2.3.3.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Bechsteinfledermaus	57
2.3.4	Ziele und Maßnahmen für das Große Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	58
2.3.4.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für das Große Mausohr	58
2.4	Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile	59
2.5	Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte	59
2.6	Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen	60
3	Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen	61
3.1	Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen	62
3.2	Einmalige Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen	68
3.2.1	Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen	68
3.2.2	Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen	68
3.2.3	Langfristige Erhaltungsmaßnahmen.....	68
4	Literaturverzeichnis, Datengrundlagen	69
4.1	Rechtsgrundlagen.....	69
4.2	Literatur	70
4.3	Datengrundlagen	75
4.4	Mündliche/ Schriftliche Mitteilungen	77
5	Kartenverzeichnis	78
6	Anhang.....	79

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Klimadaten der Station Doberlug-Kirchhain von 2010-2020 (WETTERKONTOR 2021).....	6
Tab. 2	Eigentumsverhältnisse im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“	20
Tab. 3	Übersicht Biotopausstattung	21
Tab. 4	Vorkommen von besonders bedeutenden Arten im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“	22
Tab. 5	Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“	24
Tab. 6	Erhaltungsgrade des LRT 4030 (Trockene europäische Heiden) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“.....	25
Tab. 7	Erhaltungsgrad der Einzelflächen LRT 4030 (Trockene europäische Heiden) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“.....	26
Tab. 8	Erhaltungsgrade des LRT 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“.....	28
Tab. 9	Erhaltungsgrad der Einzelflächen des LRT 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“	28
Tab. 10	Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“	29
Tab. 11	Erhaltungsgrad des Hirschkäfers (<i>Lucanus cervus</i>) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“	30
Tab. 12	Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Hirschkäfers (<i>Lucanus cervus</i>) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“.....	31
Tab. 13	Erhaltungsgrad der Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“.....	33
Tab. 14	Erhaltungsgrade je Habitatfläche der Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“	33
Tab. 15	Erhaltungsgrad der Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“	35
Tab. 16	Erhaltungsgrade je Habitatfläche der Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“.....	36
Tab. 17	Erhaltungsgrad des Großen Mausohrs (<i>Myotis myotis</i>) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“	37
Tab. 18	Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Großen Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“.....	38
Tab. 19	Vorkommen von Arten des Anhangs IV im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“	39
Tab. 20	Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“.....	41
Tab. 21	Korrektur der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL).....	45
Tab. 22	Korrektur der Meldung von Arten des Anhang II der FFH-RL.....	45
Tab. 23	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT/ Arten für das europäische Netz Natura 200046	
Tab. 24	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 4030 im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“	49
Tab. 25	Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 4030 im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“	52
Tab. 26	Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 4030 im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“	53
Tab. 27	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 9190 im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“	53
Tab. 28	Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9190 im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“	55
Tab. 29	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Hirschkäfers (<i>Lucanus cervus</i>) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“	56
Tab. 30	Erhaltungsmaßnahmen für den Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“	56
Tab. 31	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad der Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“	56
Tab. 32	Erhaltungsmaßnahmen für die Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“.....	57

Tab. 33	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad der Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“	57
Tab. 34	Erhaltungsmaßnahmen für die Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“	58
Tab. 35	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Großen Mausohrs (<i>Myotis myotis</i>) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“	58
Tab. 36	Erhaltungsmaßnahmen für das Große Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“	59
Tab. 37	Laufende Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“	62
Tab. 38	Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“	68

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Ablauf Planung und Kommunikation zur Umsetzung von FFH-Managementplänen.....	3
Abb. 2	Lage und Abgrenzung des FFH-Gebietes „Hohenleipisch“	5
Abb. 3	Karte der Liebenwerdaer Heide 1752 (SCHENK 2008)	10
Abb. 4	Auszug aus dem Landschaftsplan Amt Plessa (Schriftl. Mitt. SCHIERITZ 2021).....	16
Abb. 5	Waldwege und Löschwasserentnahmestelle nach Waldschutzplan des Landes Brandenburg (LFB 2021).....	17
Abb. 6	Auerhuhn-Entwicklungsräume (MLUR 2002).....	18
Abb. 7	Heide mit verschiedenen Altersphasen, offenen Bodenstellen, Gräsern, geringem Verbuschungsgrad (Foto: A. Dierks 2021)	50

Abkürzungsverzeichnis

ABI	Amtsblatt
ADJ	Ansitz-Drückjagd
ALKIS	Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BÜK300	Bodengeologische Übersichtskarte 1:300.000
EHG	Erhaltungsgrad
EHZ	Erhaltungszustand
EU	Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG
FNP	Flächennutzungsplan
GL-ELP	Dauergrünland nach etablierten lokalen Praktiken
GVBl	Gesetz- und Verordnungsblatt
HWRM-RL	Hochwasserrisikomanagementrichtlinie 2007/60/EG
KA 5	Bodenkundliche Kartieranleitung, 5. Auflage, Hannover (2005)
LaPro	Landschaftsprogramm Brandenburg
LBGR	Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg
LEP HR	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg
LEPro	Landesentwicklungsprogramm
LFB	Landesbetrieb Forst Brandenburg
LFE	Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde
LfU	Landesamt für Umwelt Brandenburg
LP	Landschaftsplan
LRP EE	Landschaftsrahmenplan des Landkreises Elbe-Elster
LRT	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie
LWaldG	Waldgesetz des Landes Brandenburg
MLUK	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg
MUNA	Munitionsanstalt
MUNR	Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg
mdl. Mitt.	mündliche Mitteilung
N	Abteilung Naturschutz und Brandenburger Naturlandschaften

NatSchZustV	Naturschutzzuständigkeitsverordnung
NSF	Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg
NSG	Naturschutzgebiet
pnV	Potentielle natürliche Vegetation
rAG	regionale Arbeitsgruppe
schriftl. Mitt.	schriftliche Mitteilung
SDB	Standarddatenbogen
SPA	Special Protection Area (Europäisches Vogelschutzgebiet)
UNB	Untere Naturschutzbehörde
V-RL	Vogelschutz-Richtlinie

Einleitung

Die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-RL) ist eine Naturschutz-Richtlinie der Europäischen Union. Hauptziel dieser Richtlinie ist es, die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern, wobei jedoch die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen.

Zum Schutz der Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I und der Habitats der Arten des Anhangs II der FFH-RL haben die Mitgliedstaaten der Europäischen Union besondere Schutzgebiete gemeldet. Diese Gebiete müssen einen ausreichenden Anteil der natürlichen Lebensraumtypen sowie der Habitats der Arten von gemeinschaftlichem Interesse umfassen. Damit soll die Erhaltung bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser LRT und Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleistet werden. Diese Gebiete wurden von der Europäischen Kommission nach Abstimmung mit den Mitgliedsstaaten in das kohärente europäische ökologische Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“ (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung) aufgenommen. Im Folgenden werden diese Gebiete kurz als FFH-Gebiete bezeichnet.

Gemäß Artikel 6 Abs. 1 und 2 der Richtlinie sind die Mitgliedstaaten dazu verpflichtet die nötigen Erhaltungsmaßnahmen für die FFH-Gebiete festzulegen und umzusetzen.

Im Rahmen der Managementplanung werden diese Maßnahmen für FFH-Gebiete geplant. Die FFH-Managementpläne übernehmen damit die Funktionen eigenständiger Bewirtschaftungspläne im Sinne von § 32 Abs. 5 des Bundesnaturschutzgesetzes.

Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen. Die Bearbeitung basiert auf der Grundlage des Handbuchs zur FFH-Managementplanung in Brandenburg mit Stand vom Februar 2016.

Rechtliche Grundlagen

Die FFH-Managementplanung im Land Brandenburg basiert auf folgenden rechtlichen Grundlagen in der jeweilig geltenden Fassung:

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7-50); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, vom 10.06.2013, S193-229).
- Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie- V-RL).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436) geändert worden ist.
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Jan. 2013 (GVBl. II/13, [Nr. 03, (GVBl.II/13 Nr. 21)]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.II/20, [Nr. 28]).
- Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung – NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II/13, [Nr. 43]), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19. Juli 2021 (GVBl.II/21, [Nr. 71]).
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Jan. 2013 (BGBl. I S. 95).

- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 07. August 2006 (GVBl. II/06, [Nr. 25], S. 438).
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 06], S. 137), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl. I/9, [Nr. 15]).

Organisation

Das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK) führt die Fachaufsicht über die FFH-Managementplanung im Land Brandenburg. Das Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) ist für die fachlichen und methodischen Vorgaben sowie für die Organisation der FFH-Managementplanung landesweit zuständig. Bei der Aufstellung von Planungen für einzelne FFH-Gebiete wirken die unteren Naturschutzbehörden (UNBs) im Rahmen ihrer gesetzlich festgelegten Zuständigkeiten mit.

Die Beauftragung und Begleitung der einzelnen Managementpläne erfolgt für FFH-Gebiete innerhalb von Biosphärenreservaten und Naturparks durch die Abteilung N des LfU und für FFH-Gebiete außerhalb dieser Gebiete i.d.R. durch die Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg (NSF). Die Erstellung der einzelnen Managementpläne wird fachlich und organisatorisch von Verfahrensbeauftragten begleitet, die Mitarbeiter des LfU oder des NSF sind.

Die Vergabe des Managementplans erfolgte im Rahmen eines EU-weiten Vergabeverfahrens, wobei jeweils mehrere FFH-Gebiete zu einem Los zusammengefasst worden sind. Das Büro MYOTIS wurde im Jahr 2018 zunächst mit der Erarbeitung der Managementpläne für die FFH-Gebiete „Der Loben“, „Forsthaus Präsa“, „Hohe Warte“, „Kleine Elster und Schackeniederung“, „Seewald“, „Suden bei Gorden“, „Welkteich“ und „Wiesen am Floßgraben“ im Naturpark Niederlausitzer Heidelandschaft beauftragt. Ergänzt wurde diese Beauftragung nachträglich im Jahr 2020 mit der Erarbeitung der Managementpläne für die ebenfalls im Naturpark Niederlausitzer Heidelandschaft gelegenen FFH-Gebiete „Grünhaus“, „Hohenleipisch“ und „Restsee Tröbitz“.

Der generelle Ablauf der FFH-Managementplanung im Land Brandenburg ist in Abbildung 1 dargestellt. Aufgrund der Corona-Pandemie wurde auf öffentliche Informationsveranstaltungen für dieses Gebiet verzichtet. Die Vorstellung der Ergebnisse und die Abstimmung der Maßnahmenvorschläge erfolgte direkt mit betroffenen Behörden, Nutzern und Interessensvertretern. Die Informations- und Öffentlichkeitsarbeit ist im Rahmen der Managementplanung eine wesentliche Grundlage für die Akzeptanz und spätere Umsetzung von Maßnahmen. Bei der Beteiligung zur Managementplanung handelt es sich nicht um ein formelles Beteiligungsverfahren, wie es für andere Planungen teilweise gesetzlich vorgesehen ist, sondern um eine freiwillige öffentliche Konsultation, um die Akzeptanz für die Umsetzung der FFH-Richtlinie vor Ort zu schaffen bzw. zu stärken.

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ wurde zur Besprechung des 1. Entwurfs des Managementplans eine regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen. Aufgrund der Corona-Pandemie wurde die Veranstaltung digital vom 30.03. - 13.04.2022 durchgeführt. Der Entwurf des Managementplanes wurde der Öffentlichkeit im Zeitraum vom 26.08.2022 bis zum 28.09.2022 bekannt gegeben. Eingereichte Hinweise und Änderungsvorschläge wurden geprüft und das Ergebnis auf einer weiteren digitalen Veröffentlichung am 03.11.2022 vorgestellt.

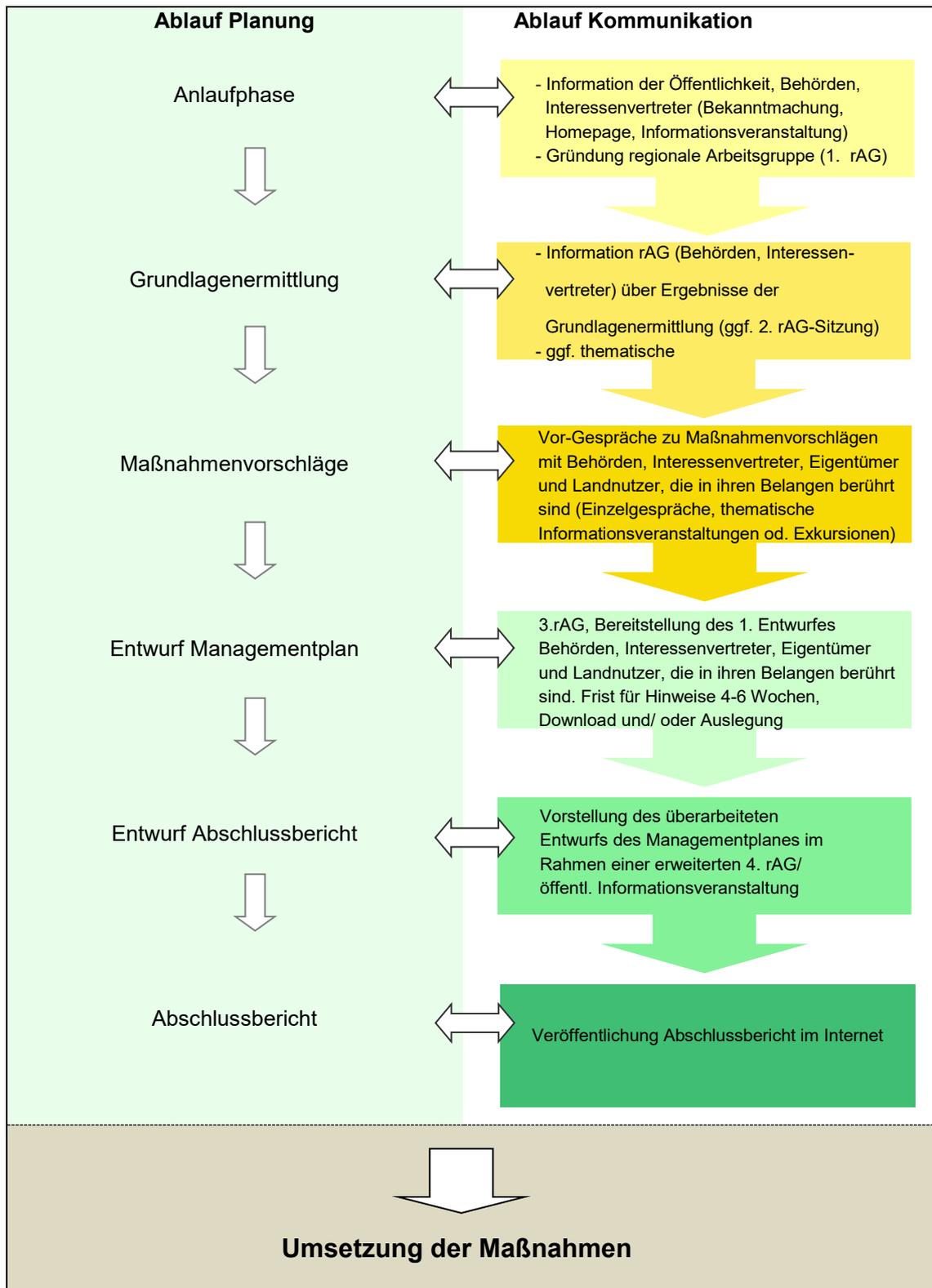


Abb. 1 Ablauf Planung und Kommunikation zur Umsetzung von FFH-Managementplänen. ¹⁾

Die Anzahl der rAG-Sitzungen wird gebietsspezifisch festgelegt.

Beauftragter Kartierungsumfang

Im Rahmen der FFH-Managementplanung werden für Lebensraumtypen (LRT) und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie gebietsspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen geplant, die für den Erhalt oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades notwendig sind.

Sofern nicht bereits ausreichende, aktuelle Daten vorliegen, erfolgt eine Erfassung bzw. Datenaktualisierung und die Bewertung des Erhaltungsgrades der LRT und Arten (einschließlich deren Habitats) der Anhänge I und II der FFH-RL und für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile.

Bearbeitung, Inhalt und Ablauf der Managementplanung erfolgen gemäß dem Handbuch zur Managementplanung im Land Brandenburg (Handbuch mit Stand Februar 2016, LFU 2016).

Für das FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ lag eine flächendeckende Biototyp- und LRT-Kartierung aus den Jahren 1994 und 2003 vor. Diese wurde im Rahmen der Managementplanung aktualisiert. In der Kartiersaison 2020 und 2021 wurden alle gesetzlich geschützten Biotope und FFH-Lebensraumtypen neu erfasst und abgegrenzt. Dies erfolgte gemäß der Biotopkartierungsanleitung des Landes Brandenburg in der Kartierintensität „C“; d.h. es wurden Vegetationslisten angefertigt und Zusatzbögen für Wälder und Gewässer angelegt (LUA 2004 und LUA 2007).

In Bezug auf die Fauna wurden für die im Gebiet bekannten Fledermausarten Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr keine Kartierungen durchgeführt, sondern eine Datenrecherche und -auswertung, eine Gefährdungsanalyse der Lebensräume sowie eine Habitatflächenabgrenzung und -bewertung. Gemäß Leistungsverzeichnis wurde zudem eine Präsenzprüfung der Arten mittels Detektor durchgeführt und nach Vorliegen von Präsenznachweisen erfolgten zusätzlich zwei Netzfänge. Weitere nebenbei erfasste Fledermausarten wurden dokumentiert.

Für die Art Hirschkäfer wurden ebenfalls vorhandene Daten recherchiert und ausgewertet, zudem fanden eine Bestandsanalyse über die Befragung naturschutzinteressierter Ortskundiger, eine qualitative Besiedlungskontrolle der Art an ausgesuchten Standorten sowie eine Habitatflächenabgrenzung und -bewertung statt. Nebenbei festgestellte baumbewohnende Käferarten wurden dokumentiert.

1 Grundlagen

1.1 Lage und Beschreibung des Gebietes

Das FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ (Landesinterne Nr. 210, EU-Nr. DE 4447-305) umfasst eine Fläche von circa 166,5 ha. Es befindet sich im Südwesten Brandenburgs innerhalb des Naturparks "Niederlausitzer Heidelandschaft" im Landkreis Elbe-Elster.

Das Schutzgebiet wird dem Amt Plessa zugeordnet und liegt nördlich der Ortschaft Hohenleipisch. An der Ostgrenze des FFH-Gebietes verläuft eine Bahntrasse. Nächstgelegene FFH-Gebiete sind das westlich und nördlich direkt angrenzende „Forsthaus Präsa“ (EU-Nr. DE 4447-302) und das östlich angrenzende FFH-Gebiet „Der Loben“ (EU-Nr. DE 4447-303). Zudem liegt „Hohenleipisch“ innerhalb des Vogelschutzgebietes „Niederlausitzer Heide“ (EU-Nr. DE 4447-421).

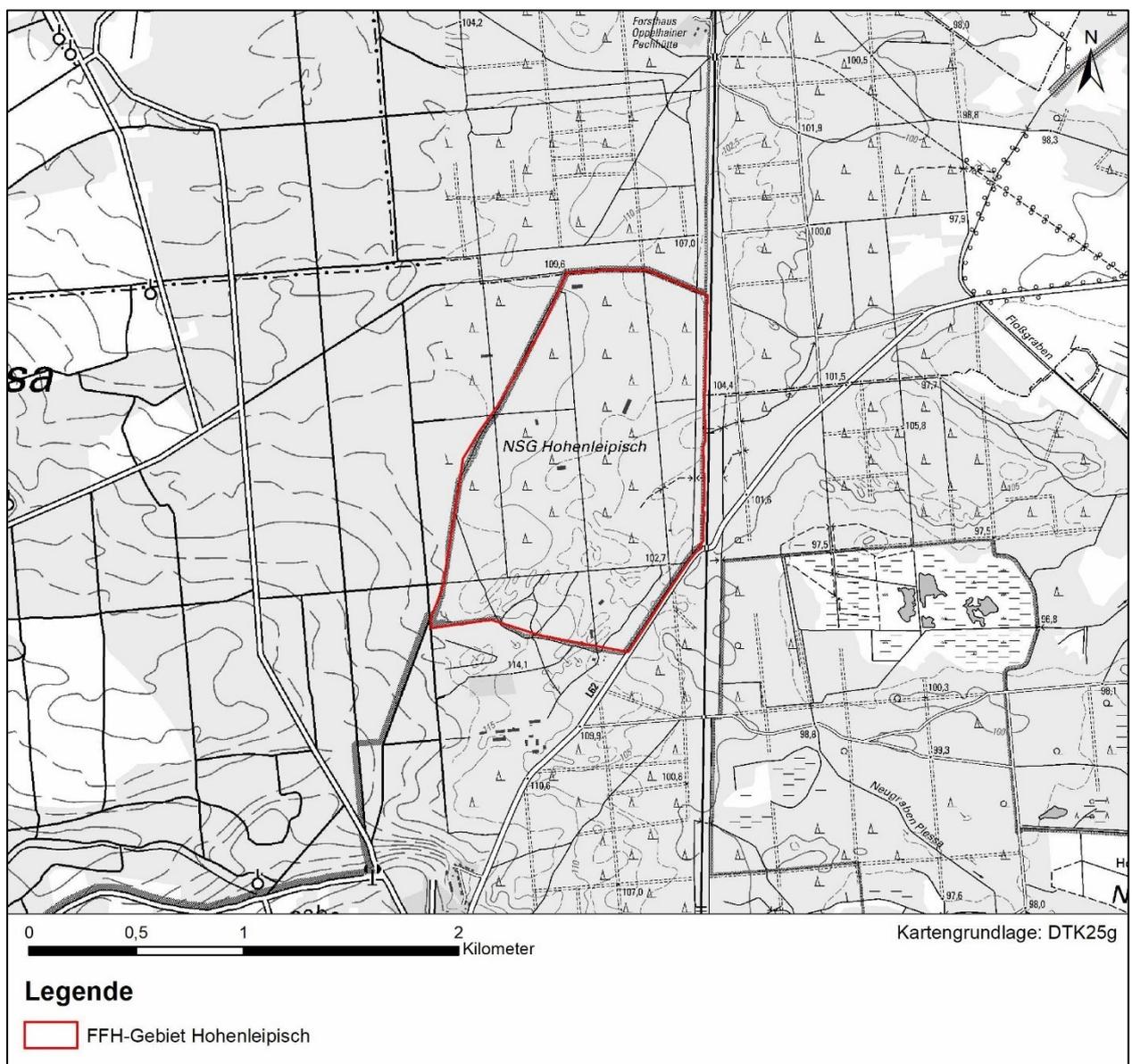


Abb. 2 Lage und Abgrenzung des FFH-Gebietes „Hohenleipisch“

Im September 2000 wurde das FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ als Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung an die Europäische Kommission vorgeschlagen. Im Dezember 2004 wurde das Gebiet bestätigt. Die Bekanntmachung erfolgte im Rahmen der Verordnung über das Naturschutzgebiet 'Hohenleipisch' des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz Brandenburg vom 24.11.2005 (GVBl.II/05, [Nr. 31], S.530).

Das Gebiet bildet einen Komplex aus strukturreichen Traubeneichenwäldern als Rest alter Wälder, Zwergstrauch-Kiefernwäldern, trockenen Heideflächen und kleineren feuchten Senken. Weiterhin sind als Fledermausquartiere bedeutende Bunkeranlagen vorhanden.

1.1.1 Klima

Großklimatisch befindet sich Deutschland im Übergangsbereich zwischen dem maritimen Klima Westeuropas und dem kontinentalen Klima Osteuropas. Dabei nimmt der atlantische Einfluss innerhalb des Landes von West nach Ost ab. Dies äußert sich am deutlichsten in einer Zunahme der Lufttemperatur-Jahresschwankung ostwärts.

Die Region um das FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ gehört nach der klimatischen Gliederung im Nationalatlas der Bundesrepublik Deutschland (ENDLICHER & HENDL 2003) zum subkontinentalen Klimatyp. Die Bezeichnung „Ostdeutsches Binnenlandklima“ (KNOCH 1963) kann dem Gebiet ebenfalls zugeordnet werden.

Der Temperaturmittelwert der Wetterstation Doberlug-Kirchhain zwischen 2010 und 2020 liegt bei 10,1 °C, das langjährige Mittel der Jahresniederschläge bei ca. 535 l/qm. Die Sonnenscheindauer im betrachteten Zeitraum betrug im Durchschnitt 1774,6 h pro Jahr (WETTERKONTOR 2021, siehe nachfolgende Tab. 1). Verglichen wurde mit dem langjährigen Mittel der Jahre 1991-2020.

Tab. 1 Klimadaten der Station Doberlug-Kirchhain von 2010-2020 (WETTERKONTOR 2021)

Jahr	Temperatur (C°)		Niederschlag (L/qm)		Sonnenschein (h)	
	Mittel	Abweichung	Summe	% v.l.M.*	Summe	% v.l.M.*
2010	8,0	-1,7	779,5	139%	1561,2	91%
2011	9,9	+0,2	517,4	92%	1990,5	115%
2012	9,5	-0,2	548,6	98%	1794,2	104%
2013	9,1	-0,6	614,2	109%	1501,1	87%
2014	10,8	+1,1	427,2	76%	1671,2	97%
2015	10,6	+0,9	547,0	97%	1868,3	108%
2016	10,0	+0,3	568,6	101%	1627,4	94%
2017	10,0	+0,3	552,7	98%	1610,4	93%
2018	11,1	+1,4	390,8	70%	2090,5	121%
2019	11,2	+1,5	444,1	79%	1928,7	112%
2020	11,0	+1,3	494,0	88%	1877,1	109%
Mittelwert	10,1		534,9		1774,6	

* Abweichung bzw. Prozent vom langjährigen Mittel

1.1.2 Geologie und Boden

Geologie

Das FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ grenzt nördlich an das Lausitzer Urstromtal, an den südlichen Ausläufern der Vergletscherung der Weichselkaltzeit. Die drei Eisvorstöße des Pleistozäns führten insbesondere in der Lausitz zu einer komplexen Auffaltung der meist sandig-organogenen Sedimente des tertiären Braunkohlesumpfes (STACKEBRANDT & MANHENKE 2010).

Nach der Geologischen Übersichtskarte 1:100000 (GÜK100, LBGR 2022 GEOLOGISCHE KARTEN) zieht sich eine Stauchendmoräne von Südwesten bis Südosten entlang der FFH-Gebietsgrenze. Diese elsterkaltzeitliche Struktur aus Geschiebemergel, Sanden und Kiesen wurde in der Saalekaltzeit wiederholt vom Eis überfahren. Dies hatte zur Folge, dass die Ablagerungen „aufgestaucht“ wurden, sich Schollen bildeten und auch ältere, tertiäre Gesteine aufgearbeitet wurden. In der Weichselkaltzeit blieb eine Überprägung aus. Einzelne Dünenfelder, bestehend aus mittelkörnigen, gut gerundeten Sanden, wurden im Westen des Gebietes abgelagert. Im Westteil des FFH-Gebietes sind vornehmlich Sedimente von Gletscherschmelzwässern abgelagert. Feines bis grobes Material, teilweise geröllführend und auch Schollen von älterem tertiärem Gestein und Elbmaterial, sind zu finden. Diese Sedimente bestehen ebenfalls aus der ersten, elsterkaltzeitlichen Vereisungsphase. Im Osten des Gebietes schließen sich feine Sedimente aus der Elsterkaltzeit ein. Hier befand sich ein Gletscherstausee, es wurden feine Partikel wie Tone, Schluffe und Feinsande abgelagert. Weiter nach Osten gehend finden sich rezente Moorstrukturen im FFH-Gebiet „Der Loben“.

Entwässerungsstrukturen der Stauchendmoräne in Richtung des Beckens und des Moores im Osten des Gebiets und des Lobens weisen periglaziale Sedimente auf. Diese setzen sich aus größeren Ablagerungen der Gletscherentwässerungen und Flusssedimente zusammen. Diese Entwässerungsstrukturen ziehen sich von West nach Ost im Süden und im Zentrum des Gebietes.

Boden

Nach der BÜK300 (Bodenübersichtskarte 1: 300.000, LBGR 2022 BODEN GRUNDKARTEN) herrschen im Osten, im Bereich der Beckensedimente des Untersuchungsgebiets, überwiegend Braunerden und gering verbreitet lessivierte bzw. podsolige (entkalkte) Braunerden aus Lehmsand vor. Der Humusgehalt im Oberboden ist mit 1-2% gering (h2 (Humusgehaltsklasse 2) nach KA 5, LBGR 2022, BODEN-GEHALTE). Die dominierende Bodenklasse ist schwach lehmiger Sand (KA 5, LBGR 2022, ABLEITUNGEN DER BODENPHYSIK). Die Feldkapazität (FK), auch Wasserhaltefähigkeit des Bodens in einem Meter Tiefe, ist gering. Es befinden sich Wassergehalte von unter 26 Vol. % im Boden. Der pflanzenverfügbare Wassergehalt (nutzbare Feldkapazität (nFK) beträgt nur etwa 14 Vol. % und ist ebenfalls als gering einzustufen. Die Sickerwasserrate wurde anhand von korrigierten Niederschlagsmengen im Zeitraum von 1971 bis 2000 ermittelt. Sie ist abhängig von der Bodenart, insbesondere der Korngröße des Substrates und der Wasserverfügbarkeit. Anhand der Sickerwasserrate kann die Grundwasserneubildung abgeschätzt werden. Die mittlere Sickerwasserrate liegt für dieses Gebiet bei 41 bis 60 mm/a, was ebenfalls als gering zu bewerten ist.

Das Moorfis (LBGR, 2022, BODEN GRUNDKARTE) weist eine sehr mächtige, etwa 50 m breite und nahezu 500 m lange Moorfläche im östlichen Bereich des FFH-Gebietes aus. Diese ist nicht mit den Moorflächen im östlich angrenzenden FFH-Gebiet „Der Loben“ verbunden. Zur Kartierung im Jahr 2020 konnte die Fläche nicht als solche anhand der Biotope und Vegetation bestätigt werden. Bodenproben wurden nicht vorgenommen.

Im westlichen und südlichen Bereich des Gebiets, im Bereich der elstereiszeitlichen Schmelzwassersande, dominieren lessivierte, podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden. Der Humusgehalt ist mit 4-8 % im Oberboden etwas höher (h4 nach KA 5, LBGR 2022, BODEN -GEHALTE). Die Wasserhaltefähigkeit des Bodens ist, aufgrund des Substrates von schwach lehmigem Sand, gering. Ebenso ist das pflanzenverfügbare Wasser gering (unter 14 Vol %). Die Sickerwasserrate liegt, aufgrund des größeren Substrates, bei bis zu 80 mm/a (LBGR 2022, ABLEITUNGEN - BODENPHYSIK).

Laut der BÜK300 gibt es im Südosten des Gebietes einen kleinen Bereich, in dem überwiegend Humusgleye und Reliktanmoorgleye anzutreffen sind. Diese Bodenart zieht sich in die moorigen Gebiete im Osten des FFH-Gebietes hinein. Die Feldkapazität in diesem Randstück ist hier, bezogen auf das gesamte FFH-Gebiet, am höchsten und wird als mittel (etwa 30 Vol %) eingestuft. Der Humusgehalt entspricht der Humusgehaltsklasse h3 (2–4 % nach KA 5, LBGR 2022, BODEN -GEHALTE). Das vorherrschende Substrat des Bodens ist mittelsandiger Feinsand, die Sickerwasserrate wird hier bis zu 20 mm/a angegeben (LBGR 2022, ABLEITUNGEN - BODENPHYSIK).

1.1.3 Hydrologie

Das FFH-Gebiet liegt innerhalb des hydrogeologischen Teilraums „Lausitzer Becken“ (1701) im hydrogeologischen Raum „Lausitzer Känozoikum“ (17) des hydrogeologischen Großraums „Nord- und mitteldeutsches Lockergesteinsgebiet“ (1) (AD-HOC-ARBEITSGRUPPE HYDROGEOLOGIE 2016). Auf regionaler Ebene wird das FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ in zwei Teile aufgeteilt:

Das Grundwasser befindet sich, analog zur Morphologie und Geologie des Gebietes, im Westen in größeren Tiefen als im Osten und durchströmt das FFH-Gebiet in Richtung Nordost (LFU 2013). Aufgrund der Morphologie und Geologie des Gebietes gibt es sehr große Unterschiede zwischen den Grundwasserständen in den verschiedenen Teilen des Gebietes: Im Osten des Gebietes und im sich anschließenden FFH-Gebiet „Der Loben“ befinden sich Moorböden, die einen oberflächennahen Grundwasserleiter aufweisen. Hier beträgt der Flurabstand im feuchten Jahr 2011 weniger als 3 Meter (LFU 2013). Im zentralen Bereich des Gebietes, entlang der Stauchendmoräne beträgt der Flurabstand zwischen 10 und 15 Meter. Im Nordwesten ist er mit bis zu 20 Metern unter Geländeoberkante am höchsten. Im Südwesten sind oberflächennahe Bereiche und mittlere Bereiche des Flurabstandes bis 10 Meter unter der Geländeoberkante anzutreffen.

Die in der Auskunftsplattform Wasser (APW BRANDENBURG, LFU 2022) angegebenen vier Grundwassermessstellen rund um das FFH-Gebiet Hohenleipisch zeigen ausgewählte Zeitreihen aus den langjährigen Messungen. Mit Hilfe dieser Daten (2006, 2011 und 2020) können anhand der Flurabstände und Grundwassergleichen von 2011 (LFU 2013 und LFU 2020B) grobe Rückschlüsse gezogen werden, wie sich die Grundwasserverhältnisse im Kartierjahr 2020 darstellen. Die Grundwasserstände aus den Messstellen weisen 2020 viel niedrigere Grundwasserstände auf als 2011. Deshalb ist ein weiterer Vergleich mit dem Datensatz von 2006, der Niedriggrundwasserstände repräsentiert, hilfreich (LFU 2020A). Die Grundwassergleichen beider Datensätze korrelieren miteinander und lassen die Vermutung zu, dass der Flurabstand in größeren Tiefen als vergleichbar angenommen werden kann. Für oberflächennahe Bereiche kann keine Aussage getroffen werden. Auch die für die Grundwasserfließrichtung verwendeten Daten von 2011 korrelieren mit den Werten des Datensatzes von 2006. Die Grundwasserstände von 2020 sind niedriger als 2006 und erreichten im Januar 2021 ihre tiefsten Werte. Sie zeigen aufgrund der anhaltenden Trockenperiode ein Absinken der Grundwasserstände. Dies spiegelt außerdem den niederschlagsarmen Sommer 2020, mit der zeitlichen Verzögerung der Versickerung von einigen Monaten, wider.

Oberflächengewässer

Im Untersuchungsgebiet sind keine natürlichen Gewässer vorhanden. Es befinden sich kleinere Grabenstrukturen, eine Löschwasserentnahmestelle und Senken im Gebiet, die zum Kartierzeitpunkt im Sommer 2020 sehr wenig bis gar kein Wasser führten.

1.1.4 Naturräumliche Gliederung

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1953–1962, SSYMANK 1994) befindet sich das FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ im Bereich der Haupteinheit „Spreewald und Lausitzer Becken- und Heide- und Heideland“ (D08).

Die weiterführende naturräumliche Gliederung Brandenburgs stellt das FFH-Gebiet überwiegend als Bestandteil des Hauptgebietes „Lausitzer Becken und Heideland“ (84) bzw. des Untergebietes „Niederlausitzer Randhügel“ (844) dar. Nur die Südostspitze des Gebietes befindet sich im Bereich des Hauptgebietes „Elbe-Mulde-Tiefland“ (88), bzw. des Untergebietes „Elbe-Elster-Tiefland“ (881) (SCHOLZ 1962).

1.1.5 Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) beschreibt jene Vegetationsdecke, die sich unter den derzeitigen Klima- und Bodenbedingungen ohne Zutun und Einwirkung des Menschen auf natürliche Weise im Wechselspiel zwischen der heimischen Flora und dem jeweiligen Standort einstellen würde. Sie stellt also eine fiktive Vegetationsausprägung dar und dient als Orientierung oder Vergleichsebene zur Einschätzung der Naturnähe der tatsächlich anzutreffenden Lebensräume. Mit Ausnahme von Gewässern und offenen Moorflächen würde sich demnach nahezu flächig Wald etablieren (HOFMANN & POMMER 2005).

Die pnV im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ setzt sich aus den zwei nachfolgenden Pflanzengesellschaften zusammen.

(P11) Blaubeer-Kiefern-Traubeneichenwald

Der Kartierungskomplex P11 Blaubeer-Kiefern-Traubeneichenwald kommt auf ca. 93 % der Fläche des gesamten FFH-Gebietes vor (BFN 2010).

Diese Waldgesellschaft ist das Bindeglied der bodensauren Eichenwälder zu den Sand-Kiefernwäldern. Die mittel- bis geringwüchsige lichte Baumschicht wird vorrangig von Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) gebildet. Höhere Sträucher fehlen bis auf Wachholder (*Juniperus communis*) fast gänzlich, dagegen dominieren Zwergsträucher, vor allem Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*) in Kombination mit Preiselbeere (*Vaccinium vitis idaea*), Heidekraut (*Calluna vulgaris*) ist oft beigemischt. Daneben gedeihen noch Draht-Schmieie (*Deschampsia flexuosa*), Echter Schafschwingel (*Festuca ovina*), Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) und Behaarte Hainsimse (*Luzula pilosa*). Waldreitgras (*Calamagrostis arundinacea*) tritt gegenüber der Einheit Waldreitgras-Kiefer-Traubeneichenwald in Menge und Vitalität sehr stark zurück, dafür ist Weißmoos (*Leucobryum glaucum*) stärker vertreten. Die Standorte sind sehr stark saure, nährstoffschwache, schon deutlich podsolierte Sand-Braunerden bzw. Braunpodsole mit mäßig trockenem Wasserhaushalt (ebd.).

(P14) Blaubeer-Kiefern-Traubeneichenwald im Komplex mit Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichenwald

Der Kartierungskomplex käme auf etwa 7 % der Fläche des gesamten FFH-Gebietes vor. Der Komplex setzt sich aus den Kartierungseinheiten P11, dem Blaubeer-Kiefern-Traubeneichenwald und H10, Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichenwald zusammen.

Die Beschreibung zu P11 kann dem vorhergehenden Text entnommen werden. Nachfolgend wird der Komplex H10 beschrieben:

- (H10) Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichenwald

In der mittelwüchsigen Baumschicht dieser Einheit bestimmen Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Moor-Birke (*Betula pubescens*), gelegentlich von der Sand-Birke (*Betula pendula*) begleitet, das Bild. Im Unterwuchs sind vor allem Pfeifengras (*Molinia caerulea*), bisweilen auch Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) auffällig. Es fehlen Arten des mesotrophen Milieus. Standorte bilden sandige mineralische Böden mit sehr saurer Reaktion und geringem Nährstoffgehalt, die ständig grundwasserbeeinflusst sind.

Bedeutung (auch FFH-Gebiet genannt), 2005 wurde das NSG Hohenleipisch ausgerufen (siehe auch Kap. 1.1 und 1.2.1).

1.2 Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete

1.2.1 Naturschutzgebiet

„Hohenleipisch“ wurde im Jahr 2005 zu einem Naturschutzgebiet erklärt (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II – Nr. 31 vom 8. Dezember 2005, § 3 geändert durch Artikel 14 der Verordnung vom 19. August 2015). Das NSG „Hohenleipisch“ wird auf Karte 1 im Anhang dargestellt.

Die Verordnung für das NSG „Hohenleipisch“ vom 24.11.2005, geändert durch Artikel 14 der VO vom 19. August 2015, enthält folgende Festlegungen:

§ 2 Schutzgegenstand

In § 2 werden die das NSG umfassenden Flächen genannt. Zudem wird innerhalb des Naturschutzgebietes eine Zone 1 als Naturentwicklungsgebiet im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 3 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes, das der direkten menschlichen Einflussnahme entzogen ist und in dem Lebensräume und Lebensgemeinschaften langfristig ihrer natürlichen Entwicklung überlassen bleiben, festgesetzt. Die Zone 1 umfasst rund 88 Hektar und liegt in der Gemarkung Hohenleipisch, Flur 8.

§ 3 Schutzzweck

Das Naturschutzgebiet ist ein ehemals militärisch genutztes Waldgebiet am Rande der Kraupaer Hochfläche. Schutzzweck ist

1. die Erhaltung des großräumigen, zusammenhängenden und weitgehend ungestörten Waldgebietes als Lebensraum wild lebender Pflanzengesellschaften, insbesondere der zwergrauschreichen Kiefern-Eichen-Mischwälder;
2. die Erhaltung und Entwicklung der Lebensräume wild lebender Pflanzenarten, darunter im Sinne von § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders und streng geschützte Arten, insbesondere Sonnentau (*Drosera spec.*), Rötliches Tausendgüldenkraut (*Centaurea erythraea*) und Keulenbärlapp (*Lycopodium clavatum*);
3. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebens- und Rückzugsraum sowie potenzielles Wiederausbreitungszentrum wild lebender Tierarten, insbesondere für Säugetiere, Vögel, Reptilien, Amphibien und Insekten, darunter im Sinne von § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders und streng geschützte Arten, insbesondere Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Auerhuhn (*Tetrao urogallus*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Eisenfarbener Samtfalter (*Hipparchia statilinus*) und Kleiner Kettenlaufkäfer (*Carabus problematicus*);
4. die Erhaltung und Entwicklung des naturnahen höhlen-, altholz- und totholzreich strukturierten Waldgebietes;
5. die Erhaltung und Entwicklung der überregional bedeutsamen Sommer- und Winterquartiere für Fledermäuse;
6. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als wesentlicher Teil des Biotopverbundes mit den trockenwarmen Standorten im Naturschutzgebiet „Forsthaus Präsa“ sowie mit den Feuchtgebieten im Naturschutzgebiet „Der Loben“.

(2) Die Unterschutzstellung dient der Erhaltung und Entwicklung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Hohenleipisch“ (§ 7 Absatz 1 Nummer 6 des Bundesnaturschutzgesetzes) mit seinen Vorkommen von

1. Trockenen europäischen Heiden, Übergangs- und Schwingrasenmooren, Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*) und Alten bodensauren Eichenwäldern auf Sandebenen mit *Quercus robur* als natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse im Sinne von § 7 Absatz 1 Nummer 4 des Bundesnaturschutzgesetzes;

2. Großem Mausohr (*Myotis myotis*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) als Arten von gemeinschaftlichem Interesse im Sinne von § 7 Absatz 2 Nummer 10 des Bundesnaturschutzgesetzes, einschließlich ihrer für Fortpflanzung, Ernährung, Wanderung und Überwinterung wichtigen Lebensräume.

(3) Darüber hinaus ist besonderer Schutzzweck der Zone 1 die Gewährleistung natürlicher Entwicklungsprozesse, unter Ausschluss der wirtschaftlichen Nutzung, in einem durch starke Naturverjüngung gekennzeichneten Waldgebiet zu einem strukturreichen Traubeneichen-Mischwald sowie deren wissenschaftlicher Untersuchung.

Weiterhin gelten folgende gesetzlichen Regelungen des BNatSchG (§ 23):

(2) Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebiets oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten. Soweit es der Schutzzweck erlaubt, können Naturschutzgebiete der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden.

(3) In Naturschutzgebieten ist die Errichtung von Anlagen zur Durchführung von Gewässerbenutzungen im Sinne des § 9 Absatz 2 Nummer 3 und 4 des Wasserhaushaltsgesetzes verboten.

Laut § 33 BNatSchG sind alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig.

Darüber hinaus sind gemäß § 30 BNatSchG bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich geschützt (gesetzlich geschützte Biotope). Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten.

Die Grenzen des NSGs „Hohenleipisch“ und des FFH-Gebiets „Hohenleipisch“ sind identisch. Rund 88 ha der Gesamtfläche des NSGs sind als Naturentwicklungsgebiet ausgewiesen.

1.2.2 Landschaftsschutzgebiet

Das FFH-Gebiet grenzt im Westen, Norden und Osten an das Landschaftsschutzgebiet „Hohenleipisch-Sornoer-Altmoränenlandschaft“. Das Landschaftsschutzgebiet wird auf Karte 1 im Anhang dargestellt.

Der Schutzzweck ist:

- die Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes, insbesondere
 - eines strukturreichen Mosaiks aus verschiedenen Landschaftselementen wie großflächigen Waldkomplexen, Heideflächen, Sandtrockenrasen, Wiesen- und Ackerflächen, Streuobstbeständen, Alleen, Flachmooren und Torfstichen,
 - der Bergbaufolgelandschaft mit ihrem charakteristischen Relief und Restseen,
 - eines vielfältigen Mosaiks historisch gewachsener Nutzungs- und Siedlungsstrukturen;
- die Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere

- der Funktionsfähigkeit unbelasteter Böden durch Sicherung und Förderung der natürlichen Vielfalt der Bodeneigenschaften und des Bodenlebens, vor allem durch den Schutz vor Abtragung, Überbauung und Erosion,
 - der Oberflächengewässer der ehemaligen Torfstiche, Tongruben, Tagebaurestlöcher und Gräben als naturnahe Lebensräume,
 - eines weitgehend unbeeinträchtigten Wasserhaushaltes und eine naturnahe Gewässerdynamik sowie die Grundwasserregeneration,
 - des überwiegend extensiv genutzten Grünlandes unterschiedlicher standörtlicher Ausprägung, vor allem der Quell- und Feuchtwiesen,
 - der Entlastungswirkung der unterschiedlichen Landschaftstypen, vor allem der Wälder, in ihrer Bedeutung für das Regionalklima und als Frischluftentstehungsgebiet,
 - der naturnahen und strukturreichen Waldgesellschaften, insbesondere der Kiefern-mischwälder, Traubeneichenwälder, Erlenbrüche, feuchten Kiefern-Birken-Stieleichenwälder mit ihren jeweils charakteristischen Tier- und Pflanzenarten sowie der autochthonen Vorkommen der Tieflandfichte und Rotbuche;
- die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes für eine naturorientierte Erholung auf der Grundlage eines naturverträglichen und gelenkten Tourismus.

1.2.3 Naturpark

Das FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ befindet sich gänzlich innerhalb des Naturparks Niederlausitzer Heidelandschaft, welcher 1996 ausgerufen wurde und ca. 484 km² umfasst (Erklärung zum Naturpark „Niederlausitzer Heidelandschaft“ vom 9. Mai 1996 (ABl./96, [Nr. 24], S.574). Zweck der Ausweisung des Naturparkes ist die Bewahrung des brandenburgischen Natur- und Kulturerbes. Es sollen beispielhaft umweltverträgliche Nutzungsformen in Übereinstimmung mit Naturschutzanforderungen praktiziert werden. Zweck ist weiterhin die einheitliche Pflege und Entwicklung des Gebietes für die Erhaltung und Förderung eines ungestörten Naturerlebens und der naturverträglichen Erholung sowie die Förderung naturnaher Landschaftsräume und historisch gewachsener Kulturlandschaften. Bergbaufolgelandschaften sollen für den Naturschutz und die Erholungsnutzung zurückgewonnen werden.

1.2.4 Vogelschutzgebiet

Das FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ liegt vollflächig im Vogelschutzgebiet „Niederlausitzer Heide“ (DE 4447-421). Das Vogelschutzgebiet besteht auf einer Gesamtfläche von 16.600 ha aus vier Teilgebieten und ist bedeutender Lebensraum für Brut- und Zugvögel. Es hat insbesondere eine EU-weite Bedeutung als Brutgebiet für Raufußkauz, Grauspecht und Mittelspecht. Schutzzweck sind Erhaltung, Schutz und Wiederherstellung der Vogelarten des Anhangs I der Richtlinie 79/409/EWG, der Zug- und Wasservogelarten und ihrer Lebensräume (SDB 2007; BfN 2020).

1.3 Gebietsrelevante Planungen und Projekte

Alle gebietsrelevanten Pläne und Projekte, die für die FFH-Managementplanung von Bedeutung sind, werden hier kurz dargestellt.

1.3.1 Landesplanung

Landesentwicklungsprogramm (LEPro 2007) und Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Gesetz zum Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 18. Dezember 2007 (GVBl.I/07, [Nr. 17], S.235). Daneben bleibt auch der LEPro in der Fassung vom 1. November 2003 § 19 Abs. 11 in Kraft (§ 19 Abs. 11 LEPro 2003).

Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 27. Mai 2015 (GVBl.II/15, [Nr. 24]).

Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29. April 2019 (GVBl.II/19, [Nr.35]).

Das Landesentwicklungsprogramm 2007 bildet den übergeordneten Rahmen der gemeinsamen Landesplanung für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Die darin formulierten Festlegungen, bzw. Grundsätze der Raumordnung sind Grundlage für die Konkretisierung auf nachfolgenden Planungsebenen.

Der LEP HR konkretisiert für den Gesamttraum der beiden Länder die raumordnerischen Grundsätze des LEPro 2007. Die Festlegungen des LEP HR sind bei allen raumbedeutsamen Planungen, Vorhaben und sonstigen Maßnahmen, durch die Raumordnung in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung eines Gebietes beeinflusst wird, zu beachten, bzw. zu berücksichtigen.

Zum Schutz und zur Entwicklung hochwertiger Freiräume, bzw. Freiraumfunktionen wird im LEP HR ein Freiraumverbund festgelegt. Das FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ ist Teil dieses Freiraumverbundes.

1.3.2 Regionalplanung

Die Regionalplanung ist ein wesentliches Instrument für die Umsetzung der Festlegungen aus dem LEPro 2007 und LEP HR und soll gegenüber der Landesplanung räumlich konkretere, überörtliche und überfachliche Festlegungen treffen, ohne jedoch in die rein örtlich begründeten Entscheidungskompetenzen der Gemeinden einzugreifen.

Für die Planungsregion Lausitz-Spreewald, in der sich das FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ befindet, gibt es einen Aufstellungsbeschluss zum Integrierten Regionalplan vom 20. November 2014. Derzeit liegt noch kein Regionalplan vor (RPG LS (o. J.)). Der Integrierte Regionalplan wird derzeit erarbeitet. Das Scoping ist abgeschlossen. (Schriftl. Mitt. RPG LS 2021, 2022).

1.3.3 Landschaftsplanung

Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro)

Das Landschaftsprogramm wurde 2001 aufgestellt (MLUK 2001). Kernstück des LaPro sind die landesweiten Entwicklungsziele zur nachhaltigen Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, zu umweltgerechten Nutzungen für ein landesweites Schutzgebietssystem und zum Aufbau des europäischen Netzes Natura 2000.

Teil dieser Entwicklungsziele ist der Erhalt der Kernflächen des Naturschutzes. Die Kernflächen umfassen die festgesetzten und die im Unterschutzstellungsverfahren befindlichen Naturschutzgebiete und die von der Landesregierung Brandenburg über die Bundesregierung an die Europäische Kommission gemeldeten FFH-Gebiete. Demnach gehört das Gebiet zu den Kernflächen des Naturschutzes.

Ebenfalls Teil der Entwicklungsziele des LaPro ist der Erhalt großräumiger, störungsarmer Landschaftsräume, wozu die Niederlausitz, bzw. der Naturpark Niederlausitzer Heidelandschaft, gehört.

Gemäß Karte 3.1. ist für die Arten und Lebensgemeinschaften der Erhalt großer, zusammenhängender, gering durch Verkehrswege zerschnittener Waldbereiche vorgesehen; das FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ befindet sich innerhalb dieses gekennzeichneten Bereiches.

Es sind keine Zielkonflikte zwischen der FFH-Managementplanung und dem LaPro festzustellen.

Landschaftsrahmenplan Landkreis Elbe-Elster (LRP EE)

Für den Landkreis Elbe-Elster existiert ein aus mehreren Teilplänen bestehender LRP, der für die verschiedenen Teilbereiche zu unterschiedlichen Zeitpunkten bearbeitet wurde. Der für den Naturpark Niederlausitzer Heidelandschaft vorgelegte Teil-LRP bildete den ersten für ein brandenburgisches Großschutzgebiet erarbeiteten LRP (MUNR 1997). Eine Aktualisierung, bzw. „Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes für den Landkreis Elbe-Elster“ wurde 2010 erfasst. Diese beschäftigt sich zunächst mit dem Konzept eines Biotopverbundes für den gesamten Landkreis.

Ziel des Biotopverbundes ist – neben der nachhaltigen Sicherung naturnaher und halbnatürlicher Lebensräume – die Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger, ökologischer Wechselbeziehungen in der Landschaft. Dabei stehen die Ansprüche der heimischen Arten an ihren Lebensraum im Vordergrund. Verbundsysteme sollen den genetischen Austausch zwischen Populationen, Tierwanderungen sowie natürliche Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse gewährleisten (BURKHARDT et al. 2004).

Das FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ wird in der Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes für den Landkreis Elbe-Elster nicht erwähnt.

Es sind keine Zielkonflikte zwischen der FFH-Managementplanung und dem LRP EE festzustellen.

Flächennutzungsplan (FNP) und Landschaftsplan (LP) Amt Plessa

Landschaftspläne stellen die örtlichen Ziele, Maßnahmen und Erfordernisse des Naturschutzes dar. Inhaltlich sind sie aus den LRPs heraus zu entwickeln. Sie bilden die wichtigste Grundlage vorsorgenden Handelns bei der räumlichen Entwicklung der Gemeinde. Die Inhalte der Landschaftspläne sind gemäß § 11 Abs. 3 BNatSchG in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen und können als Darstellungen in die Flächennutzungspläne aufgenommen werden.

Für das Amt Plessa existiert ein Landschaftsplan aus dem Jahr 1998 (BfN LPV 2010). Er stellt das FFH-Gebiet größtenteils als Wald mit streifenförmigen Flächen dar, in dem Kiefern-Stieleichen-Birkenwald, Kiefern-Traubeneichenwald, Sandheiden und Trockenrasenbeständen erhalten und entwickelt werden sollen. Zudem sind geschützte Biotope (§) verzeichnet (vgl. Abb. 4).

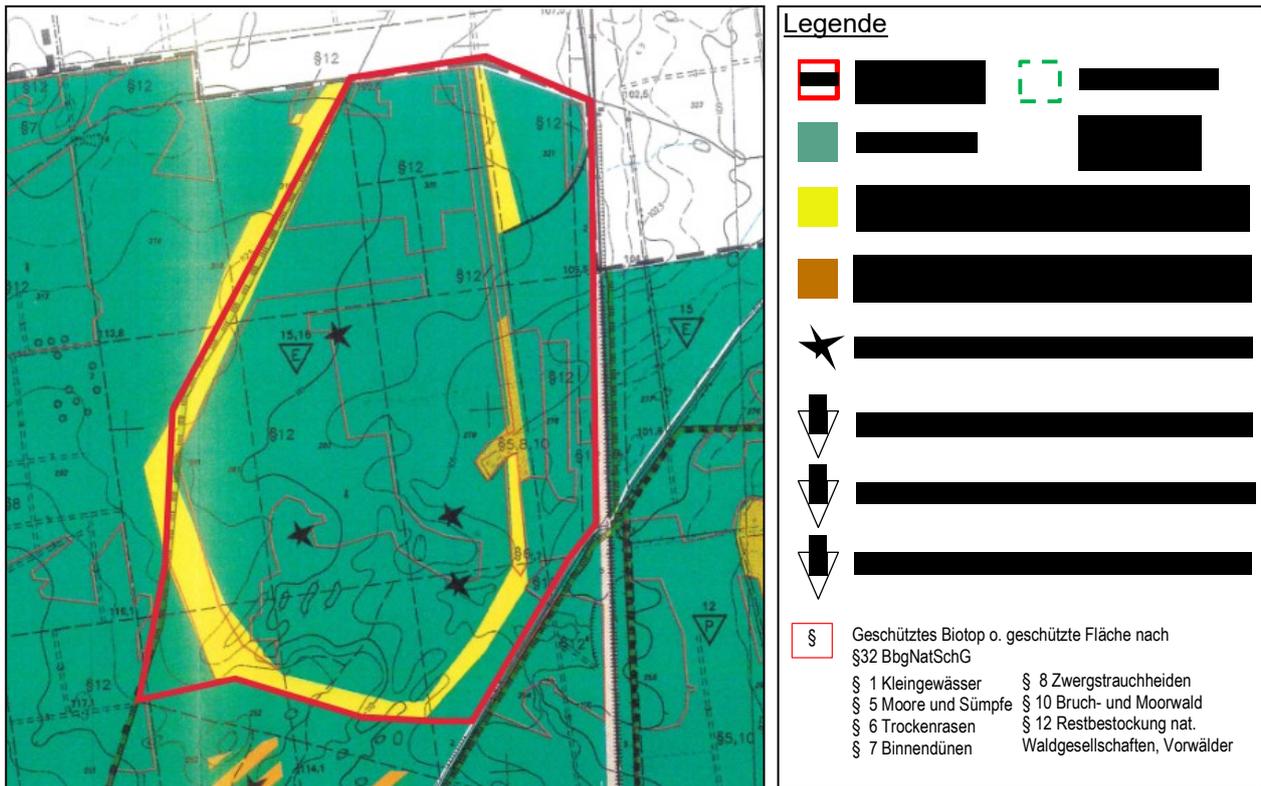


Abb. 4 Auszug aus dem Landschaftsplan Amt Plessa (Schriftl. Mitt. SCHIERITZ 2021)

Zudem besteht ein Gemeinsamer Flächennutzungsplan Gorden-Staupitz, Hohenleipisch, Plessa, Schraden in der 1. Änderung, in dem das FFH-Gebiet verzeichnet und als Waldfläche dargestellt ist (LK EE 2021).

Es sind keine Zielkonflikte zwischen der FFH-Managementplanung und dem FNP des Amtes Plessa festzustellen.

1.3.4 Weitere Planungen und Projekte

Hochwasserrisikomanagementpläne gemäß Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL)

Richtlinie 2007/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken.

Ziel der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL) ist es, einen Rahmen für die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken zur Verringerung der hochwasserbedingten nachteiligen Folgen auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und die wirtschaftlichen Tätigkeiten in der Gemeinschaft zu schaffen.

Im Land Brandenburg wurden für neun Teileinzugsgebiete Gefahren- und Risikokarten erstellt. Das FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ befindet sich im Einzugsgebiet der Schwarzen Elster, ist jedoch nicht Teil der regionalen Maßnahmenplanung im Sinne des Hochwasserrisikomanagements (LfU 2021).

Waldschutzplan des Landes Brandenburg

Im Bereich des FFH-Gebiets sind im Waldschutzplan des Landes Brandenburg geplante Waldwege gekennzeichnet, welche im Rahmen von Waldschutzmaßnahmen, insbesondere für die Waldbrandbekämpfung, ganzjährig in einem LKW-befahrbaren Zustand erhalten werden müssen. Im Süden des FFH-Gebiets befindet sich ein Löschwasserbrunnen (Abb. 5).

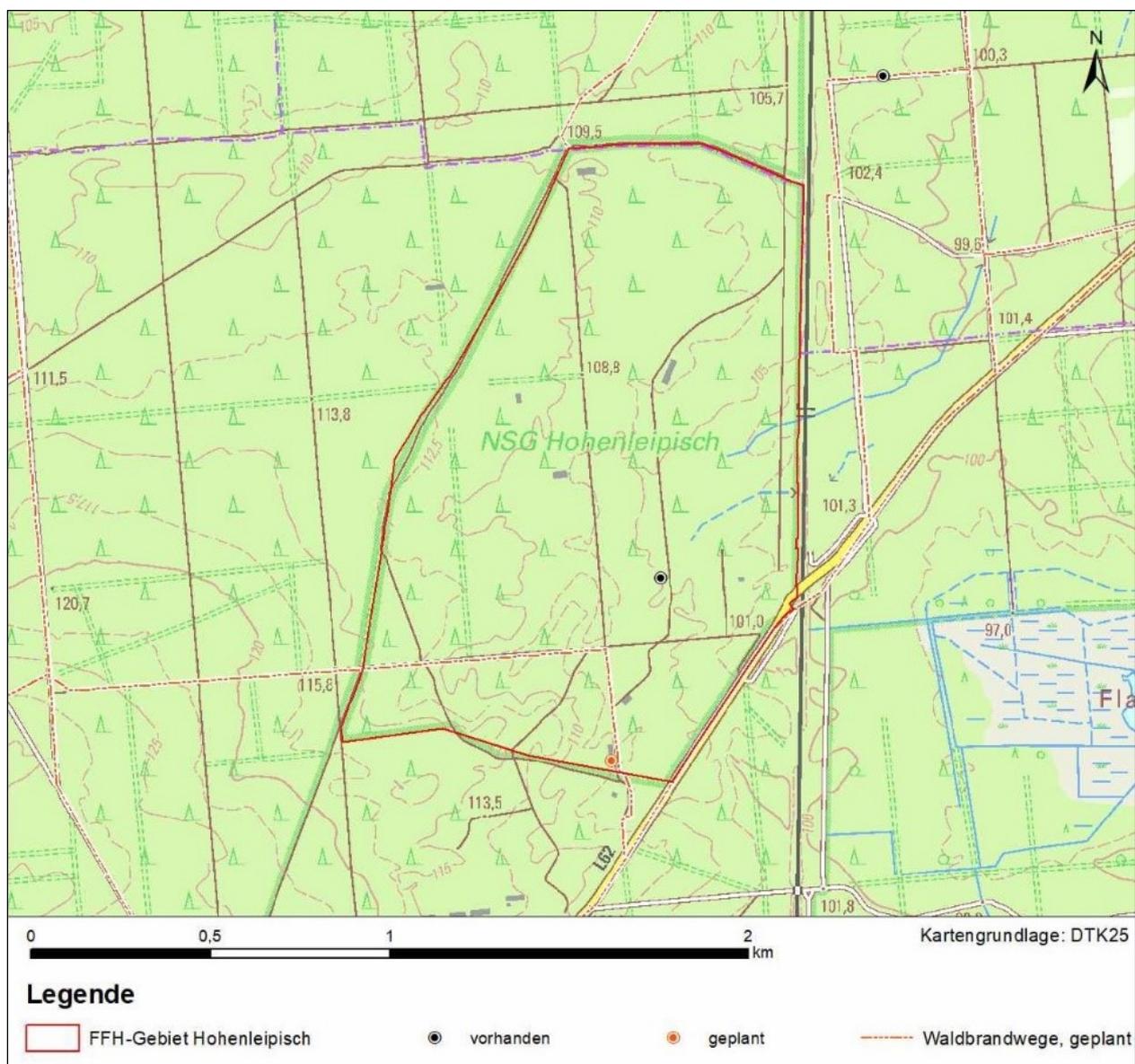


Abb. 5 Waldwege und Löschwasserentnahmestelle nach Waldschutzplan des Landes Brandenburg (LFB 2021)

Artenschutzprogramm Auerhuhn

Das Artenschutzprogramm zum Schutz des Auerhuhns (MLUR 2002): benennt sieben Auerhuhn-Entwicklungsräume in der Westlausitz (Abb. 6), wobei die „Liebenwerdaer Heide“ mit 5.000 ha den größten zusammenhängenden Entwicklungsraum abbildet. Das FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ befindet sich innerhalb dieses Entwicklungsraumes. Im Artenschutzprogramm Auerhuhn werden zahlreiche Maßnahmen zur Verbesserung von Auerhuhnlebensräumen abgeleitet. Hierzu zählen:

- Entwicklung strukturierter naturnaher Wälder mit hohem Totholzanteil
- Duldung von Pioniergehölzen

- Förderung von Blau- und Preiselbeere durch Verzicht auf den Anbau von Roteiche, Weymouthskiefer und Douglasie
- Verzicht auf Düngung, Kalkung und auf den Herbizideinsatz
- Erhöhung des Erntealters auf 200 Jahre
- Einleitung von Naturverjüngung durch nicht zu großflächige Schirmschläge
- Ruhigstellen von Auerhuhneinstandsgebieten durch touristische Lenkungsmaßnahmen
- Schutz und Förderung der Waldameise
- Renaturierung des Wasserhaushaltes von Mooren und Feuchtbiotopen
- Vermeidung der Verwendung von Maschendrahtzaun

Weiterhin werden die Wiederansiedlung und das Monitoring als Maßnahmen genannt. Seit mehreren Jahren werden Hennen und Hähne aus Schweden in den sieben Entwicklungsgebieten in der Niederlausitz ausgewildert. Es wurde gezeigt, dass die aus Schweden umgesiedelten Wildfänge generell in der Lage sind, sich in einen neuen Lebensraum erfolgreich einzuleben. Die Überlebenswahrscheinlichkeit lag höher als Ergebnisse bisheriger Wiederansiedlungsprojekte. In den Folgejahren wurden daher weitere Auerhähne und Auerhennen aus Schweden umgesiedelt (FÖRDERVEREIN NATURPARK NIEDERLAUSITZER HEIDELANDSCHAFT E.V. 2015). Im Jahr 2021 wurden 60 Hennen erfolgreich umgesiedelt (FÖRDERVEREIN NATURPARK NIEDERLAUSITZER HEIDELANDSCHAFT E.V. 2021).

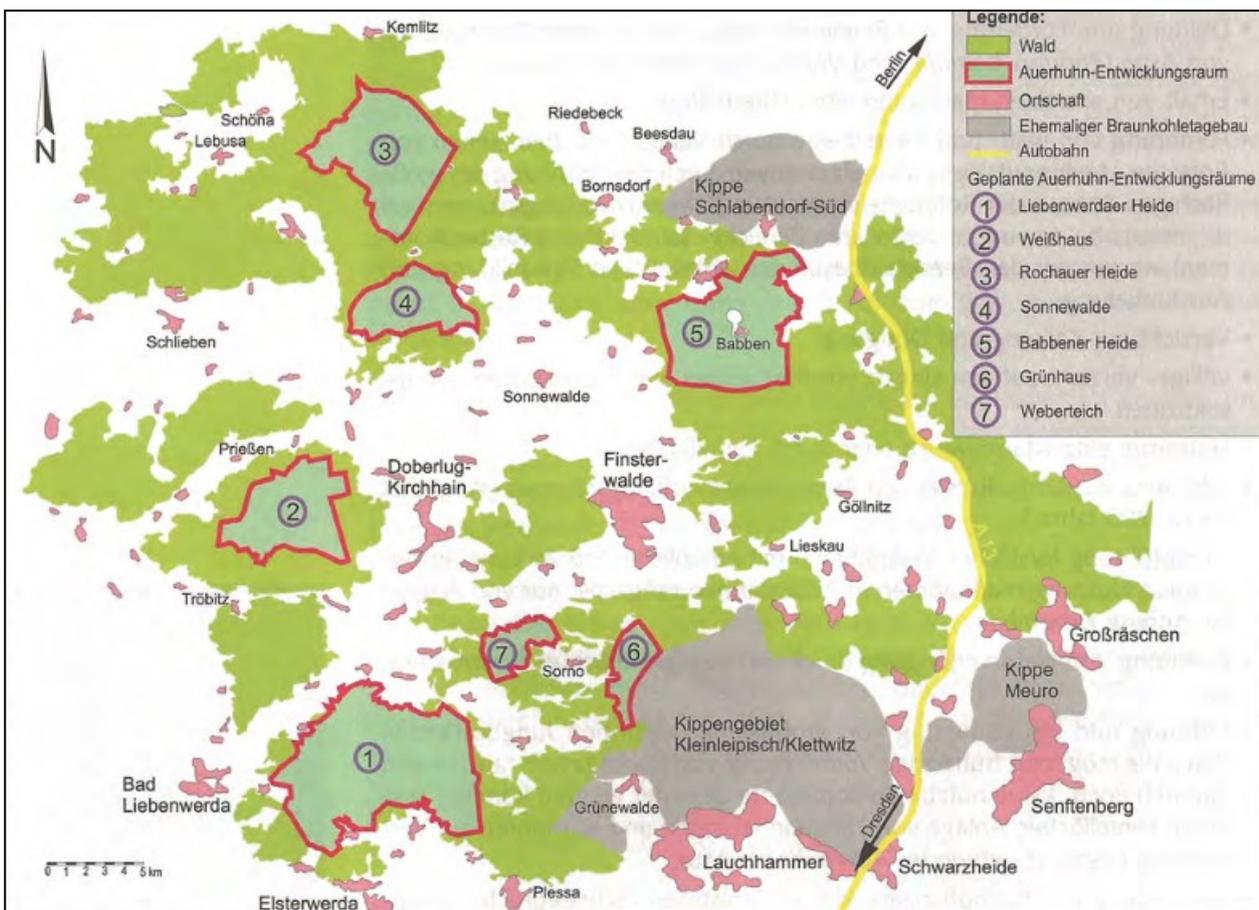


Abb. 6 Auerhuhn-Entwicklungsräume (MLUR 2002)

1.4 Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen

Im Folgenden werden die vorhandenen Nutzungssituationen im Gebiet, soweit bekannt, beschrieben. Diese Informationen beruhen auf bereits vorhandenen Kenntnissen des Auftraggebers und Recherchen des Auftragnehmers, insbesondere auf Kontaktaufnahmen mit den lokalen Akteuren, die beispielsweise im Rahmen von Informationsveranstaltungen und Sitzung der regionalen Arbeitsgruppe (rAG) erfolgten. Dabei wird auf Grundlage der vorliegenden Kartierungen auch auf ggf. vorhandene nutzungsbedingte Gefährdungen und Beeinträchtigungen sowie dem Schutzzweck unangepasste Nutzungen eingegangen.

1.4.1 Naturschutzmaßnahmen

Im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ werden aus den ermittelten Biotoptypen der BBK-Datenbank ca. 5,9 ha, bzw. 3,5 % der Gesamtfläche gesetzlich geschützten Biotopen zugeordnet. Ein Teil der geschützten Biotope liegt außerhalb der FFH-Grenze an der Westseite.

Ein Teil der Bunker im FFH-Gebiet wurden nach Aufgabe der Militärnutzung als Habitate für Fledermäuse optimiert, bspw. wurden Hangplätze angeboten und Eingänge verschlossen (NP NLH 2021).

Im Bereich des ehemaligen Moores im Osten des FFH-Gebietes werden die Entwässerungslinien nach und nach mit tonhaltigem Material verschlossen (schriftl. Mitt. FREYTAG 2021). Auf der das Gebiet umgebenden Schneise werden zudem immer noch Wachtürme, Laternen und Stacheldraht abgebaut. Diese Offenflächen werden als Ausgleichs- und Ersatz-Maßnahme dauerhaft von Gehölzen freigehalten. Die Offenflächen des FFH-Gebietes werden durch Vertragsnaturschutz gefördert und zweimal im Jahr (Mai, September/ Oktober) locker mit Schafen und Ziegen überhütet. Anschließend wird eine Nachmahd der Flächen durchgeführt (Schriftl. Mitt. FREYTAG 2021, Mdl. Mitt. HISSUNG 2022).

1.4.2 Landwirtschaft und Landschaftspflege

Laut Digitalem Feldblockkataster GIS InVeKos 2021 liegen fünf Feldblöcke im bzw. entlang der Grenze des FFH-Gebietes. Ein 1,5 ha großer Feldblock befindet sich im südöstlichen Bereich, ein kleiner Feldblock mit 0,3 ha sowie ein größerer Feldblock, welcher ca. zur Hälfte im FFH-Gebiet liegt, befinden sich im Süden. Weiterhin zieht sich ein Feldblock beidseitig der westlichen FFH-Grenze entlang und ein weiterer Feldblock liegt im Nordwesten an der FFH-Grenze. Die Feldblöcke sind als Grünland mit der Bezeichnung „Dauergrünland nach etablierten lokalen Praktiken“ (GL-ELP) ausgewiesen. Die als Dauergrünland bezeichneten Flächen sind überwiegend Heideflächen und Ruderalfluren. Das Offenland wird im FFH-Gebiet Hohenleipisch zweimal jährlich von einem Schäferbetrieb mit Schafen und Ziegen locker überhütet (s.o.).

1.4.3 Forstwirtschaft, Waldbewirtschaftung

Im FFH-Gebiet Hohenleipisch befinden sich überwiegend Privatwaldflächen. Landeswaldflächen sind nur zu einem kleinen Anteil beteiligt. Der Anteil weiterer Flächen (Naturschutzorganisation, Flächen vom Bund) in den Grenzbereichen liegt bei weniger als 1 % und spielt nur eine untergeordnete Rolle.

Innerhalb der ausgewiesenen Zone 1 (Naturentwicklungsgebiet) ist die wirtschaftliche Nutzung ausgeschlossen. Die menschliche Einflussnahme beschränkt sich auf ein Minimum (Verkehrssicherung an Bäumen entlang von Hauptwegen bzw. das Beräumen nach Stürmen). Außerhalb der Zone 1 werden die Waldbestände nach den Grundsätzen der *Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft* bewirtschaftet. Das bedeutet, dass auf den Flächen des FFH-Gebietes hauptsächlich eine Einzelbaumnutzung stattfindet, der Bestand durch Naturverjüngung entwickelt wird und die Schalenwildbestände zur Förderung der Traubeneiche und anderen Mischbaumarten angepasst werden. Zudem finden das Zurückdrängen der gebietsfremden Späten Traubenkirsche (*Prunus serotina*) sowie

nach Möglichkeit die Unterstützung von Arten- und Strukturreichtum statt. Die Holzernte wird nicht jedes Jahr durchgeführt (Schriftl. Mitt. FREYTAG 2021).

1.4.4 Jagd

Im FFH-Gebiet Hohenleipisch werden im Jahresverlauf alle drei vorkommenden Schalenwildarten in Abhängigkeit der Jahreszeit und der politischen Präferenz insgesamt in etwa gleich stark bejagt. Momentan liegt der Fokus jedoch aufgrund der afrikanischen Schweinepest auf dem Schwarzwild. Bei den zweimal im Jagdjahr stattfindenden Ansitz-Drückjagden (ADJ) werden alle Schalenwildarten gleichermaßen bejagt. Die Drückjagden machen insgesamt ca. 50% der Gesamtstrecke aus.

Weiterhin findet ein Prädatorenmanagement von Fuchs, Waschbär und Steinmarder statt. Es kommen Fallen am Boden zum Einsatz. Hierbei werden hauptsächlich beim Waschbären gute Erfolge erzielt. (Schriftl. Mitt. SCHRÖTER, NP NLH 2022).

1.4.5 Tourismus und Sport

Vom Naturpark Niederlausitzer Heidelandschaft wurden verschiedene Rad- und Wandertouren entwickelt, wobei zwei Wege („Es klappert die Mühle“ und „Apfelroute“) durch Hohenleipisch führen (NP NLH 2020). Die Radwandertour „Naturparktour“ führt westlich am FFH-Gebiet vorbei.

Insgesamt steht die geringe touristische Nutzung in keinem Konflikt mit den Zielen der FFH-Managementplanung.

1.5 Eigentümerstruktur

Die Darstellung der Eigentumsverhältnisse erfolgt auf Grundlage von ALKIS prozentual nach Eigentümergruppen (Tab. 2).

Tab. 2 Eigentumsverhältnisse im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

Eigentümer	Fläche in ha	Anteil in %
Bundesrepublik Deutschland	0,15	0,09
Land Brandenburg	3,34	2,01
Naturschutzorganisationen	0,16	0,10
Privateigentum	162,83	97,81

Im Gebiet kommen insgesamt vier Eigentumskategorien vor, wobei der größte Teil der Flächen mit ca. 98 % Privateigentum ist. An zweiter Stelle folgt das Land Brandenburg mit einem Anteil von ca. 2 %. Der Anteil der restlichen zwei Eigentumskategorien Naturschutzorganisationen, Bundesrepublik Deutschland liegt bei weniger als 1 %.

1.6 Biotische Ausstattung

1.6.1 Überblick über die biotische Ausstattung

Das ca. 166,5 ha große FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ wird von einem Komplex aus Kiefern-, Eichen- und Birkenwaldflächen geprägt. Auf der ehemaligen Wchanlage der MUNA, auf dem ehemaligen Bahnhof und

den kleinen Offenflächen gedeihen trockene Sandheiden, Ruderalfluren und Trockenrasen. In der südöstlichen Hälfte befinden sich die Reste eines kleinen, laut den Altdaten schon seit Jahrzehnten degenerierten Moores, das heute überwiegend von Pfeifengras eingenommen wird. Die Besonderheit des FFH-Gebiets liegt in den über Jahrzehnte ungenutzten Waldbereichen mit zum Teil stattlichen Eichen.

Einen Überblick über die Verteilung der Biotoptypklassen gibt Tab. 3. Hiernach ist das Gebiet zu 97 % von Wäldern und Forsten bestockt. Heiden und Gras- und Staudenfluren sind mit 1,7 % im Gebiet vertreten. Die Standgewässer sind anthropogenen Ursprungs und kommen nur kleinflächig auf 0,03% im Gebiet vor.

Tab. 3 Übersicht Biotopausstattung

Biotoptypklassen	Größe in ha	Anteil am Gebiet %	gesetzlich geschützte Biotope in ha	Anteil gesetzlich geschützter Biotope in %
Standgewässer	0,05	0,03	0,03	0,02
Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren	2,22	1,33	-	-
Moore, Sümpfe	0,67	0,40	0,67	0,40
Gras- und Staudenfluren	0,51	0,31	0,32	0,19
Zwergstrauchheiden und Nadelgebüsche	2,26	1,35	2,26	1,35
Wälder	36,27	21,97	2,83	1,70
Forste	124,26	74,64	-	-
Verkehrsflächen/Bebaute Gebiete	0,25	0,15	-	-
Summe	166,48		6,1	

Im Gebiet wurden einige Arten der Roten Listen der Kategorie 1 und 2 nachgewiesen. Weiterhin sind auch ungefährdete / gering gefährdete Arten, für die Brandenburg eine besondere (inter-)nationale Erhaltungsverantwortung trägt, als wertgebend zu berücksichtigen (ILB 2021, MLUK 2017).

Eingeflossen sind hierbei die Ergebnisse der eigenen Kartierungen aus der Vegetationsperiode 2020 und 2021, Zufallsbeobachtungen sowie die Ergebnisse der Artrecherchen. Eine Übersicht zu den im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ aktuell vorkommenden wertgebenden Tier- und Pflanzenarten sowie zu Gefährdungsstatus und nationaler/internationaler Verantwortung gibt die nachfolgende Tabelle. Vogelarten werden in Kapitel 1.6.5 thematisiert.

Tab. 4 Vorkommen von besonders bedeutenden Arten im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

Deutscher Name	Vorkommen im Gebiet	FFH-RL (Anhang) bzw. V-RL (Anhang I)	RL D	RL BB	Besondere Verantwortung BB	Bemerkung
Säugetiere						
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	-gesamtes FFH-Gebiet	II, IV	2	1	x	MYOTIS 2020
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	gesamtes FFH-Gebiet	IV	3	3	x	MYOTIS 2020
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	gesamtes FFH-Gebiet	II, IV	2	1	Internat.	KORRENG 2012
Wasserschneckenfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	gesamtes FFH-Gebiet	IV	*	4	-	MYOTIS 2020
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	gesamtes FFH-Gebiet	II, IV	*	1	Internat.	MYOTIS 2020
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	gesamtes FFH-Gebiet	IV	*	-	-	MYOTIS 2020
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	gesamtes FFH-Gebiet	IV	*	2	-	MYOTIS 2020
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	gesamtes FFH-Gebiet	IV	D	2	-	MYOTIS 2020
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	gesamtes FFH-Gebiet	IV	V	3	x	MYOTIS 2020
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	gesamtes FFH-Gebiet	IV	*	3	-	MYOTIS 2020
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	gesamtes FFH-Gebiet	IV	D	4	x	MYOTIS 2020
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	gesamtes FFH-Gebiet	IV	D	-	x	MYOTIS 2020
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	gesamtes FFH-Gebiet	IV	V	3	x	MYOTIS 2020
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	gesamtes FFH-Gebiet	IV	2	2	x	MYOTIS 2020
Reptilien						
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	4447SW0288	IV	V	3	x	MYOTIS 2020
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	4447SW0413	IV	3	2	x	MYOTIS 2020
Wirbellose						
Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	4447SW0413	II	2	2	x	MYOTIS 2020
Pflanzen						
Braunstieliger Streifenfarn (<i>Asplenium trichomanes</i>)	k.A.	-	*	2		PNS 1995

Deutscher Name	Vorkommen im Gebiet	FFH-RL (Anhang) bzw. V-RL (Anhang I)	RL D	RL BB	Besondere Verantwortung BB	Bemerkung
Breitblättriger Stendelwurz (<i>Epipactis helleborine</i> agg.)	4447SW0987	-	*	1-3	-	MYOTIS 2020
Gewöhnliche Fichte (<i>Picea abies</i>)	4447SW0413	-	*	2	-	MYOTIS 2020
Glocken-Heide (<i>Erica tetralix</i>)	4447SW0378	-	V	2	-	PNS 1995
Keulen-Bärlapp (<i>Lycopodium clavatum</i>)	4447SW0452	-	3	2	-	LFE 2003
Mittlerer Sonnentau (<i>Drosera intermedia</i>)	4447SW0378	-	3	2	-	PNS 1995
Kriech-Weide (<i>Salix repens</i>)	4447SW0294 4447SW0378 4447SW0413	-	*	2-G	-	MYOTIS 2020, PNS 1995
Knöterich-Laichkraut (<i>Potamogeton polygonifolius</i>)	4447SW0343 4447SW0801	-	3	2	-	MYOTIS 2020
Quirlige Knorpelmiere (<i>Illecebrum verticillatum</i>)	4447SW0340	-	2	1	-	PNS 1995
<p>Rote Liste Deutschland (RL D) und Rote Liste Brandenburg (RL BB): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = extrem selten, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Datenlage unzureichend, * = ungefährdet</p> <p>Nationale/Internationale Verantwortung: n/in, besondere Verantwortung BB: x (ILB 2021, MLUK 2017)</p> <p>internat = internationale Verantwortung Berlin-Brandenburgs</p> <p><u>Rote Listen Amphibien und Kriechtiere</u>: D: Rote Liste Gremium Amphibien und Reptilien 2020; BB: SCHNEEWEIS et al. 2004</p> <p><u>Rote Liste Käfer</u>: D: GEISER, R. 1998; BB: SCHULZE, J. 1992</p> <p><u>Rote Listen Säugetiere</u>: D: MEINIG et al. 2020; BB: DOLCH et al. 1992</p> <p><u>Rote Listen Pflanzen</u>: D: METZING ET AL. 2018; BB: RISTOW et al. 2006</p>						

1.6.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Im Anhang I der FFH-Richtlinie sind natürliche und naturnahe Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse aufgeführt, für deren Erhaltung europaweit besondere Schutzgebiete im Netzwerk Natura 2000 ausgewiesen wurden. In den folgenden Kapiteln und in der Karte 2 „Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope“ werden die im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ vorkommenden Lebensraumtypen dargestellt.

Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz "Natura 2000" besteht für das Land Brandenburg gemäß FFH-Richtlinie die Verpflichtung die an die EU gemeldeten Lebensraumtypen in einem guten Erhaltungsgrad zu erhalten oder zu entwickeln. In Einzelfällen wird auch die Wiederherstellbarkeit geprüft. Die Meldung der Lebensraumtypen erfolgte mit sogenannten Standarddatenbögen (SDB). Der Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ wurde im Rahmen der Korrektur wissenschaftlicher Fehler angepasst (siehe Kap. 1.7).

Während auf der Ebene einzelner Flächen und auf der Ebene einzelner FFH-Gebiete vom Erhaltungsgrad (EHG) eines LRT gesprochen wird, wird auf der Ebene des Landes Brandenburg und auf der Ebene der

biogeographischen Regionen der EU vom Erhaltungszustand (EHZ) gesprochen. Der Erhaltungszustand eines LRT wird auf Basis der Erhaltungsgrade dieses LRT in den FFH-Gebieten in denen sein Vorkommen gemeldet ist, aggregiert. Dabei wird auch die jeweilige Flächenausdehnung des LRT in den verschiedenen FFH-Gebieten berücksichtigt. Mehrheitlich hervorragende und gute Erhaltungsgrade begünstigen dabei eine Einstufung des Erhaltungszustands als günstig, mehrheitlich mittlere bis schlechte Erhaltungsgrade begünstigen eine Einstufung des Erhaltungszustands als ungünstig-unzureichend oder ungünstig-schlecht.

Die Bewertungsschemata für die Bestimmung des Erhaltungsgrades von Lebensraumtypen sind im Internet veröffentlicht (<https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/biotopschutz/lebensraumtypen>). Die Ausprägung eines Lebensraumtyps wird durch den Erhaltungsgrad beschrieben und ist in drei Stufen unterteilt:

- A – hervorragend
- B – gut
- C – mittel bis schlecht.

Zur Bewertung des Erhaltungsgrades werden die drei ebenfalls nach dem Schema A-B-C bewerteten Parameter Habitatstruktur, Arteninventar und Beeinträchtigungen aggregiert.

Des Weiteren kommt die Kategorie „E“ = Entwicklungsfläche hinzu. Dies betrifft Biotope, die nach gutachterlicher Einschätzung ein gutes Potential haben, sich zu einem LRT zu entwickeln.

Auf der Grundlage der letzten Kartierung 2020 und 2021 wurden die Bewertung der Lebensraumtypen und der Standarddatenbogen (SDB), das Datenblatt der EU, aktualisiert. Für die LRT, die als maßgeblich bzw. „typisch“ für das FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ gelten, müssen im Folgenden Maßnahmen geplant werden, da sich das Land Brandenburg mit der Aufnahme des FFH-Gebietes in das Netz „Natura 2000“ verpflichtet hat, die maßgeblichen LRT in diesem Gebiet zu erhalten oder zu entwickeln (siehe Kap. 2).

Gemäß der Biotop- und LRT-Kartierung, welche im Jahr 2020 und 2021 durch das Büro MYOTIS erfolgte, treten im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ maßgeblich der LRT 4030 und der LRT 9190 auf (vgl. Tab. 5).

Tab. 5 Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

Code	Bezeichnung des LRT	Angaben SDB ¹			Ergebnis der Kartierung / Auswertung					
					LRT-Fläche 2020			LRT-Entwicklungsfläche		maßgeblich. LRT
		ha	% ²	EHG	ha	Anzahl	EHG	ha	Anzahl	
4030	Trockene europäische Heiden	2,84	1,71	B	2,84	9	B	0,96	5	x
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	19,21	11,54	C	19,21	3	C	0,57	1	x
Summe:		22,05	14,7		22,05	12		2,42	6	

¹⁾ Der SDB wurde im Laufe der Planung angepasst. Die erforderlichen Korrekturen sind in Kap. 1.7 beschrieben

²⁾ bezogen auf das Gesamtgebiet

1.6.2.1 Trockene europäische Heiden (LRT 4030)

Der LRT ist durch niedrigwüchsige Vegetationsbestände mit vorherrschender Besenheide (*Calluna vulgaris*) auf silikatischen bzw. oberflächlich entkalkten und kalkarmen Böden aus glazialen und fluvioglazialen Ablagerungen gekennzeichnet. Oft kommen sie mosaikartig mit Sandtrockenrasen und in Verzahnung mit kryptogamenreichen Sandoffenflächen vor. Weitere Zwergsträucher sind nur in geringem Deckungsgrad vorhanden, jedoch sind fortschreitende Entwicklungsstadien mit lichten Gehölz- und Baumbeständen durchsetzt. Sofern in Management- oder Bewirtschaftungsplänen eine Offenhaltung und Pflege von linearen Ausbildungen an Sekundärstandorten (z.B. Weganrisse, Böschungen) abgestimmt wird, können diese auch als LRT aufgenommen werden (ZIMMERMANN 2014).

Der Lebensraumtyp 4030 konnte mit fünf Flächen und vier Begleitbiotopen in einem überwiegend guten Erhaltungsgrad (B) auf insgesamt 4,51 ha nachgewiesen werden. Davon befinden sich 2,84 ha innerhalb des FFH-Gebiets Hohenleipisch. Die folgende Tabelle stellt den Erhaltungsgrad des LRT 4030 auf der Ebene einzelner Biotope dar.

Tab. 6 Erhaltungsgrade des LRT 4030 (Trockene europäische Heiden) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

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	0,23	0,13	1	-	-	-	1
B - gut	2,45	1,47	3	-	-	3	6
C - mittel-schlecht	0,16	0,09	1	-	-	1	2
Gesamt	2,84	1,69	5	-	-	4	9
LRT-Entwicklungsflächen							
4030	0,96	0,58	5	-	-	-	5

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über den Erhaltungsgrad der Einzelflächen.

Tab. 7 Erhaltungsgrad der Einzelflächen LRT 4030 (Trockene europäische Heiden) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamt
NH93001-4447SW0288	0,11	C	C	A	C
NH93001-4447SW0362*	0,20	B	A	B	B
NH93001-4447SW0363*	0,14	B	A	B	B
NH93001-4447SW0366*	0,29	B	A	B	B
NH093001-4447SW0421*	0,05	C	C	A	C
NH93001-4447SW0900	0,23	A	B	A	A
NF09049-4447SW0979	0,61	B	B	A	B
NF09049-4447SW0980	0,44	B	A	B	B
NF09049-4447SW0981	0,77	B	A	B	B

* LRT ist Begleitbiotop der Fläche

Allgemeine Beschreibung:

Die trockenen Heiden ziehen sich vorwiegend entlang der ehemaligen Grenze der MUNA im Westen des FFH-Gebietes, die zum Teil außerhalb der FFH-Grenze liegt. Weitere Heidebestände befinden sich am Rande des alten Bahnhofs und östlich davon auf einer Waldschneise. Die Habitatstruktur ist überwiegend gut ausgeprägt (B). Es finden sich überwiegend mehrere Altersphasen in den Beständen, wobei die Degenerationsphase aufgrund des relativ jungen Alters der Flächen zumeist nur in geringer Deckung vertreten ist. Stellenweise gibt es jedoch auch überalterte Bestände (NF09049-4447SW0979, NF09049-4447SW0980). Sandoffenflächen sind auf fast allen Flächen mindestens zwischen 5-10 % vorhanden. Die Flächen NF09049-4447SW0979 und NH93001-4447SW0363 weisen einen geringeren Anteil an sandigen Offenbodenstellen auf, hier werden die vegetationsfreien Bereiche von Moosen und einer Streuauflage aus Kiefernadeln, Ästchen etc. bedeckt. Im Arteninventar finden sich, neben der wertbestimmenden Art Besenheide (*Calluna vulgaris*), weitere charakteristische Pflanzenarten wie Pillensegge (*Carex pilulifera*), Silbergras (*Corynephorus canescens*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Rauhlblattschwengel (*Festuca brevipila*), Schafschwengel (*Festuca ovina*), Frühlings-Spark (*Spergula morisonii*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*) und Nacktstängeliger Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*). Die Anzahl der verschiedenen Arten differiert auf den einzelnen Flächen und konnte zur Hälfte mit vorhanden (A), auf zwei Flächen mit weitgehend vorhanden (B) und auf zwei Flächen mit nur in Teilen vorhanden (C) bewertet werden. Die Beeinträchtigungen sind gering bis mittel (A-B). Als ungünstig wirken sich insbesondere der Deckungsgrad der Störzeiger wie Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) und stellenweise auch Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) aus.

Entwicklungspotential

Es wurden fünf Entwicklungsflächen für den LRT 4030 ausgewiesen. Die Fläche NH93001-4447SW0500 liegt isoliert von den anderen Heideflächen, umschlossen von Kiefernforst im Herzen des FFH-Gebietes. Eine Pflege der Fläche ist aufgrund der isolierten Lage nicht umsetzbar. Die Fläche NH93001-4447SW0415 weist bisher nur einen geringen Anteil an Heidekraut und dem typischen Arteninventar auf. Sie befindet sich jedoch bereits innerhalb der durch den Vertragsnaturschutz gepflegten Fläche und kann bei fortführender Unterhaltung mittelfristig zum LRT 4030 entwickelt werden. Die Flächen NH93001-4447SW0362, NH93001-4447SW0363 und NH93001-4447SW0366 auf dem alten Grenzstreifen sind neben einigen dichteren mit Heidekraut bedeckten Flecken bisher nur mit spärlichen Heideaufwuchs bewachsen. Durch die Schafbeweidung wird das Saatgut des Heidekrautes auf der Fläche verteilt und die Heide kann sich mittelfristig weiterentwickeln.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Der Erhaltungszustand des LRT 4030 wird in der kontinentalen Region Deutschlands als ungünstig – schlecht (U2) bewertet (BfN 2019). Auch in Brandenburg wird der Erhaltungszustand als ungünstig – schlecht bewertet (LFU 2016). Es besteht somit ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes. Der Anteil Brandenburgs an der Gesamtfläche des LRT in der kontinentalen Region beträgt ca. 48 %. Damit besteht eine hohe Verantwortung des Landes Brandenburg für den Erhalt des LRT. Landesweit sind Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustands erforderlich.

Gesamteinschätzung (Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs):

Der LRT 4030 im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ weist insgesamt einen guten Erhaltungszustand auf. Im Gebiet stellt die Heide eine Ersatzgesellschaft von Wald dar, welche auf Pflegemaßnahmen angewiesen ist, um einer Verbuschung entgegenzuwirken. Als negativ ist insbesondere die Einwanderung der Späten Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und des Adlerfarns (*Pteridium aquilinum*) zu bewerten. Zum Erhalt und zur Verbesserung des LRT werden Maßnahmen erforderlich, welche die invasive Späte Traubenkirsche zurückdrängen, die Offenhaltung der Flächen gewährleisten und eine Vergrasung und Verbuschung der Flächen verhindern.

1.6.2.2 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT 9190)

Dem LRT werden von Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und / oder Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) beherrschte, meist lichte Wälder mit mehr oder weniger hohem Anteil von Birke (*Betula pendula*) zugeordnet. Am Bestandsaufbau kann teilweise auch die Rotbuche (*Fagus sylvatica*), im östlichen Brandenburg auch die Kiefer (*Pinus sylvestris*) beteiligt sein. Besiedelt werden bevorzugt überwiegend basenarme, mäßig feuchte bis trockene Sand- und Lehmstandorte (ZIMMERMANN 2014).

Im FFH-Gebiet konnte eine Fläche in einem guten Zustand mit insgesamt 2,83 ha und zwei weitere mit 17,35 ha in einem mittel-schlechten Zustand (C) nachgewiesen werden, wobei die Abwertung in erster Linie durch eine geringe Deckung der Hauptbaumart Traubeneiche im Verhältnis zur Waldkiefer im Oberstand resultiert. Teilweise (0,97 ha) liegt der LRT außerhalb der FFH-Gebietsgrenze.

Die folgende Tabelle stellt den Erhaltungsgrad des LRT 9190 auf der Ebene einzelner Biotope dar.

Tab. 8 Erhaltungsgrade des LRT 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

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	2,83	1,69	1	-	-	-	1
C - mittel-schlecht	16,38	9,84	2	-	-	-	2
Gesamt	19,21	11,54	3	-	-	-	3
LRT-Entwicklungsflächen							
9190	0,57	0,34	1	-	-	-	1

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über den Erhaltungsgrad der Einzelflächen.

Tab. 9 Erhaltungsgrad der Einzelflächen des LRT 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamt
NH93001-4447SW0452	12,60	C	B	C	C
NH93001-4447SW0453	2,83	B	B	B	B
NH93001-4447SW0460	3,78	C	B	C	C

Allgemeine Beschreibung:

Die Flächen weisen in der Oberschicht zwar häufig noch einen sehr hohen Anteil an Waldkiefern (*Pinus sylvestris*) neben der Traubeneiche (*Quercus petraea*) auf, jedoch zeigt sich insbesondere in der Unterschicht eine gute Verjüngung der Traubeneiche, zum Teil bis 30 % (NH93001-4447SW0452). Die Alteichen in der Oberschicht finden sich in Wuchsklassen sechs bis teilweise acht (mittleres bis sehr starkes Baumholz). Fehlendes Auftreten der Reifephase und zu geringer Anteil an stehendem und liegendem Totholz führten in zwei Teilgebieten jedoch zu einer Abwertung der Habitatstruktur. Bezogen auf die Flächengrößen überwiegt daher eine mittlere-schlechte Ausprägung (C). Das Arteninventar setzt sich aus Arten zusammen, die auf grundwasserbeeinflusste und auch frische bis mäßig trockene Standorte hinweisen. Auf allen Flächen konnten mindestens sechs typische Arten wie Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Walderdbeere (*Fragaria vesca*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*) nachgewiesen werden (B). Der Deckungsanteil lebensraumtypischer Gehölzarten liegt bei über 80 %. Beeinträchtigend ist der Deckungsanteil der gesellschaftsfremden Gehölzarten Später Traubenkirsche (*P. serotina*) und Roteiche (*Quercus rubra*). In der Krautschicht treten nur in geringer Deckung Störzeiger auf, der Verbiss ist gering und Befahrungsschäden nicht erkennbar. Aufgrund der Störzeiger wurden die Beeinträchtigungen überwiegend als „mittel“ (C) bewertet.

Entwicklungspotential

Die Entwicklungsfläche des LRT 9190 NH93001-4447SW0368 liegt im Südwesten des FFH-Gebietes. Es handelt sich um einen lichten Laub-Nadel-Mischbestand mit Waldkiefer (*Pinus sylvestris*), Sandbirke (*Betula pendula*) und Traubeneiche (*Quercus petraea*). In der Verjüngung sind knapp 20 % Traubeneichen vorhanden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Der Erhaltungszustand des LRT 9190 wird in der kontinentalen Region Europas und in Brandenburg als ungünstig-schlecht (U2/uf2) bewertet. Der Anteil Brandenburgs an der Gesamtfläche des LRT in der kontinentalen Region beträgt ca. 41 %. Damit besteht auch eine hohe Verantwortung des Landes Brandenburg für den Erhalt des LRT in einem günstigen Erhaltungszustand. Brandenburgweit sind Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustands erforderlich (EIONET, abgerufen am 24.01.2022, LFU 2016).

Gesamteinschätzung (Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs):

Der Lebensraumtyp 9190 im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ weist überwiegend einen mittleren-schlechten Erhaltungsgrad auf. Zwar weisen die Flächen zurzeit noch einen hohen Anteil an Waldkiefer auf, jedoch ist aufgrund der guten Naturverjüngung der Traubeneichen zu erwarten, dass sich zukünftig die Traubeneiche durchsetzen wird. Die weitere Entwicklung der Späten Traubenkirsche und auch der Roteiche sollten kritisch beobachtet werden. Außerhalb des Naturentwicklungsgebiets werden Erhaltungsmaßnahmen ergriffen, um den LRT zu erhalten und zu verbessern.

1.6.3 Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie

In diesem Kapitel werden die Arten des Anhangs II des SDB vorgestellt, die für das FFH-Gebiet maßgeblich sind. Anhang II-Arten der FFH-RL sind „Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen“ (DEUTSCHLANDS NATUR 2019).

Für die Bewertung des Erhaltungsgrades wird ein dreistufiges Verfahren angewendet, das sich in

- A (hervorragend),
- B (gut),
- C (mittel bis schlecht)

unterteilt.

Die Kriterien für diese Einstufung setzen sich aus der Habitatqualität, dem Zustand der Populationen und den Beeinträchtigungen zusammen.

Im SDB von 11/2012 sind Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*) als Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Tab. 10 Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

Art	Angaben SDB		Ergebnis der Kartierung/ Auswertung		
	Populationsgröße	EHG	Aktueller Nachweis	Habitatfläche im FFH-Gebiet in ha	Maßgebliche Art
Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	p	C	2020	118,3	ja
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	p	B	2020	166,5	ja
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	p	C	2012	166,5	ja

Art	Angaben SDB		Ergebnis der Kartierung/ Auswertung		
	Populationsgröße	EHG	Aktueller Nachweis	Habitatfläche im FFH-Gebiet in ha	Maßgebliche Art
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	p	B	2020	166,5	ja

1.6.3.1 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Biologie/ Habitatansprüche: Als Habitat werden von der stenotypen Holzkäferart trockene bis frische Waldstandorte mit Altholzbestand präferiert. Hierbei ist eine deutliche Bevorzugung von Eichenwäldern bzw. Mischwäldern mit Eichenbeständen (z. B. Eichen-Hainbuchenwälder, Eichen-Buchenwälder, Kiefern-Traubeneichenwälder) beobachtbar. Jedoch ist der Hirschkäfer nicht strikt an Eichenvorkommen gebunden. Es werden ebenso andere Baumarten (u. a. Buche, Weide, Esche, Maulbeere, Pappel, Ulme, Fichte, Kiefer und Obstbäume) erschlossen, die für die Spezies als Entwicklungsstätte fungieren. Als Sekundärlebensräume werden auch Streuobstwiesen und Alleen genutzt. Selbst Eisenbahnschwellen, Pfosten und Grubenholz können als Ersatzhabitats in Anspruch genommen werden. Als wertgebende Parameter lässt sich das Vorhandensein großer vermorschter Wurzelbereiche oder Wurzelstöcke alter, anbrüchiger Bäume anführen, die als Entwicklungsstätte der Larven dienen (RINGEL et al. 2011, TLUG 2010, NLWKN 2011, KLAUSNITZER & WURST 2003, BRECHTEL & KOSTENBADER 2002).

Erfassungsmethodik/ Datenlage: Um das Vorkommen des Hirschkäfers festzustellen wurden 2020 geeignete Bereiche im Untersuchungsgebiet geprüft. Vorrangig waren hier potentiell geeignete Brutbäume, bzw. die Prüfung eines aktuellen Besatzes. Es erfolgte auf vorausgewählten Probeflächen eine Erfassung von potentiell geeigneten Strukturen (Stubben, starkes liegendes Totholz und Wurzeln), einschließlich GPS-Einmessung, Foto, Art, Höhe, sowie Strukturparameter. Des Weiteren wurde unter relevanten Bäumen eine Kontrolle auf Larven, Puppenwiegen und noch nicht geschlüpfte Käfer durch Probegrabungen durchgeführt.

Status im Gebiet: Ein direkter Nachweis (weibliches Imago) konnte am 05.08.2020 während der Biotopkartierung auf der Fläche NH93001-4447SW0413 im Osten des Gebietes erbracht werden. Bei der Hirschkäfer-Gebietskartierung am 08.09.2020 konnte ein totes Männchen im Südwesten des Gebietes belegt werden. Bei einer weiteren Struktur-Kartierung am 24.11.2020 wurde kein Hinweis der Art gefunden.

Tab. 11 Erhaltungsgrad des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend			
B: gut			
C: mittel-schlecht	1	116,4	69,9
Summe	1	116,4	69,9

Einschätzung des Erhaltungsgrads:

Zustand der Population: Das Zuwanderungspotenzial von Hirschkäfern in das Gebiet Hohenleipisch kann mit A bewertet werden, da in den umliegenden Ortschaften Hohenleipisch und Gorden-Staupitz viele Nachweise existieren. Aufgrund des geringen Kartierumfangs und der geringen Anzahl an aufgefundenen Individuen konnte der Zustand der Population allerdings nur mit C (mittel bis schlecht) eingeschätzt werden.

Habitatqualität (Habitatstrukturen): Die Habitatfläche hat insgesamt eine Größe von 118,3 ha, davon befinden sich 1,9 ha außerhalb des FFH-Gebiets. Im Südwesten des FFH-Gebietes sind mehrere kleine Traubeneichen-Kiefernwälder (NH93001-SW0452, NH93001-SW0453, NH93001-SW0460) zu finden, in denen ältere Bäume vorhanden sind. Innerhalb der Kiefernforsten kommen gelegentlich einzelne ältere Traubeneichen vor. Diese sind größtenteils vital. Stehendes und liegendes Totholz ist in vielen Bereichen nur wenig vorhanden. Brutsubstrat wurde nicht gefunden. Saftstellen konnten vermehrt an Einzelbäumen verzeichnet werden. Die Verjüngung der Traubeneiche ist in den genannten Mischwäldern gut ausgeprägt, sodass hier davon ausgegangen werden kann, dass langfristig ein kontinuierlicher Kreislauf an nachwachsenden und eingehenden Eichen bis zur Zersetzung gesichert ist. Die Habitatqualität wurde aufgrund fehlenden Brutsubstrats und Alteichenvorkommen insgesamt mit C bewertet.

Beeinträchtigungen: Das Habitat liegt zum Großteil im Naturentwicklungsgebiet. Beeinträchtigungen durch waldbauliche Maßnahmen, Teilung oder Beseitigung des Vorkommensgebiets finden nicht statt und sind nicht zu erwarten. Eine mittlere Beeinträchtigung ergibt sich durch die Anwesenheit von Prädatoren (z.B. Wildschweine). Somit wird insgesamt von keiner bis geringer (A) Beeinträchtigung ausgegangen.

Insgesamt wird der Erhaltungsgrad auf der Ebene des FFH-Gebietes als mittel-schlecht (C) bewertet.

Tab. 12 Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

Bewertungskriterien	Habitat-ID
	LUCACERV 210_001
Zustand der Population	C
Populationsgröße im Kontrollgebiet	C
Reproduktion	C
Zuwanderungspotential	A
Abundanz	-
Habitatqualität	C
Alteichenvorkommen	C
Saftbäume	A
Brutsubstrat	C
Entwicklungstendenz des Habitats	A
Beeinträchtigungen	A
Waldbau	A
Verinselungseffekt	A
Prädatoren	B
Gesamtbewertung	C

Kriterien nach SCHNITZER et al. 2006, PAN & ILÖK (2010) und BFN & BLAK (2015) (Datenbogen Hirschkäfer)

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Der Erhaltungszustand der Population des Hirschkäfers in der kontinentalen Region Deutschlands wird als günstig mit stabilem Gesamttrend angegeben (BFN 2013). Der Erhaltungszustand in Brandenburg wird allerdings als ungünstig-unzureichend (uf1) eingeschätzt. Für diese Art gilt eine besondere Verantwortung in Brandenburg sowie ein erhöhter Handlungsbedarf (LFU 2016). Nach verschiedenen Roten Listen steht der Hirschkäfer in ganz Europa auf der Vorwarnliste (Kategorie NT), wird deutschlandweit als stark gefährdet (Kategorie 2) und in Brandenburg und Berlin als gefährdet (Kategorie 3) geführt (NIETO & ALEXANDER 2010, GEISER 1998, SCHULZE 1992, BÜCHE & MÖLLER 2005).

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs:

Erhaltungsziel ist die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades. Es besteht Handlungsbedarf, die momentane Habitatsituation zu verbessern.

1.6.3.2 Mopsfledermaus - *Barbastella barbastellus* (SCHREBER 1774)

Biologie/ Habitatansprüche: Die Mopsfledermaus findet ihre Sommer- und Zwischenquartiere einschließlich der Wochenstuben vorwiegend in Bäumen (MESCHÉDE & HELLER 2000). Auch Nachweise in und an Gebäuden, hier v. a. hinter Fensterläden, sind bekannt. Es scheint jedoch eine Präferenz für spaltenförmige Quartiere hinter abstehender Borke von Bäumen zu bestehen. STEINHAUSER (2002) konnte bei seinen Untersuchungen 32 genutzte Quartiere im Sommer lokalisieren, wobei 29 (= 90,6 %) dem Typus "Spaltenquartier hinter abgesprengter Baumrinde" entsprachen. Als Sommerhabitate nutzt die Mopsfledermaus vorwiegend walddreiche Landschaften. Die Winterquartiere befinden sich in unterirdischen Hohlräumen (Stollen, Höhlen, Keller), aber auch in Bahndurchlässen und ähnlichen, freieren Strukturen. Charakteristisch für die Art sind verhältnismäßig kalte Hangplätze, die gelegentlich auch im Frostbereich liegen können. Belege für die Nutzung von Quartieren in Bäumen oder von Fledermauskästen im Winter liegen vor (STEINHAUSER 2002, PODANY 1995). Da die Spezies meist erst bei tieferen Temperaturen in die untertägigen Quartiere einfliegt, kann davon ausgegangen werden, dass die Nutzung von Bäumen im Winter häufig erfolgt. Die insgesamt eng strukturgebundene Art fliegt bevorzugt nahe an der Vegetation und folgt dabei entsprechenden Leitstrukturen wie Waldrändern, Hecken oder Alleen. Nach BRINKMANN et al. (2003) werden nur selten Flüge über offenes Gelände beobachtet. Auffällig ist dann ein sehr bodennaher Flug in Höhen von 1–2 m.

Erfassungsmethodik/ Datenlage: Zur Erfassung der Fledermausarten wurden im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ am 25.06.2020 an insgesamt 16 Transekten Detektorbegehungen durchgeführt. Zur Verwendung kam ein BATLOGGER-Detektor M, dessen Aufzeichnungen im Nachgang mit der Software BatExplorer ausgewertet wurden. Am 10.08.2020 wurden im Untersuchungsgebiet (UG) an zwei Standorten Netzfänge durchgeführt. Die Auswahl der Netzfangstandorte in den Untersuchungsflächen orientierte sich zum einen an den bereits im Gebiet erfolgten Detektorkartierungen (Standorte mit erhöhter Fledermausaktivität) und zum anderen richtete sich die Auswahl der Netzfangstandorte nach der Habitatqualität. Während der Erfassungen wurde mit Netzen zwischen 6 und 15 m Länge gefangen. Im Anschluss an die Netzfänge wurden besenderte Tiere zum Auffinden von Quartieren telemetriert (11.08.2020, 12.08.2020. und 20.08.2020).

Status im Gebiet: Bei Netzfängen konnte die Art 2020 mit zehn Mopsfledermäusen registriert werden. Akustische Nachweise gelangen im gleichen Jahr bei Transektbegehungen. Laut Jahresberichten von 2012-2020, Erfassung der Fledermausfauna in ausgewählten Gebieten im Naturpark Niederlausitzer Heidelandschaft von KORRENG 2012-2020 kommt die Art im FFH-Gebiet regelmäßig vor.

Tab. 13 Erhaltungsgrad der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend			
B: gut	1	166,5	100
C: mittel-schlecht			
Summe	1	166,5	100

Einschätzung des Erhaltungsgrads:

Zustand der Population: 2020 konnte die Mopsfledermaus an 12 von 16 Transekten akustisch nachgewiesen werden. Bei den Netzfängen am 10.08.2020 wurden an zwei Standorten insgesamt 10 adulte männliche Mopsfledermäuse nachgewiesen. In den Fängen der Jahre 2010-2012, 2016 und 2018 wurden Alt- und Jungtiere beider Geschlechter gefangen (KORRENG 2010, KORRENG 2011, KORRENG 2012, KORRENG 2016, KORRENG 2018). Aus den Jahren 2012 und 2015 liegen Nachweise von Wochenstuben vor, diese unterliegen jedoch einer starken Fluktuation und können nur mit C bewertet werden (KORRENG 2012, KORRENG 2015). Winterquartiernachweise bestehen aus den Jahren 2009-2017 und 2020 (in Bunkern) mit Zählungen zwischen 12 und 72 Tieren. Die Fluktuation ist hier ebenso sehr groß, sodass bei der Bewertung ebenfalls ein C vergeben wurde. Konstante Reproduktionsnachweise sind aus mehreren Jahren zwischen 2010 und 2019 vorhanden (KORRENG 2010, KORRENG 2019). Der Zustand der Population wird insgesamt mit C eingeschätzt.

Habitatqualität (Habitatstrukturen): Jagdhabitate, insbesondere in Form von Gewässern, kommen auf der Fläche nur sehr sporadisch vor. Der Anteil der strukturreichen Laub- und Laubmischwälder liegt <50 %. Befestigte Straßen, die eine Zerschneidungswirkung auf Jagdgebiete haben, führen nicht durch das Gebiet. Es sind in ausreichendem Maße Wochenstubenquartiere in Form von Hallen bzw. Spalten vorhanden. Die Habitatqualität wurde daher mit „B“ bewertet.

Beeinträchtigungen: Beeinträchtigungen durch forstwirtschaftliche Maßnahmen, Verkehrswege und Siedlungen wurden nicht festgestellt. Zwar sind die Eingänge der Bunker ungesichert, aufgrund der abgelegenen Lage jedoch sehr störungsarm. Insgesamt wurden die Beeinträchtigungen daher mit „A“ (keine bis gering) bewertet.

Insgesamt wird der Erhaltungsgrad auf der Ebene des FFH-Gebietes als gut (B) bewertet.

Tab. 14 Erhaltungsgrade je Habitatfläche der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

Bewertungskriterien	Habitat-ID
	BARBBARB 210-001
Zustand der Population	C
Nachweis bei Transektstrecken	A
Anteil adulter Weibchen bei jährlichen Zählungen	C
Anzahl adulter Weibchen in den Wochenstubenkolonien	C
Bestandsgröße bei jährlichen Zählungen	C
Nachweis (Anzahl Tiere bei jährlichen Zählungen)	A
Reproduktionsnachweis	B
Anteil reproduzierender Weibchen während des Berichtszeitraums	C

Bewertungskriterien	Habitat-ID
	BARBBARB 210-001
Populationsstruktur in den Fängen	B
Habitatqualität	B
Anteil der Laub- und Laubmischwaldbestände im UG mit geeigneter Struktur	B
Gut ausgeprägte Fließ- und Stillgewässer	B
Verkehrs- bzw. Straßendichte im Aktionsraum	A
Spaltenquartiere (an Gebäuden)	A
Baumquartiere/ha	B
Hangplatz- und Versteckmöglichkeiten im Winterquartier	B
Beeinträchtigungen	A
Forstwirtschaftliche Maßnahmen im UG	A
Verkehrswegebau und Siedlungserweiterung	A
Forstliche Nutzung	A
Umbau- und Sanierungsmaßnahmen an Gebäuden	A
Gebäudesubstanz	A
Quartierbetreuung	A
Störungen	B
Gesamtbewertung	B

Kriterien nach SCHNITTER et al. 2006 und SACHTELEBEN et al. 2010 (Datenbogen Mopsfledermaus)

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Der Erhaltungszustand der Mopsfledermaus in der kontinentalen Region Deutschlands wird als ungünstig-unzureichend (U1) eingeschätzt. Der Gesamttrend wird als stabil bezeichnet (BFN 2013). Der Erhaltungszustand in Brandenburg wird als ungünstig-schlecht (uf2) eingestuft. Für diese Art gilt eine besondere Verantwortung in Brandenburg sowie ein erhöhter Handlungsbedarf (LFU 2016).

Die Art gilt in Deutschland als stark gefährdet (RL 2) und in Brandenburg als vom Aussterben bedroht (RL 1) (MEINIG et al. 2020, DOLCH et al. 1992).

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs:

Die Mopsfledermaus weist im FFH-Gebiet einen guten Erhaltungszustand auf (B). Erhaltungsziel ist die Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes. Es besteht daher Handlungsbedarf, die jetzige Habitatsituation aufrecht zu erhalten.

1.6.3.3 Bechsteinfledermaus - *Myotis bechsteinii* (KUHLE 1818)

Biologie/ Habitatansprüche: Die ortstreue Bechsteinfledermaus ist eine typische Waldart mit Schwerpunktverkommen in naturnahen Buchen- und Eichenwäldern. Daneben werden schwerpunktmäßig auch Streuobstwiesen mit Altholzbeständen in sehr strukturreicher Umgebung als Habitat erschlossen. Mitunter werden auch Misch- und Nadelwälder besiedelt. Nahrungshabitate befinden sich meist unmittelbar im Quartiersumfeld (< 1 km), seltener > als 1,5 km um das Refugium. Als Sommerquartiere werden häufig Spechthöhlen genutzt, seltener werden Hohlräume hinter abstehender Borke bezogen. Als Überwinterungsquartiere werden v. a. Baumstrukturen (Baumhöhlen, abstehende Borke) genutzt (MEINIG 2004).

Erfassungsmethodik/ Datenlage: Zur Erfassung der Fledermausarten wurden im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ am 25.06.2020 an insgesamt 16 Transekten Detektorbegehungen durchgeführt. Zur Verwendung kam ein BATLOGGER-Detektor M, dessen Aufzeichnungen im Nachgang mit der Software BatExplorer ausgewertet wurden. Am 10.08.2020 wurden im UG an zwei Standorten Netzfänge durchgeführt. Die Auswahl der Netzfangstandorte in den Untersuchungsflächen orientierte sich zum einen an den bereits im Gebiet erfolgten Detektorkartierungen (Standorte mit erhöhter Fledermausaktivität) und zum anderen richtete sich die Auswahl der Netzfangstandorte nach der Habitatqualität. Während der Erfassungen wurde mit Netzen zwischen 6 und 15 m Länge gefangen. Im Anschluss an die Netzfänge wurden besondere Tiere zum Auffinden von Quartieren telemetriert (11.08.2020, 12.08.2020 und 20.08.2020).

Status im Gebiet: 2020 konnten keine Individuen der Bechsteinfledermaus nachgewiesen werden. Ein Individuum konnte 2012 bei einer Kastenrevierkontrolle nachgewiesen werden (KORRENG 2012). Nachweise zu Wochenstubenquartieren, Winterquartieren und Jagdgebieten bestehen auch aus den vergangenen Jahren nicht.

Tab. 15 Erhaltungsgrad der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend			
B: gut			
C: mittel-schlecht	1	166,5	100
Summe	1	166,5	100

Einschätzung des Erhaltungsgrads:

Zustand der Population: Die Einschätzung des Zustandes der Population ist aufgrund der geringen Datenlage nicht möglich. Lediglich ein Individuum wurde im Jahr 2012 bei einer Kastenrevierkontrolle nachgewiesen (KORRENG 2012).

Habitatqualität (Habitatstrukturen): Die Habitatqualität wurde als gut (B) bewertet. Der Anteil der strukturreichen Laub- und Laubmischwälder liegt <50 %. Habitate sind flächig vorhanden. Zwei Parameter (Baumhöhlendichte, Vorhandensein von Hangplätzen und Versteckmöglichkeiten) wurden nicht untersucht und konnten somit auch nicht bewertet werden.

Beeinträchtigungen: Es wurden keine Beeinträchtigungen durch forstwirtschaftliche Maßnahmen oder anthropogen bedingte Störungen festgestellt (A). Aufgrund fehlender Quartiernachweise konnten hier mögliche Beeinträchtigungen nicht bewertet werden

*Aufgrund der geringen Nachweise von Individuen wird der Erhaltungsgrad auf der Ebene des FFH-Gebietes als mittel-schlecht (C) bewertet (vgl. Tab 16).

Tab. 16 Erhaltungsgrade je Habitatfläche der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

Bewertungskriterien	Habitat-ID
	MYOTBECH 210-001
Zustand der Population	k.A.
Wochenstubendichte	1 Nachweis aus Kastenrevierkontrolle 2012
Nachweis (Anzahl Tiere bei jährlichen Zählungen)	k.A.
Reproduktionsnachweis	k.A.
Anteil reproduzierender Weibchen während des Berichtszeitraums	k.A.
Habitatqualität	B
Anteil der Laub- und Laubmischwaldbestände im UG mit geeigneter Struktur	B
Baumhöhlendichte bezogen auf die Laub- und Laubmischwaldbestände > 80 Jahre	k.A.
Habitate	B
Vorhandensein von Hangplatzmöglichkeiten und Spaltenverstecken	k.A.
Beeinträchtigungen	A
Zerschneidung/Zersiedelung um die Wochenstubenquartiere	k.A.
Bewirtschaftung (z.B. Forstwirtschaft)	A
Störungen	A
Quartierbetreuung	k.A.
Gesamtbewertung	C*

k.A. – keine Angabe

Kriterien nach BfN 2017 (Datenbogen Bechsteinfledermaus)

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Der Erhaltungszustand der Bechsteinfledermaus in der kontinentalen Region Deutschlands wird als ungünstig-unzureichend (U1) eingeschätzt. Der Gesamttrend wird als „sich verschlechternd“ bezeichnet (BfN 2013). Der Erhaltungszustand in Brandenburg wird als ungünstig-schlecht (uf2) ausgewiesen. Brandenburg weist dabei einen Anteil von 8 % an der kontinentalen Region des Bundes für diese Art auf. Es besteht weder eine besondere Verantwortung Brandenburgs noch ein erhöhter Handlungsbedarf (LFU 2016). Die Art gilt in Deutschland als stark gefährdet (RL 2) und in Brandenburg als vom Aussterben bedroht (RL 1) (MEINIG et al. 2020, DOLCH et al. 1992).

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs:

Aufgrund des mit „C“ bewerteten Erhaltungsgrades sind Erhaltungsmaßnahmen zum Erreichen eines günstigen EHG notwendig.

1.6.3.4 Großes Mausohr - *Myotis myotis* (BORKHAUSEN 1797)

Biologie/ Habitatansprüche: Die Weibchen des Großen Mausohrs bilden ab März kopfstärke Wochenstubengemeinschaften auf warmen Dachböden in Kirchen, Schlössern, Wohn- und Wirtschaftsgebäuden, Autobahnbrücken sowie gelegentlich in warmen unterirdischen Räumen. Die Männchen leben in der Wochenstubenzeit solitär in Gebäuden oder auch in Baumhöhlen, hier lassen sich auch häufig Paarungsquartiere lokalisieren. Zum Überwintern nutzt das Große Mausohr große, sehr feuchte und warme unterirdische Räume (Höhlen, Bunker, Stollen, Keller). Überwinterungen in

Baumhöhlen sind belegt, aber offensichtlich selten. Als „ground cleaner“ nehmen Mausohren ihre Beute, bodenbewohnende Arthropoden, hauptsächlich direkt von der Bodenoberfläche auf. Daher spielt ein ungehinderter, nicht durch höhere Vegetation verdeckter Zugang zum Boden eine bedeutsame Rolle bei der Auswahl der Jagdhabitate. Neben Flächen der offenen Kulturlandschaft besitzen Hallenwaldstrukturen in der Jagdstrategie daher eine besondere Bedeutung. SIMON & BOYE (2004) gehen davon aus, dass sich ca. 75 % der Jagdgebiete in geschlossenen Waldbeständen und hier besonders in Laubwäldungen befinden. Die Jagdgebiete liegen in einem Umkreis von 15 km um das Wochenstubenquartier (ebd.).

Erfassungsmethodik/ Datenlage: Zur Erfassung der Fledermausarten wurden im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ am 25.06.2020 an insgesamt 16 Transekten Detektorbegehungen durchgeführt. Zur Verwendung kam ein BATLOGGER-Detektor M, dessen Aufzeichnungen im Nachgang mit der Software BatExplorer ausgewertet wurden. Am 10.08.2020 wurden im UG an zwei Standorten Netzfänge durchgeführt. Die Auswahl der Netzfangstandorte in den Untersuchungsflächen orientierte sich zum einen an den bereits im Gebiet erfolgten Detektorkartierungen (Standorte mit erhöhter Fledermausaktivität) und zum anderen richtete sich die Auswahl der Netzfangstandorte nach der Habitatqualität. Während der Erfassungen wurde mit Netzen zwischen 6 und 15 m Länge gefangen. Im Anschluss an die Netzfänge wurden besondere Tiere zum Auffinden von Quartieren telemetriert (11.08.2020, 12.08.2020 und 20.08.2020).

Status im Gebiet: Das Große Mausohr wurde am 25.06.2020 mittels Detektor mit 7 Kontakten in Transekt 4 nachgewiesen. Bei den Netzfängen am 10.08.2020 wurden drei Männchen des Großen Mausohres (2 Adulte und 1 Juveniles) an beiden Netzfangstandorten nachgewiesen. Die Art wurde regelmäßig bei Gebäude- bzw. Bunkerkontrollen und Netzfängen in den Jahren 2011-2016, 2018, 2019 angetroffen (KORRENG 2011, KORRENG 2012, KORRENG 2013, KORRENG 2014, KORRENG 2015, KORRENG 2016, KORRENG 2018, KORRENG 2019).

Tab. 17 Erhaltungsgrad des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend			
B: gut	1	166,5	100
C: mittel-schlecht			
Summe	1		100

Einschätzung des Erhaltungsgrads:

Zustand der Population: Das Große Mausohr wurde am 25.06.2020 mittels Detektor mit 7 Kontakten in Transekt 4 nachgewiesen. Bei den Netzfängen am 10.08.2020 wurden drei Männchen des Großen Mausohres (2 Adulte und 1 Juveniles) an beiden Netzfangstandorten nachgewiesen. Nachweise von Wochenstuben konnten nicht erbracht werden. Die Art wurde jedoch regelmäßig bei Gebäude- bzw. Bunkerkontrollen und Netzfängen in den Jahren 2011-2016, 2018, 2019 angetroffen, daher wurde, trotz der eingeschränkten Datenlage, die Bewertung B vergeben (vgl. Tab 18).

Habitatqualität (Habitatstrukturen): Im FFH-Gebiet sind insgesamt gute Habitatstrukturen (B) zu finden. Die Bunker und Hallen auf dem Gelände des FFH-Gebietes eignen sich als potentielle Winter- und Wochenstubenquartiere. Strukturreiche Laubwälder sind in gewissem Umfang vorhanden. Weitere Parameter konnten nicht bewertet werden.

Beeinträchtigungen: Es wurden keine Beeinträchtigungen durch forstwirtschaftliche Maßnahmen oder anthropogen bedingte Störungen festgestellt (A). Der Zustand der Gebäude mit Quartierpotential ist sehr gut.

Insgesamt wird der Erhaltungsgrad auf der Ebene des FFH-Gebietes als gut (B) bewertet.

Tab. 18 Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Großen Mausohr (*Myotis myotis*) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

Bewertungskriterien	Habitat-ID
	MYOTMYOT 210-001
Zustand der Population	B
Nachweis in Transektstrecken	C
Nachweise an Netzfangstandorten	A
Anzahl adulter Weibchen bei jährlichen Zählungen	k.A.
Anzahl adulter Weibchen in den Wochenstubenkolonien	k.A.
Nachweis (Anzahl der Tiere bei jährlichen Zählungen)	k.A.
Reproduktionsnachweis	B
Anzahl reproduzierender Weibchen während eines Berichtszeitraumes	k.A.
Habitatqualität	B
Anteil der <100 ha Laub- und Laubmischwaldbestände mit geeigneter Struktur im 15 km Radius um das Wochenstubenquartier	k.A.
Strukturreiche und extensiv genutzte Kulturlandschaft um das Umfeld	B
Mikroklimatische Bedingungen pro Einflug	k.A.
Ausweichquartiere in der Umgebung	A
Vorhandensein von Hangplatzmöglichkeiten und Spaltenverstecken	A
Beeinträchtigungen	A
Forstwirtschaftliche Maßnahmen	A
Fragmentierung	A
Quartierbetreuung	k.A.
Gebäudesubstanz	A
Störungen	k.A.
Gesamtbewertung	B

k.A. – keine Angabe

Erstellung: Naturschutzfonds Brandenburg, Grundlage: SCHNITTER et al. 2006 und SACHTELEBEN et al. 2010)

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Der Erhaltungszustand des Großen Mausohrs in der kontinentalen Region Deutschlands wird als „ungünstig-unzureichend“ (U1) eingeschätzt. Der Gesamttrend wird als „sich verschlechternd“ bezeichnet. (BFN 2019) Der Erhaltungszustand in Brandenburg wird als ungünstig-unzureichend (uf1) ausgewiesen. Brandenburg weist dabei einen Anteil von 10 % an der kontinentalen Region des Bundes für diese Art auf. Für Deutschland besteht eine internationale Verantwortung, jedoch kein erhöhter Handlungsbedarf. (LFU 2016) Die Art gilt nach Stand der Roten Liste Brandenburgs von 1992 als vom Aussterben bedroht (RL 1). In Deutschland erfuhr die Art in den vergangenen 15 Jahren eine Erweiterung ihres Areals. Im kurzfristigen Bestandstrend wird daher von einer deutlichen Zunahme ausgegangen. Während die Art in

der Roten Liste Deutschlands von 2009 noch auf der Vorwarnstufe geführt wurde, gilt sie in der aktuellen Roten Liste von 2020 nun als ungefährdet (MEINIG et al. 2020, DOLCH et al. 1992).

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs:

Das Große Mausohr weist in der Kartierung von 2020 einen guten Erhaltungsgrad auf (B). Erhaltungsziel ist die Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes. Es besteht Handlungsbedarf, die jetzige Habitatsituation aufrecht zu erhalten.

1.6.4 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

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

Für die nach Anhang IV geschützten Tierarten ist verboten:

- a) alle absichtlichen Formen des Fangens oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Art.
- b) jede absichtliche Störung dieser Art, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs-, und Wanderungszeit.
- c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur.
- d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte.

Für die nach Anhang IV geschützten Pflanzenarten ist verboten:

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

Für diese Tier- und Pflanzenarten ist zudem Besitz, Transport, Handel oder Austausch und Angebot zum Verkauf oder Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren verboten.

Die Beurteilung des Erhaltungszustandes der Arten des Anhangs IV FFH-RL erfolgt nicht für die FFH-Gebiete, sondern gebietsunabhängig im Verbreitungsgebiet.

Die Arten des Anhangs IV werden im Rahmen der Managementplanung nicht erfasst und bewertet. Es wurden vorhandene Informationen ausgewertet und tabellarisch zusammengestellt, um zu vermeiden, dass bei der Planung von Maßnahmen für LRT und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL Arten des Anhangs IV beeinträchtigt werden.

Tab. 19 Vorkommen von Arten des Anhangs IV im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

Deutscher Name	Vorkommen im Gebiet (BBK-Ident.)	Bemerkung
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	NH93001-4447SW0288	Sichtung 2020 bei Biotopkartierung
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	NH93001-4447SW0413	Sichtung 2020 bei Faunakartierung
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	gesamtes FFH-Gebiet	auch Anhang II Nachweis 2020
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	gesamtes FFH-Gebiet	Nachweis 2020
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	gesamtes FFH-Gebiet	auch Anhang II Nachweis 2012

Deutscher Name	Vorkommen im Gebiet (BBK-Ident.)	Bemerkung
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	gesamtes FFH-Gebiet	Nachweis 2020
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	gesamtes FFH-Gebiet	auch Anhang II Nachweis 2020
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	gesamtes FFH-Gebiet	Nachweis 2020
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	gesamtes FFH-Gebiet	Nachweis 2020
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	gesamtes FFH-Gebiet	Nachweis 2020
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	gesamtes FFH-Gebiet	Nachweis 2020
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	gesamtes FFH-Gebiet	Nachweis 2020
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	gesamtes FFH-Gebiet	Nachweis 2020
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	gesamtes FFH-Gebiet	Nachweis 2020
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	gesamtes FFH-Gebiet	Nachweis 2020
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	gesamtes FFH-Gebiet	Nachweis 2020

1.6.5 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Das FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ liegt vollflächig im Vogelschutzgebiet „Niederlausitzer Heide“ (DE 4447-421). Rechtsgrundlage für die Ausweisung als besonderes Schutzgebiet bildet das Brandenburgische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013. Für das Vogelschutzgebiet „Niederlausitzer Heide“ sind 23 Vogelarten des Anhangs I gemeldet.

Für die gemeldeten Arten des SPA im BbgNatSchAG sind folgende Erhaltungsziele formuliert:

Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet „Niederlausitzer Heide“ (BbgNatSchAG)

Erhaltung und Wiederherstellung einer großräumig unzerschnittenen nährstoffarmen Wald- und Heidelandschaft als Lebensraum (Brut-, Ruhe-, Rast- und Nahrungsgebiet) der vorkommenden Vogelarten, insbesondere

- von naturnahen, lichten, beerstrauchreichen Traubeneichen-Kiefernwäldern mit hohen Altholzanteilen und dazwischen liegenden Dickungen und störungsfreien Zonen in den Kernbereichen des Auerhuhnvorkommens,
- von Altholzbeständen, alten Einzelbäumen, Überhältern und hohen Vorräten an stehendem und liegendem Totholz und einem reichen Angebot an Bäumen mit Höhlen, Rissen, Spalten, Teilkronenbrüchen, rauer Stammoberfläche, vor allem in Eichenwäldern sowie Mischbeständen,
- eines Mosaiks von vegetationsfreien und -armen Sandoffenflächen und lückigen Sandtrockenrasen über Zwergstrauchheiden bis zu lichten, strukturreichen Vorwäldern bei einem hohen Anteil offener Flächen und früher Sukzessionsstadien auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Hohenleipisch,
- von Bruchwäldern, Waldmooren und Kleingewässern mit naturnaher Wasserstandsdynamik,

- von strukturreichen, naturnahen Fließgewässerstrecken mit ausgeprägter Gewässerdynamik, mit Mäander- und Kolkbildungen, Uferabbrüchen und Steilwandbildungen, sowie die Erhaltung und Wiederherstellung einer artenreichen Fauna von Wirbellosen, insbesondere Großinsekten, Amphibien und weiteren Kleintieren als Nahrungsangebot.

Die Avifauna wurde im Rahmen der Managementplanung nicht erfasst und bewertet. Es wurden vorhandene Informationen ausgewertet und tabellarisch zusammengestellt, um zu vermeiden, dass bei der Planung von Maßnahmen für LRT und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie beeinträchtigt werden.

Als Grundlage dienen das Brutvogelmonitoring der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) auf der Naturerbefläche Prösa (RANA 2017) und schriftl. Informationen vom Naturpark Niederlausitzer Heidelandschaft sowie Einzelbeobachtungen während der Biotopkartierung im Jahr 2020 und 2021. Für die Betrachtung wurden die Brutvogelarten ausgewählt, die im FFH-Gebiet und in der Nähe des FFH-Gebietes Hohenleipisch auf der DBU-Naturerbefläche nachgewiesen wurden und für die auch potenzielle Habitatflächen im FFH-Gebiet Hohenleipisch zu finden sind. Die Ergebnisse der Auswertung finden sich in folgender Tabelle.

Tab. 20 Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

Deutscher Name	Vorkommen im Gebiet (BBK-Ident.)	V-RL (Anhang I)	RL D	RL B B	Besondere Verantwortung Brandenburgs	Bemerkung
Fauna						
Vögel						
Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>)	-	V-RL I	1	1	-	regelmäßige Nachweise durch das Monitoring im Auerhuhnprojekt) (NP NLH 2022)
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	4447SW0366	V-RL I	V	V	-	Myotis 2021 (1 Brutnachweis)
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)		V-RL I	*	3	x	Nachweise im FFH-Gebiet Forsthaus Prösa (RANA 2017)
Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)		V-RL I	2	V		Nachweis 1993, 1994 oder 1998 (Schutzwürdigkeitsgutachten MUNA III 1998)
Rauhfußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)		V-RL I	*	*	x	Regelmäßige Nachweise im FFH-Gebiet (Rufreviere) (NP NLH 2022)
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)		V-RL I	*	*	x	Nachweise im FFH-Gebiet Forsthaus Prösa (RANA 2017)
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	4447SW0461	V-RL I	*	*	x	Myotis 2020

Deutscher Name	Vorkommen im Gebiet (BBK-Ident.)	V-RL (Anhang I)	RL D	RL BB	Besondere Verantwortung Brandenburgs	Bemerkung
Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)		V-RL I	*	*	-	Regelmäßige Nachweise im FFH-Gebiet (Rufreviere) (NP NLH 2022)
Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)		V-RL I	3	2	-	Nachweise im FFH-Gebiet Forsthaus Präsa (RANA 2017)
Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)		V-RL I	3	3	x	Regelmäßig akustische Nachweise im FFH-Gebiet (NP NLH 2022)
Rote Liste Deutschland (RL D) und Rote Liste Brandenburg (RL BB): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = extrem selten, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Datenlage unzureichend, * = ungefährdet Rote Listen Vögel: D: RYSLAVY et al. 2020; BB: RYSLAVY et al. 2019 Besondere Verantwortung Brandenburgs gemäß ILB 2021						

Im Rahmen der FFH-Managementplanung muss geprüft werden, ob die geplanten Maßnahmen mit den Ansprüchen der für das Vogelschutzgebiet gemeldeten und im FFH-Gebiet vorkommenden Vogelarten vereinbar sind.

Die **Heidelerche** wurde auf einer Heidefläche während der Biotopkartierung 2021 beobachtet. Sie ist eine bodenbrütende Art, welche mit großer Wahrscheinlichkeit auch nicht nur in Einzelexemplaren auf den Offenflächen im FFH-Gebiet Hohenleipisch vorkommt. Auf den Flächen mit überalterten Heidestrauchbeständen wird daher eine Mahd außerhalb der Brutzeit empfohlen.

Der **Wendehals**, welcher in locker mit Bäumen bestandenen Landschaften bzw. lichten Wäldern mit nahegelegenen offenen Flächen, zu finden ist, profitiert von der Entnahme von Einzelgehölzen zur Lichtung der Wälder, aber auch vom Belassen der Altbaumbestände und des Altholzes, sowie Maßnahmen, welche die Besiedlung des Waldbodens durch Ameisenvölkern fördern und sichern. Maßnahmen in den Wäldern sehen den Erhalt von Alt- und Biotopbäumen vor, sodass zu erwarten ist, dass die Art von der Maßnahmenumsetzung profitiert. Ein Vorkommen ist jedoch nicht im FFH-Gebiet Hohenleipisch nachgewiesen.

Die Förderung von Alt- und Biotopbäumen kommt überdies dem **Schwarzspecht** zugute, welcher als aktiver Höhlenbauer wichtig ist für weitere, gefährdete Höhlennachnutzer, wie etwa Hohлтаuben, Raufußkäuze, Dohlen, Hornissen, Wildbienen und Fledermäuse.

Der **Raubwürger** und der **Neuntöter** sind Arten strukturreicher, halboffener Landschaften mit Heckenstreifen, aufgelockerten, abwechslungsreichem Buschbestand und Einzelbäumen (SÜDBECK et al. 2005). Beide Spezies benötigen ein ausreichendes Angebot an Sitzwarten. Raubwürger präferieren übersichtliche Gelände, in denen Sichtkontakt zum Reviernachbarn vorhanden sein sollte. Neuntöter hingegen findet man auch in etwas weniger einsehbaren Flächen und buschreichen Waldrändern. Eine abwechslungsreiche Krautflora sollte gefördert bzw. gesichert werden. Entsprechende Strukturen sind insbesondere auf der ehemaligen Sicherheitsstreifen im Westen des FFH-Gebiets zu finden. Allgemein sichert eine extensive Bewirtschaftung der Flächen die Erhaltung und Wiederherstellung einer artenreichen Fauna von Wirbellosen, insbesondere Großinsekten und somit eine gute Nahrungsverfügbarkeit für die Offenlandarten Wiedehopf, Raubwürger und Neuntöter.

Weiterhin wird das **Auerhuhn** im Gebiet regelmäßig nachgewiesen. Ausgang hierfür war ein Wiederansiedelungsprojekt des Naturparks Niederlausitzer Heidelandschaft (FÖRDERVEREIN NATURPARK NIEDERLAUSITZER HEIDELANDSCHAFT E.V. (2015). Essentiell für die Art sind struktur- und

beerenstrauchreiche naturnahe Wälder. Da von einer Ausbreitung derselben im weiteren Verlauf der Sukzession auszugehen ist, ist eine Vergrößerung der Habitatflächen in der Zukunft zu erwarten.

Der **Mittelspecht** bevorzugt mittelalte und alte, lichte, baumartenreiche Laub- und Mischwälder vom Tiefland bis ins Mittelgebirge. Er benötigt Bäume mit grobrissiger Rinde (Eiche/Linde/Erle/Weide) (SÜDBECK et al. 2005) und ist als Höhlenbrüter dankbar für einen Baumbestand mit gemischter Altersstruktur und hohem Totholzanteil. Da die Maßnahmen in den Wäldern die Erhöhung der Strukturvielfalt bezwecken, sind keine Zielkonflikte mit den LRT vorhanden.

Der **Raufußkauz** bevorzugt reich strukturierte Nadel- und Mischwälder (SÜDBECK et al. 2005). Ein gutes Höhlenangebot ist wichtig für die Aufzucht seiner Jungen. Eine gemischte Altersstruktur der Wälder sollte daher weiter gefördert und Totholz in der Region belassen werden, um dem Raufußkauz einen idealen Lebensraum zu bieten.

Für den **Rotmilan** ist eine strukturierte Landschaft als Lebensraum notwendig (SÜDBECK et al. 2005). Er bevorzugt das Wechselspiel zwischen bewaldeten und offenen Bereichen, die er zur Jagd nutzt. Ein Konflikt zwischen dem Rotmilan, welcher potenziell im Gebiet vorkommt und den geplanten Managementmaßnahmen ist nicht zu erwarten.

Für den **Sperlingskauz** sind reich strukturierte Wälder mit hohem Altbaumbestand wichtig (SÜDBECK et al. 2005). Da die Maßnahmen in den Wäldern die Erhöhung der Strukturvielfalt bezwecken, sind keine Zielkonflikte mit der Art vorhanden.

Ziegenmelker sind am häufigsten auf Heide- und lichten Waldbiotopen auf vorzugsweise trockenen Böden zu finden (SÜDBECK et al. 2005). Maßnahmen zur Offenhaltung einer Heidefläche erhöhen die Strukturvielfalt und verbessern damit die Habitatqualität für die Art.

Allgemein kann die extensive Bewirtschaftung der Flächen den Erhalt und die Wiederherstellung einer artenreichen Fauna von Wirbellosen, insbesondere Großinsekten und somit eine gute Nahrungsverfügbarkeit sichern.

Die Offenlandflächen sollten weiterhin möglichst extensiv bewirtschaftet werden. Zu berücksichtigen ist jedoch das Vorkommen der am Boden brütenden Heidelerche: Eine Mahd sollte möglichst außerhalb der Brutzeit stattfinden. Für Heideflächen wird die Mahd im Vorfrühling (Mitte Februar bis Ende März) empfohlen, Heidelerchen beginnen mit der Eiablage Ende März, diese kann bis Mitte Juni dauern. Ende Juli verlassen die Lerchen das Brutgebiet. Eine Mahd sollte daher bis spätestens Mitte März stattgefunden haben oder nach Ende der Brutsaison. Eine extensive Schafbeweidung stellt in der Regel keine Gefährdung dar, solange Schafe nicht zu stark getrieben werden. Zudem wird dadurch das Nahrungsangebot an Insekten erhöht.

Weitere Konflikte der FFH-Managementplanung zu den Artansprüchen der potenziell vorkommenden Brutvogelarten der für das Vogelschutzgebiet gemeldeten Arten wurden nicht festgestellt.

1.7 Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze

Das FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ wurde im März 2000 an die EU gemeldet und im April 2015 aktualisiert, dabei wurden auch die zu erhaltenden LRT mit ihrer Flächenausdehnung im SDB festgehalten. Festlegungen bezüglich der zukünftigen Inhalte des SDB wurden im Anschluss an die Kartierung 2020 im Februar 2022 durch das LfU getroffen. Sie sind in der folgenden Tabelle dargestellt und werden im Folgenden kurz erläutert:

Die trockenen europäischen Heiden (4030) wurden im SDB Stand April 2015 mit 7 ha gelistet. In der Kartierung 2020 wurde der LRT auf 4,51 ha vermerkt, davon 2,84 ha im FFH-Gebiet Hohenleipisch, weitere 0,96 ha wurden als Entwicklungsflächen verzeichnet. Es wird davon ausgegangen, dass der LRT aufgrund der Sukzession der Vorwälder bzw. durch Vergrasung und Ruderalisierung etwas zurückgedrängt wurde. Gleiches wird vermutlich im Laufe der Jahre mit einer der Entwicklungsflächen im Wald stattfinden, die sehr kleinflächig und isoliert ist, so dass eine Erhaltungspflege nicht sinnvoll erscheint.

Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140) wurden mit einer Fläche von 4 ha im SDB Stand April 2015 vermerkt. In der Kartierung 2020 konnte nur eine Fläche als irreversibel gestörtes Moor mit 0,67 ha nachgewiesen werden. Es ist davon auszugehen, dass es sich bei der im Zuge der Ausweisung angegebenen Flächensumme zum einen um einen wissenschaftlichen Fehler handelt. Zum anderen wurde bereits 1995 die Moorfläche als entwässerter Standort in ungünstigem Zustand beschrieben. Die letzten trockenen Jahre haben zu einer weiteren Verschlechterung geführt. Aufgrund der hohen Grundwasserflurabstände von 5-7 m (LfU 2021) ist eine Wiedervernässung der Fläche nicht oder nur mit unverhältnismäßig großem Aufwand möglich.

Torfmoor-Schlenken (7150) wurden mit einer Fläche von 1 ha im SDB Stand April 2015 festgehalten. Dieser LRT konnte 2020 nicht nachgewiesen werden. In den Altdaten wurde der LRT ebenfalls nicht beschrieben. Es ist davon auszugehen, dass es sich bei der Meldung um einen wissenschaftlichen Fehler handelt.

Die bodensauren Eichenwälder (9190) sind mit einer Fläche von 34 ha im SDB Stand April 2015 beschrieben. Bei der Kartierung 2020 wurde der LRT auf 19,21 ha kartiert, eine Entwicklungsfläche wird mit 0,57 ha angegeben. Es ist davon auszugehen, dass es sich bei der im Zuge der Ausweisung angegebenen Flächensumme um einen wissenschaftlichen Fehler handelt.

Tab. 21 Korrektur der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)

Standarddatenbogen Datum: Stand: 04/2015				Festlegung zum SDB Datum: 01/2022			
LRT	Fläche in ha	EHG (A,B,C)	Repräsentativität (A,B,C,D)	LRT	Fläche in ha	EHG	Bemerkungen
4030	7,0	C	B	4030	2,84	B	Reduzierung der Fläche, wissenschaftl. Fehler, Verbesserung des EHG
7140	4,0	C	C	-	-	-	Einstufung in Z (LRT nicht wieder herstellbar) und gestrichen
7150	1,0	B	B	-	-	-	Gestrichen, nicht vorhanden
9190	34,0	C	C	9190	19,21	C	Reduzierung der Fläche, wissenschaftl. Fehler

Weiterhin ist eine Korrektur des Standarddatenbogens in Bezug auf die im Gebiet vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie erforderlich. Nachweise des Raubwürgers (LANIEXCU) gibt es aus diesem Gebiet lediglich aus dem Jahr 1993, 1994 oder 1998 (Schutzwürdigkeitsgutachten „MUNA III“ 1998). Aktuelle Vorkommen im Gebiet sind nicht bekannt. Die Art wird aus dem SDB gestrichen. Die folgende Tabelle liefert eine Übersicht über die Korrekturen der Meldung von Arten des Anhang II der FFH-RL im SDB.

Tab. 22 Korrektur der Meldung von Arten des Anhang II der FFH-RL

Code (REF_ART)	Standarddatenbogen Datum: 04/2015		Festlegung zum SDB (LfU) Datum: 01/2022		
	Anzahl/ Größen- klassen	EHG (A, B, C)	Anzahl/ Größen- klassen	EHG (A, B, C)	Bemerkung
LUCACERV	p	C	p	C	
LANIEXCU	p	-	-	-	Keine aktuellen Nachweise, gestrichen
BARBBARB	p	B	p	B	
MYOTBECH	p	C	p	C	
MYOTMYOT	p	C	p	B	

1.8 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000

In Bezug auf das europäische Netz Natura 2000 besteht für den im Gebiet vorhandenen Lebensraumtyp „Trockene europäische Heiden“ (4030) eine besondere Verantwortung für Brandenburg und ein erhöhter Handlungsbedarf. Der Erhaltungszustand (EHZ) in der kontinentalen Region ist als ungünstig-schlecht (u2) bewertet worden. Beim Lebensraumtyp „Alte bodensaure Eichenwälder“ (9190) hat das Land Brandenburg gleichfalls eine besondere Verantwortung, jedoch besteht kein erhöhter Handlungsbedarf. Der Erhaltungszustand in der kontinentalen Region ist ungünstig-schlecht (u2). Das Gebiet ist kein Schwerpunktraum für die Maßnahmenumsetzung für Lebensraumtypen.

Für die Bechsteinfledermaus besteht weder eine besondere Verantwortung für das Land Brandenburg noch ein erhöhter Handlungsbedarf, der EHZ in der kontinentalen Region ist jedoch ungünstig-schlecht (u2). Gleiches gilt für das Große Mausohr, allerdings besteht für Deutschland eine internationale Verantwortung zur Erhaltung der Art und sie befindet sich in einem Schwerpunktraum zur Sicherung und Entwicklung für die Maßnahmenumsetzung. Eine Umsetzung von Maßnahmen in Schwerpunkträumen trägt in besonderer Weise zur Erhaltung der Vorkommen in Brandenburg bei. Der EHZ ist hier bei ungünstig-unzureichend (u1) eingestuft worden. Für die Mopsfledermaus besteht sowohl eine besondere Verantwortung für Brandenburg als auch ein erhöhter Handlungsbedarf, der EHZ ist ungünstig-unzureichend (u1).

Für den Hirschkäfer besteht ebenfalls eine besondere Verantwortung für Brandenburg und ein erhöhter Handlungsbedarf. Insgesamt ist der EHZ in der kontinentalen Region jedoch günstig (FV).

Bei keiner der Arten/LRT handelt es sich um prioritäre Arten/LRT nach Artikel 1d und h der FFH-RL. (LFU 2016, LFU Kartendienst, EIONET, abgerufen am 24.01.2022). Eine Übersicht zur Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Arten und Lebensraumtypen gibt nachfolgende Tabelle.

Tab. 23 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT/ Arten für das europäische Netz Natura 2000

LRT/Art	Priorität	EHG	Schwerpunktraum für Maßnahmenumsetzung	Erhaltungszustand in der kontinentalen Region
LRT				
4030	-	B	Nein	ungünstig- schlecht (U2)
9190	-	C	Nein	ungünstig-schlecht (U2)
Anhang II Arten				
Hirschkäfer	-	C	Nein	Günstig (FV)
Mopsfledermaus	-	B	Nein	ungünstig- unzureichend (U1)
Bechsteinfledermaus	-	C	Nein	ungünstig- unzureichend (U1)
Großes Mausohr	-	B	Ja	ungünstig- unzureichend (U1)

Kohärenzfunktion, Bedeutung im Netz Natura 2000

Gemäß § 20 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) soll ein Netz verbundener Biotop geschaffen werden (Biotopverbund), das mindestens 10 % der Fläche eines jeden Landes umfasst, um die räumliche und funktionale Kohärenz des Biotopverbundes zu erreichen. Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume, Biotop und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen (§ 21 BNatSchG Abs. 1).

Für Brandenburg wurden von HERMANN et al. (Karte 4 zum Gutachten Biotopverbund Brandenburg, Teil Wildtierkorridore, 2010) als grob vereinfachte Näherung an einen kohärenten Verbund des Natura 2000

Netzes Verbundflächen generiert, die alle FFH-Gebiete verbinden, die weniger als 3.000 Meter voneinander entfernt liegen. Der Begriff der "Kohärenz" ist als funktionaler Zusammenhang zu verstehen.

Das FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ liegt in Kohärenzfunktion mit weiteren FFH-Gebieten im näheren Umkreis: Nördlich und westlich direkt angrenzend liegt das FFH-Gebiet „Forsthaus Prösa“, östlich in 30 m Entfernung das FFH-Gebiet „Der Loben“ (DE 4447-303). Hinsichtlich der Kohärenzfunktion finden sich im FFH-Gebiet „Forsthaus Prösa“ ebenfalls Trockene Heiden (4030) und bodensaure Eichenwälder (9190) sowie die Anhang II-Arten Hirschkäfer, Mops-, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr. Im FFH-Gebiet „Der Loben“ wurden Entwicklungsflächen der bodensauren Eichenwälder erfasst und als Anhang II-Arten Hirschkäfer und Mopsfledermaus. In 760 m Entfernung in nördlicher Richtung befinden sich das FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ und knapp über 3000 m in südlicher Richtung entfernt das FFH-Gebiet „Mittellauf der Schwarzen Elster Ergänzung“.

2 Ziele und Maßnahmen

Auf Grundlage der biotischen Ausstattung (vgl. Kap. 1.6) werden im folgenden Kap. 2.1 die grundsätzlichen Ziele und Maßnahmen dargestellt, die auf übergeordneter Ebene für das FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ relevant sind. Darüber hinaus werden Ziele und Maßnahmen für die maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten (siehe Kap. 2.2 und 2.3) und, sofern vorhanden, für die besonders bedeutenden Arten (siehe Kap. 2.4) im Text erläutert und gebietspezifisch konkretisiert. Die kartografische Darstellung der Maßnahmen erfolgt in Karte 3 „Maßnahmen“ (siehe Kartenanhang). In den Kapiteln 2.5 und 2.6 werden naturschutzfachliche Zielkonflikte und die Ergebnisse der erfolgten Maßnahmenabstimmungen dargestellt.

Bei der Managementplanung Natura 2000 in Brandenburg handelt es sich um eine Naturschutzfachplanung. Sie stellt die aus naturschutzfachlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen dar, welche zur Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes (EHZ) von Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-RL notwendig sind.

Unterschieden wird zwischen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.

Erhaltungsmaßnahmen dienen dem Erhalt oder der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der für ein FFH-Gebiet gemeldeten Lebensraumtypen des Anhang I und Arten des Anhangs II der FFH-RL in dem im SDB gemeldeten Umfang. Für das Land Brandenburg handelt es sich bei Erhaltungsmaßnahmen um Pflichtmaßnahmen, die durch geeignete Instrumente umzusetzen sind. Sie dienen dem Erreichen der Erhaltungsziele, die für das FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ im Managementplan räumlich und örtlich konkretisiert werden.

Entwicklungsmaßnahmen gehen qualitativ oder quantitativ über die Erhaltungsmaßnahmen hinaus. Sie dienen dem Erreichen der Entwicklungsziele und damit der Kohärenzsicherung gemäß Artikel 3 in Verbindung mit Artikel 10 der FFH-Richtlinie. Dabei kann es sich beispielsweise um Maßnahmen zur weiteren Aufwertung von Lebensraumtypen oder von Habitaten von Arten mit bereits guten Erhaltungszustand handeln oder um Maßnahmen zum Erhalt oder zur Wiederherstellung nicht gemeldeter Lebensraumtypen. Entwicklungsmaßnahmen sind Handlungsoptionen, deren Umsetzung für das Land Brandenburg nicht verpflichtend ist.

Die Festlegung, für welche Lebensraumtypen Erhaltungsmaßnahmen formuliert werden, erfolgte in Verbindung mit der Aktualisierung des Standarddatenbogens. Dabei wurden auch die Flächengrößen (in ha) der Lebensraumtypen festgelegt. Einen Vergleich der zum Referenzzeitpunkt gemeldeten LRT und deren Flächengrößen (siehe SDB), des aktuellen Bestandes und des nach der Korrektur der wissenschaftlichen Fehler festgelegten LRT und deren Flächengrößen zeigt die Tabelle 21 in Kapitel 1.7.

Die Inhalte der Managementpläne, insbesondere die Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen, sind für Naturschutzbehörden verbindlich, für andere Behörden sind sie zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Gegenüber Dritten entfaltet die Planung keine unmittelbare Rechtsverbindlichkeit. Ziel ist, die in den Managementplänen vorgeschlagenen Maßnahmen möglichst einvernehmlich mit den Eigentümern und Nutzern umzusetzen. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt nur, wenn die vorgeschriebene Beteiligung von Behörden, Eigentümern und Landnutzern bzw. der Öffentlichkeit durchgeführt wurde.

Unbeachtet dessen sind für Nutzer und Eigentümer die gesetzlichen Vorgaben, wie z. B. das Verschlechterungsverbot für die FFH-Lebensraumtypen und Tier- und Pflanzenarten (§ 33 BNatSchG) sowie der Schutz von Biotopen und Arten (§ 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG, § 44 BNatSchG) verbindlich.

2.1 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene

Für das FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ werden ausschließlich flächenspezifische Maßnahmen geplant. Für das gesamte FFH-Gebiet bzw. alle LRT-Flächen geltende grundsätzliche Ziele und Maßnahmen werden nicht festgelegt. Da die Habitatfläche der Fledermausarten das gesamte FFH-Gebiet umfassen, sind die Maßnahmen für diese Artgruppen auf das Gesamtgebiet zu beziehen.

2.2 Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

In den folgenden Kapiteln werden die gebietsspezifischen Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die maßgeblichen Lebensraumtypen benannt und die zur Erreichung dieser Ziele notwendigen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen aufgeführt. Sie sind räumlich in der Karte 3 „Maßnahmen“ verortet. Die Erhaltungs- und Entwicklungsziele sind kongruent zu den Vorgaben der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Hohenleipisch“, insbesondere die Erhaltung des großräumigen, zusammenhängenden und weitgehend ungestörten Waldgebietes als Lebensraum wild lebender Pflanzengesellschaften.

2.2.1 Ziele und Maßnahmen für den LRT 4030 Trockene europäische Heiden

Bei fortschreitender Sukzession sollte durch eine extensive Nutzung der Verbuschung regulierend entgegengewirkt werden. Dabei kann im Rotationsverfahren eine Kombination aus Beweidung (z.B. Schafe, Ziegen), Mahd und Auslichten dichter Gehölzbestände angewendet werden. (ZIMMERMANN 2014) Der Erhaltungsgrad wird aktuell mit einem B bewertet. Da es sich um einen maßgeblichen LRT handelt, der im SDB verankert ist, handelt es sich bei den betreffenden Maßnahmen um Erhaltungsmaßnahmen.

Tab. 24 Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 4030 im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

	Referenzzeitpunkt ¹⁾	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	B
Fläche in ha	2,84	2,84	2,84

¹⁾ Gemäß Korrektur wissenschaftlicher Fehler

2.2.1.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 4030 Trockene europäische Heiden

Erhaltungsziel: Anzustrebendes Ziel ist die Erreichung eines günstigen Erhaltungsgrades für diesen LRT auf einer Fläche von 2,84 ha. Zum Erreichen dieses Zieles sind die in diesem Kapitel beschriebenen Erhaltungsmaßnahmen notwendig.

Erhaltungsmaßnahmen: Die Heidegesellschaften im Gebiet Hohenleipisch stellen Ersatzgesellschaften von Wäldern dar. Diese sind demzufolge langfristig nur durch eine extensive Pflege zu erhalten.

(Eine strukturreiche Heidefläche guter Ausprägung (Erhaltungszustand B) setzt sich zusammen aus *Calluna*-Mosaiken mit maximal drei von vier Altersphasen, 5- 10 % sandigen Offenbodenstellen, kleinen Gehölzgrüppchen und Gräsern (auch Landreitgras) bis zu einem Anteil von 10-30 %. Neben *Calluna vulgaris* sollten mindestens fünf weitere für den LRT typische Arten von Blütenpflanzen vorkommen oder mehr als 15 Strauchflechtenarten vorhanden sein. Auf der Fläche NH93001-4447SW0900 konnte ein Großteil der aufgeführten Punkte bestätigt werden (Abb. 7). Der Zustand dieser Fläche ist zu erhalten und für alle 4030 LRT-Flächen im FFH-Gebiet anzustreben.)



Abb. 7 Heide mit verschiedenen Altersphasen, offenen Bodenstellen, Gräsern, geringem Verbuschungsgrad (Foto: A. Dierks 2021)

Beweidung mit Schafen und Ziegen

Alle LRT- und Entwicklungsflächen werden bereits seit 2019 mit Schafen und Ziegen beweidet (Finanzierung über den Vertragsnaturschutz). Die Fortführung der Schafbeweidung ist für alle 4030-LRT-geplant (**O71**). Der Verbiss regt die Bildung neuer Triebe der Besenheide an. Zusätzlich werden Konkurrenten wie Landreitgras dezimiert. Der Tritt führt zur Öffnung der Rohhumusschicht und ermöglicht somit das Keimen der Heidekrautsamen (JURKSCHAT 2012). Die Ziegen verbeißen die aufkommenden Gehölze. Alle Heideflächen sollten zweimal jährlich jeweils im Mai und September/Okttober locker überhütet werden. Das Koppeln ist im Gelände von Hohenleipisch nur schwer umsetzbar (Mdl. Mitt. HISSUNG 2022), daher sollte beim Gehüt darauf geachtet werden, dass die Bereiche mit höherem Anteil an Gräsern und Gehölzen nach der Beweidung stark dezimiert sind (Flächen im Südwesten). Die bisherige Herdengröße von 300 Schafen ($\frac{1}{4}$ Ziegen) sollte beibehalten werden. Nachts sollte die Herde außerhalb der LRT-Flächen gepfercht werden, damit die Nährstoffanreicherung durch Ausscheidungen auf der Fläche verringert wird. Bisher wurde als Nachtpferch eine Halle im FFH-Gebiet genutzt. Diese Nutzung ist weiterhin anzustreben.

Heidemahd

Ergänzt werden sollte die Beweidung durch eine Pflagemahd (**O62**) bei Bedarf auf den Flächen, auf denen das Degenerationsstadium der Heide bereits über 75 % der Fläche einnimmt. Die Mahd sollte im Vorfrühling (etwa Mitte Feb.-Ende März), möglichst noch vor dem Brutbeginn der Heidelerchen (Ende März) stattfinden. Das Mahdgut sollte abgeräumt werden. Gegenüber der Beweidung bewirkt die Mahd einen größeren Stoffaustrag.

Zurückdrängung Adlerfarn

Auf der Hälfte der Heideflächen (NF09049-4447SW0981, NH93001-4447SW0288, NH93001-4447SW0362, NH93001-4447SW0366, NH93001-4447SW0415) tritt Adlerfarn auf, der durch Beweidung nicht zurückgedrängt wird, da dieser für Weidetiere giftig ist. Die Bestände sind stabil und befinden sich nicht in der Ausbreitung. Sobald eine Ausbreitungstendenz erkennbar ist, sollte auf diesen Flächen der Adlerfarn ergänzend zur Beweidung zweimal im Jahr, jeweils im Juni und September gemäht und von den Flächen geräumt werden (BRIEMLE 2007) bis die Zurückdrängung Erfolg zeigt.

Offenhaltung des Bodens

Durch den Tritt der Schafe und Ziegen werden offene Sandstellen geschaffen, auf denen die im Boden ruhenden Samen des Heidekrauts keimen können. Mit Ausnahme der Flächen NF09049-4447SW0979 und NH93001-4447SW0363 sind in den Heidebiotopen offene Bodenstellen in ausreichendem Maße vorhanden. Durch die Schafbeweidung kann der Erhalt und die Neuschaffung von offenen Sandstellen (**O89**) gewährleistet werden.

Gehölzreduktion

In Ergänzung zu der Beweidung der Offenlandflächen ist bei Bedarf eine Reduktion der aufkommenden Gehölze (**O113**) erforderlich, da diese in der Regel von den Weidetieren nicht in ausreichendem Maße zurückgebissen werden. Zum Teil kommen zunehmend junge Birken und Späte Traubenkirschen auf den Flächen auf (Verbuschungsgrad etwa 5-10 %). Spätestens ab einem Verbuschungsgrad von 30 % wird eine Reduzierung der Gehölze auf maximal 5 % notwendig. Das anfallende Schnittgut sollte grundsätzlich von der Fläche entfernt werden. Die Entwicklung der Späte Traubenkirsche sollte kritisch beobachtet werden.

Die Erhaltungsmaßnahmen sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Tab. 25 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 4030 im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden bei Bedarf	2,84	9	NH93001-4447SW0288 NH93001-4447SW0362 NH93001-4447SW0363 NH93001-4447SW0366 NH93001-4447SW0421 NH93001-4447SW0900 NF09049-4447SW0979 NF09049-4447SW0980 NF09049-4447SW0981
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	2,84	9	NH93001-4447SW0288 NH93001-4447SW0362 NH93001-4447SW0363 NH93001-4447SW0366 NH93001-4447SW0421 NH93001-4447SW0900 NF09049-4447SW0979 NF09049-4447SW0980 NF09049-4447SW0981
O71	Beweidung mit Schafen und/ oder Ziegen	2,84	9	NH93001-4447SW0288 NH93001-4447SW0362 NH93001-4447SW0363 NH93001-4447SW0366 NH93001-4447SW0421 NH93001-4447SW0900 NF09049-4447SW0979 NF09049-4447SW0980 NF09049-4447SW0981
O62	Mahd von Heiden, bei Bedarf Mahd überalterter Bestände	2,84	9	NH93001-4447SW0288 NH93001-4447SW0362 NH93001-4447SW0363 NH93001-4447SW0366 NH93001-4447SW0421 NH93001-4447SW0900 NF09049-4447SW0979 NF09049-4447SW0980 NF09049-4447SW0981

2.2.1.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 4030 Trockene europäische Heiden

Entwicklungsziel: Bei vier Entwicklungsflächen ist eine Entwicklung zum LRT durch eine regelmäßige Pflege umsetzbar. Entwicklungsziel ist die Überführung der Entwicklungsflächen in einen günstigen Erhaltungszustand. Bei Entwicklungszielen handelt es sich um freiwillige Maßnahmen, zu deren Umsetzung keine Verpflichtung besteht.

Entwicklungsmaßnahmen: Die Entwicklungsflächen sollten identisch zu den Maßnahmen für die LRT gepflegt werden (siehe S. 49, Kap. 2.2.1.1). Wichtigstes Instrument ist hierbei die Beweidung mit Schafen

und Ziegen (**O71**), die durch den Tritt auch für die Offenhaltung des Bodens sorgen (**O89**). Bei Bedarf sollte eine Entbuschung (**O113**) und eine Mahd (**O62**) durchgeführt werden.

Die Entwicklungsmaßnahmen sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Tab. 26 Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 4030 im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden bei Bedarf	0,88	4	NH93001-4447SW0415 NH93001-4447SW0362 NH93001-4447SW0363 NH93001-4447SW0366
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	0,88	4	NH93001-4447SW0415 NH93001-4447SW0362 NH93001-4447SW0363 NH93001-4447SW0366
O71	Beweidung mit Schafen und/ oder Ziegen	0,88	4	NH93001-4447SW0415 NH93001-4447SW0362 NH93001-4447SW0363 NH93001-4447SW0366
O62	Mahd von Heiden, bei Bedarf Mahd überalterter Bestände	0,88	4	NH93001-4447SW0415 NH93001-4447SW0362 NH93001-4447SW0363 NH93001-4447SW0366

2.2.2 Ziele und Maßnahmen für den LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder

Als Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen formuliert ist der Erhalt strukturreicher Bestände, welche einen hohen Anteil an Alt- und Totholz aufweisen und sich durch das Auftreten verschiedener Wuchsklassen auszeichnen. Eine Holznutzung ist möglich sofern hohe Altbaum- und Totholzanteile belassen werden. Dies schließt das Belassen von Windwürfen und der aufkommenden Naturverjüngung mit ein (ZIMMERMANN 2014).

Der Erhaltungsgrad des LRT 9190 ist derzeit insgesamt für eine der drei kartierten Flächen gut (B), und für zwei Flächen mit (C) bewertet worden. Eine weitere Fläche wurde als Entwicklungsfläche eingestuft.

Tab. 27 Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 9190 im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	C	C	B
Fläche in ha	19,21	19,21	19,21

2.2.2.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder

Erhaltungsziel: Erhaltungsziel für den LRT ist die Verbesserung des mittel-schlechten Erhaltungsgrades (C) zu einem guten (B) Erhaltungsgrad.

Erhaltungsmaßnahmen: Der LRT liegt teilweise im 88 ha einnehmenden Naturentwicklungsgebiet, das seit 2005 besteht. Eine Nutzung innerhalb des Naturentwicklungsgebiets ist untersagt und findet nicht statt. Dementsprechend sind folgende Maßnahmen mit der bisherigen Vorgehensweise kongruent und sollen so weitergeführt werden: Die natürliche Sukzession soll weiterhin stattfinden können (**F98**). Die Maßnahmenkombination **FK01** beinhaltet folgende weitere Maßnahmen: Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz (**F102**), Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern (**F41**), Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen (**F44**), Belassen von aufgestellten Wurzeltellern (**F47**), Belassen von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten (**F90**). Zugunsten einer ungestörten Entwicklung der Wälder innerhalb des Naturentwicklungsgebiets sollten Wege innerhalb dieser Zone reduziert werden (**E92**). Dadurch würden insbesondere die für die Herstellung der Verkehrssicherheit notwendigen Eingriffe entfallen. Hier wird noch eine genaue Abstimmung erforderlich, diese Maßnahme ist daher nicht in der Maßnahmenkarte enthalten. Ausgeschlossen sind Wege, die zur Brandbekämpfung vorgesehen sind (LFB 2021).

In den Bereichen außerhalb des Naturentwicklungsgebiets sollten zusätzlich folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

In allen LRT-Beständen sind neben den Trauben-Eichen mittelalte bis alte Kiefern (*Pinus sylvestris*) im Oberstand, welche, sofern sie außerhalb des Naturentwicklungsgebiets stehen, sukzessive einzelstammweise genutzt werden sollten, um den prozentualen Eichenanteil zu erhöhen (Ziel: Eiche > 50% Deckung im Oberstand) (**F24**). Eine einzelstammweise Nutzung der Trauben-Eichen ist bei ausreichendem Alt- und Totholzanteil in einem fortgeschrittenen Stadium auch möglich.

Innerhalb der Flächen NH93001-4447SW0452, NH93001-4447SW0453 sind auch vereinzelt alte Roteichen (*Quercus rubra*) zu finden. Diese sollten ebenfalls sukzessive entnommen werden.

Im Zwischen- und Unterstand wurden auf allen LRT-Flächen Späte Traubenkirschen in unterschiedlichen Anteilen nachgewiesen (1 % Fläche NH93001-4447SW0460, 18 % Fläche NH93001-4447SW0452, 15 % Fläche NH93001-4447SW0453). Der Deckungsanteil der gesellschaftsfremden Arten sollte im Privateigentum unter 10 % gehalten werden (**F31**).

Die Erhaltungsmaßnahmen sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Tab. 28 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9190 im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen	19,21	3	NH93001-4447SW0452 NH93001-4447SW0453 NH93001-4447SW0460
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	10,53	3	NH93001-4447SW0452 (Anteil außerhalb des Naturentwicklungsgebiets) NH93001-4447SW0453 (Anteil außerhalb des Naturentwicklungsgebiets) NH93001-4447SW0460
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten*	10,53	3	NH93001-4447SW0452 (Anteil außerhalb des Naturentwicklungsgebiets) NH93001-4447SW0453 (Anteil außerhalb des Naturentwicklungsgebiets) NH93001-4447SW0460
F98	Zulassen der natürlichen Sukzession	19,21	3	NH93001-4447SW0452 NH93001-4447SW0453 NH93001-4447SW0460
E92	Rückbau eines Weges	-	-	Eine genaue Abstimmung, um welche Wege es sich handeln soll, wird noch erforderlich. Die Maßnahme ist daher <u>nicht</u> in der Karte enthalten. Nicht zur Debatte stehen Wege, die zur Brandbekämpfung vorgesehen sind.

2.3 Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

2.3.1 Ziele und Maßnahmen für den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Ein direkter Nachweis (weibliches Imago) konnte am 05.08.2020 während der Biotopkartierung auf der Fläche NH93001-4447SW0413 im Osten des Gebietes erbracht werden. Bei der Hirschkäfer-Gebietskartierung am 08.09.2020 konnte ein totes Männchen im Südwesten des Gebietes belegt werden. Bei einer weiteren Struktur-Kartierung am 24.11.2020 wurde kein Hinweis der Art gefunden. Es besteht ein hohes Zuwanderungspotenzial aus dem Umland, eine gute Habitatqualität und keine erkennbaren Beeinträchtigungen. Daher wurde der gesamte Erhaltungszustand mit „C“ bewertet. Es werden Erhaltungsmaßnahmen getroffen.

Tab. 29 Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	C	C	B
Populationsgröße	p	p	p

p = vorhanden (ohne Einschätzung, present)

2.3.1.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Wichtig ist, das Potential der ausgewiesenen Habitatfläche zu erhalten. Die Art gilt als typischer Bewohner von Eichenwäldern bzw. Mischwäldern mit Eichenbeständen mit hohem Alt- und Totholzanteil, wobei der Zersetzungsgrad für die Auswahl der Brutstätte entscheidend erscheint. Hierfür würde der Hirschkäfer von der Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen profitieren (Maßnahmenkombination **FK01**), die folgende Maßnahmen beinhaltet: Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz (Maßnahmen-Code **F102**), Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern (Maßnahmen-Code **F41**), Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen (Maßnahmen-Code **F102**), Belassen von aufgestellten Wurzeltellern (Maßnahmen-Code **F47**), Belassen von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten (Maßnahmen-Code **F90**).

Die Erhaltungsmaßnahme ist in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Tab. 30 Erhaltungsmaßnahmen für den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

Code	Maßnahme	ha	Flächen-ID
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen	116,4	NH93001-4447SW_MFP_001

2.3.2 Ziele und Maßnahmen für die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Die Mopsfledermaus konnte im Rahmen aktueller Kartierungen 2020 bei Netzfängen nachgewiesen werden. Aufzeichnungen von Ruflauten konnten ebenfalls getätigt werden. Aufgrund des vorliegenden Bewertungsschemas und der Altnachweise zu Winterquartiernachweisen innerhalb des FFH-Gebiets wurde der Erhaltungsgrad mit „B“ bewertet.

Tab. 31 Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	B
Populationsgröße	p	p	p

p = vorhanden (ohne Einschätzung, present)

2.3.2.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Mopsfledermaus

Die Mopsfledermaus ist vorwiegend eine Waldart und präferiert einen hohen Strukturreichtum mit verschiedenen Altersklassen und Saumstrukturen. Für die Quartierverbunde, die als Wochenstuben und Winterquartiere genutzt werden, sind Wälder mit einem hohen Altbaumanteil und einem hohen Anteil von

stehendem bzw. liegendem Totholz (**F40, F99, F102**) sowie einer daraus resultierenden intakten und reichlichen Insektenfauna von Nöten. Als Winterquartier werden die Bunker genutzt, die im Laufe der Zeit einem natürlichen Verfall ausgesetzt sind. Hier ist der Erhalt der Winterquartiere zu gewährleisten (**B 12**). Auch außerhalb des FFH-Gebiets befindliche Winterquartiere sollten erhalten bleiben.

Die Erhaltungsmaßnahmen sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Tab. 32 Erhaltungsmaßnahmen für die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

Code	Maßnahme	ha	Flächen-ID
F40	Belassen von Altbaumbeständen	166,5	NH93001-4447SW_MFP_002
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen		
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegenden Totholz		
B12	Erhalt von Winterquartieren für Fledermäuse		

2.3.3 Ziele und Maßnahmen für die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Die Bechsteinfledermaus konnte im Rahmen aktueller Kartierungen 2020 weder akustisch noch in Netzfängen nachgewiesen werden. Aufgrund des vorliegenden Bewertungsschemas und eines einzigen Altnachweises aus dem Jahr 2012 (KORRENG 2012) innerhalb des FFH-Gebiets wurde der Erhaltungsgrad mit „C“ bewertet. Die Habitatstrukturen bieten jedoch ein gutes Potenzial für eine Besiedelung. Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt.

Tab. 33 Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	C	C	B
Populationsgröße	p	p	p

p = vorhanden (ohne Einschätzung, present)

2.3.3.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Bechsteinfledermaus

Die ortstreue Bechsteinfledermaus ist eine typische Waldart mit Schwerpunktverkommen in naturnahen Buchen- und Eichenwäldern und präferiert einen hohen Strukturreichtum mit verschiedenen Altersklassen. Mitunter werden auch Misch- und Nadelwälder besiedelt. Für die Quartierverbunde, die als Wochenstuben und Winterquartiere genutzt werden, sind Wälder mit einem hohen Altbaumanteil und einem hohen Anteil von stehendem bzw. liegendem Totholz (**F40, F99, F102**) sowie einer daraus resultierenden intakten und reichlichen Insektenfauna von Nöten. Als Winterquartier werden im Gebiet gerne die Bunker genutzt, die im Laufe der Zeit einem natürlichen Verfall ausgesetzt sind. Hier ist der Erhalt der Winterquartiere zu gewährleisten (**B 12**). Auch außerhalb des FFH-Gebiets befindliche Winterquartiere sollten erhalten bleiben.

Die Erhaltungsmaßnahmen sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Tab. 34 Erhaltungsmaßnahmen für die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

Code	Maßnahme	ha	Flächen-ID
F40	Belassen von Altbaumbestände	166,5	NH93001-4447SW_MFP_002
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen		
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegenden Totholz		
B12	Erhalt von Winterquartieren für Fledermäuse		

2.3.4 Ziele und Maßnahmen für das Große Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Große Mausohr konnte im Rahmen aktueller Kartierungen 2020 am 25.06.2020 mittels Detektor nachgewiesen werden. Bei den Netzfängen am 10.08.2020 konnten drei Männchen des Großen Mausohres (2 Adulte und 1 Juveniles) an beiden Netzfangstandorten nachgewiesen werden. Insgesamt wurde der Erhaltungsgrad auf der Ebene des FFH-Gebietes als gut (B) bewertet.

Tab. 35 Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	B
Populationsgröße	p	p	p

p = vorhanden (ohne Einschätzung, present)

2.3.4.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für das Große Mausohr

Im FFH-Gebiet bieten die Bunker und Hallen dem Großen Mausohr geeignete potentielle Winter- und Wochenstubenquartiere. Struktureiche Laubwälder sind in gewissem Umfang vorhanden. Lichte, naturnahe Laub- und Laubmischwälder mit hohem Altbaumanteil und einer intakten und reichlichen Insektenfauna bieten der Art ideale Bedingungen zur Jagd. Auch mittelalte Nadelholzbestände werden bejagt. Bevorzugt werden Wälder, die einen geringen Anteil an Bodenvegetation aufweisen, um eben dort bodenlebende Arthropoden zu jagen. Weiterhin kann die Förderung der Insektenfauna durch das Belassen von Altbaumbeständen (**F40**), dem Belassen und der Förderung von Habitatbäumen (**F99**) sowie dem Belassen und der Mehrung von stehendem und liegendem Totholz (**F102**) vorangetrieben werden. Da die Art beinahe ausschließlich im Wald jagt, ist zudem auf großflächige Kahlschläge zu verzichten. Als Winterquartier werden im Gebiet gerne die Bunker genutzt, die im Laufe der Zeit einem natürlichen Verfall ausgesetzt sind. Hier ist der Erhalt der Winterquartiere zu gewährleisten (**B 12**). Auch außerhalb des FFH-Gebiets befindliche Winterquartiere sollten erhalten bleiben.

Die Erhaltungsmaßnahmen sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Tab. 36 Erhaltungsmaßnahmen für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

Code	Maßnahme	ha	Flächen-ID
F40	Belassen von Altbaumbeständen	166,5	NH93001-4447SW_MFP_002
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen		
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegenden Totholz		
B12	Erhalt von Winterquartieren für Fledermäuse		

2.4 Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile

In diesem Kapitel können Ziele und Maßnahmen für Arten außerhalb des Anhangs II FFH RL, die einen Verbreitungsschwerpunkt in Brandenburg in diesem FFH-Gebiet haben, für die Brandenburg eine besondere Verantwortung hat, die vom Aussterben bedroht sind (RL 1 D und/ oder BB) und die bei der Planung mit bedacht werden müssen, weil sie für den Schutzzweck des Gebietes von besonderer Bedeutung oder maßgebliche Bestandteile eines LRT sind, formuliert werden.

Arten außerhalb des Anhangs II FFH-RL, insbesondere Arten des Anhangs IV der FFH-RL, Arten des Anhangs I der Vogelschutz-RL oder Arten mit besonderer Verantwortung Brandenburgs, die einen Verbreitungsschwerpunkt in Brandenburg in diesem FFH-Gebiet haben und die entscheidenden Veränderungen der eigentlich für den LRT angezeigten Pflege bedingen, liegen nicht vor.

2.5 Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte

Allgemein gilt, dass die Maßnahmen so zu planen sind, dass die Erhaltungsziele für maßgebliche LRT und Arten der Anhänge I und II FFH-RL erreicht werden. Die Planung ist nach Möglichkeit so durchzuführen, dass Zielkonflikte insbesondere zu folgenden Themen vermieden werden:

- Arten des Anhangs IV FFH-RL
- Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie
- Arten mit internationaler Verantwortung Brandenburgs
- Arten und Lebensräume mit nationaler Verantwortung Brandenburgs
- Gesetzlich geschützte Biotope

Hinsichtlich der Fauna bestehen in den Waldbiotopen keine naturschutzfachlichen Zielkonflikte. Hier erfüllen die Maßnahmen zur Erhöhung der Habitatstruktur wie der Mehrung von stehendem und liegendem Totholz und der Förderung von Habitatbäumen ebenfalls Funktionen für Fledermäuse, den Hirschkäfer und Vogelarten.

Die extensive Beweidung der Offenlandbiotope (v.a. Heiden) kann den Erhalt und die Wiederherstellung einer artenreichen Fauna von Wirbellosen, insbesondere Großinsekten und somit eine gute Nahrungsverfügbarkeit für die potenziell vorkommenden Brutvogelarten im Offenland sichern.

Die gesetzlich geschützten Heideflächen kommen stellenweise in enger Verzahnung mit ebenfalls gesetzlich geschützten Silbergraspionierfluren (051211) und Sandtrockenrasen (05120) vor. Die genannten Biotoptypen sind in der Roten Liste der Biotoptypen in Brandenburg als stark gefährdet eingestuft (LUGV 2011). Die geplanten Erhaltungsmaßnahmen für die Heideflächen sollen das

Heidewachstum und die Ausbreitung der Heide und der typischen Arten fördern, sodass es stellenweise zum Verschwinden der im Gebiet artenarmen Silbergraspionierfluren und Sandtrockenrasen kommen kann. Die im Gebiet vorkommenden Arten innerhalb dieser Biotope beschränken sich größtenteils auf weniger gefährdete Arten wie Silbergras (*Corynephorus canescens*) und Rauhlattschwengel (*Festuca brevipila*). Die Wiederansiedlung dieser Pionierbestände auf den von den Schafen und Ziegen geschaffenen Offenbodenstellen ist sehr wahrscheinlich. Ein Konflikt ist daher nicht erkennbar.

2.6 Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen

Der Managementplan dient durch die Abstimmung und Erörterung mit Nutzern, gegebenenfalls Eigentümern, Behörden und Interessenvertretern, sowie durch den Abgleich mit bestehenden Nutzungen und Nutzungsansprüchen, der Vorbereitung zur Umsetzung der Maßnahmenvorschläge. Die Protokolle zu den Abstimmungen befinden sich im Anhang zum Managementplan.

Am 01.03.2022 fand ein behördeninterner Termin zur Abstimmung der Maßnahmen mitsamt Geländebegehung statt, bei der das Büro Myotis die geplanten Maßnahmen im Gebiet vorstellte. Am 01.03.2022 wurden Gespräche mit dem Flächeneigentümer geführt. Im März wurde eine regionale Arbeitsgruppe zu den Ergebnissen und der Maßnahmenplanung aufgrund der Corona-Pandemie digital durchgeführt. Betroffene und Interessierte konnten innerhalb von 2 Wochen Stellungnahmen zu den vorgestellten Maßnahmen treffen. Diskussionspunkte betrafen Heide- und Eichenmaßnahmen und bezogen sich u.a. auf die Entfernung von Neophyten. Die Ergebnisse der Abstimmungen sind den Maßnahmenblättern zu entnehmen.

3 Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen

In diesem Kapitel wird ein Umsetzungskonzept für die Erhaltungsmaßnahmen der maßgeblichen LRT 4030 und 9190 erstellt.

Unterschieden wird dabei zwischen

laufenden und dauerhaften Erhaltungsmaßnahmen: Hierzu zählen alle wiederkehrenden Landnutzungen oder Maßnahmen der Landschaftspflege, die für den Erhalt des LRT erforderlich sind,

und

einmaligen Maßnahmen (investive Maßnahmen). Diese werden wiederum unterteilt in

- kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen: Umsetzungsbeginn sofort, weil sonst Verlust oder erhebliche Schädigung der LRT-/Habitat-Fläche droht,
- mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen, die nach 3 Jahren, spätestens jedoch nach 10 Jahren umgesetzt werden müssen,
- langfristige Erhaltungsmaßnahmen, deren Beginn nach mehr als 10 Jahren erfolgt.

Zur Finanzierung der Umsetzung der laufenden extensiven Erhaltungsmaßnahmen der Heiden bietet sich der Vertragsnaturschutz (O89, O71) an. Der bisherige Nutzer hat sich bereit erklärt, die geplanten Maßnahmen umzusetzen.

Die Heidepflege wird seit vier Jahren über Vertragsnaturschutz (O71, O89, O62) realisiert. Auch die Maßnahme O113 könnte über Vertragsnaturschutz umgesetzt werden. Die Durchführung weiterer Maßnahmen erfolgt zum Teil passiv (FK01, F40, F99, F102). Weiterhin könnte die Umsetzung von Maßnahmen durch den Eigentümer der Flächen erfolgen (F31, F24).

3.1 Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen

Die meisten der dargestellten Maßnahmen in der Tab. 37 sollten jährlich durchgeführt werden. Die Maßnahmen für den LRT 4030 müssen angepasst an die Entwicklung der Biotope bei Bedarf stattfinden.

Tab. 37 Laufende Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
2	4030	O62	Mahd von Heiden	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Bei Bedarf, streifenweise Mahd überalterter Heidebestände	NH93001-4447SW0288
2	4030	O62	Mahd von Heiden	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Bei Bedarf, streifenweise Mahd überalterter Heidebestände	NH93001-4447SW0362
2	4030	O62	Mahd von Heiden	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Bei Bedarf, streifenweise Mahd überalterter Heidebestände	NH93001-4447SW0363
2	4030	O62	Mahd von Heiden	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Bei Bedarf, streifenweise Mahd überalterter Heidebestände	NH93001-4447SW0366
2	4030	O62	Mahd von Heiden	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Bei Bedarf, streifenweise Mahd überalterter Heidebestände	NH93001-4447SW0421
2	4030	O62	Mahd von Heiden	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Bei Bedarf, streifenweise Mahd überalterter Heidebestände	NH93001-4447SW0900
2	4030	O62	Mahd von Heiden	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Bei Bedarf, streifenweise Mahd überalterter Heidebestände	NF09049-4447SW0979

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
2	4030	O62	Mahd von Heiden	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Bei Bedarf, streifenweise Mahd überalterter Heidebestände	NF09049-4447SW0980
2	4030	O62	Mahd von Heiden	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Bei Bedarf, streifenweise Mahd überalterter Heidebestände	NF09049-4447SW0981
1	4030	O71	Beweidung mit Schafen und / oder Ziegen	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		NH93001-4447SW0288
1	4030	O71	Beweidung mit Schafen und / oder Ziegen	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		NH93001-4447SW0362
1	4030	O71	Beweidung mit Schafen und / oder Ziegen	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		NH93001-4447SW0363
1	4030	O71	Beweidung mit Schafen und / oder Ziegen	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		NH93001-4447SW0366
1	4030	O71	Beweidung mit Schafen und / oder Ziegen	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		NH93001-4447SW0421
1	4030	O71	Beweidung mit Schafen und / oder Ziegen	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		NH93001-4447SW0900
1	4030	O71	Beweidung mit Schafen und / oder Ziegen	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		NF09049-4447SW0979
1	4030	O71	Beweidung mit Schafen und / oder Ziegen	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		NF09049-4447SW0980
1	4030	O71	Beweidung mit Schafen und / oder Ziegen	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		NF09049-4447SW0981
1	4030	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Bei Bedarf (Ab einem Verbuschungsgrad von 30 %)	NH93001-4447SW0288

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
2	4030	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Bei Bedarf (Ab einem Verbuschungsgrad von 30 %)	NH93001-4447SW0362
2	4030	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Bei Bedarf (Ab einem Verbuschungsgrad von 30 %)	NH93001-4447SW0363
2	4030	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Bei Bedarf (Ab einem Verbuschungsgrad von 30 %)	NH93001-4447SW0366
2	4030	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Bei Bedarf (Ab einem Verbuschungsgrad von 30 %)	NH93001-4447SW0421
2	4030	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Bei Bedarf (Ab einem Verbuschungsgrad von 30 %)	NH93001-4447SW0900
2	4030	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Bei Bedarf (Ab einem Verbuschungsgrad von 30 %)	NF09049-4447SW0979
2	4030	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Bei Bedarf (Ab einem Verbuschungsgrad von 30 %)	NF09049-4447SW0980
2	4030	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Bei Bedarf (Ab einem Verbuschungsgrad von 30 %)	NF09049-4447SW0981
1	4030	O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen durch Viehtritt	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		NH93001-4447SW0288
1	4030	O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen durch Viehtritt	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		NH93001-4447SW0362

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	4030	O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen durch Viehtritt	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		NH93001-4447SW0363
1	4030	O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen durch Viehtritt	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		NH93001-4447SW0366
1	4030	O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen durch Viehtritt	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		NH93001-4447SW0421
1	4030	O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen durch Viehtritt	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		NH93001-4447SW0900
1	4030	O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen durch Viehtritt	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		NF09049-4447SW0979
1	4030	O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen durch Viehtritt	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		NF09049-4447SW0980
1	4030	O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen durch Viehtritt	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		NF09049-4447SW0981
2	9190	FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen/	zugestimmt		NH93001-4447SW0452
2	9190	FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen/	zugestimmt		NH93001-4447SW0453
2	9190	FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen/	zugestimmt		NH93001-4447SW0460
3	9190	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	zugestimmt	Eingriffe nur außerhalb des Naturentwicklungsgebiets	NH93001-4447SW0452

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
3	9190	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	zugestimmt	Eingriffe nur außerhalb des Naturentwicklungsgebiets	NH93001- 4447SW0453
3	9190	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	zugestimmt	Eingriffe nur außerhalb des Naturentwicklungsgebiets	NH93001- 4447SW0460
2	9190	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten*	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	zugestimmt	Eingriffe nur außerhalb des Naturentwicklungsgebiets, Späte Traubenkirsche, Roteiche	NH93001- 4447SW0452
2	9190	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten*	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	zugestimmt	Eingriffe nur außerhalb des Naturentwicklungsgebiets, Späte Traubenkirsche, Roteiche	NH93001- 4447SW0453
2	9190	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten*	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	zugestimmt	Eingriffe nur außerhalb des Naturentwicklungsgebiets, Späte Traubenkirsche	NH93001- 4447SW0460
1	9190	F98	Zulassen der natürlichen Sukzession	BNatSchG § 23 Naturschutzgebiete	zugestimmt		NH93001- 4447SW0452
1	9190	F98	Zulassen der natürlichen Sukzession	BNatSchG § 23 Naturschutzgebiete	zugestimmt		NH93001- 4447SW0453
1	9190	F98	Zulassen der natürlichen Sukzession	BNatSchG § 23 Naturschutzgebiete	zugestimmt		NH93001- 4447SW0460
1	Hirschkäfer	FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	BNatSchG § 23 Naturschutzgebiete	zugestimmt		NH93001- 4447SW_MFP_001

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	Mopsfleder- maus	F40	Belassen von Altbaumbeständen	BNatSchG § 23 Naturschutzgebiete	zugestimmt		NH93001- 4447SW_MFP_002
1	Mopsfleder- maus	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen	BNatSchG § 23 Naturschutzgebiete	zugestimmt		NH93001- 4447SW_MFP_002
1	Mopsfleder- maus	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegenden Totholz	BNatSchG § 23 Naturschutzgebiete	zugestimmt		NH93001- 4447SW_MFP_002
2	Mopsfleder- maus	B12	Erhaltung von Winterquartieren für Fledermäuse	Vertragsnaturschutz	Nicht abgestimmt		NH93001- 4447SW_MFP_002
1	Bechstein- fledermaus	F40	Belassen von Altbaumbeständen	BNatSchG § 23 Naturschutzgebiete	zugestimmt		NH93001- 4447SW_MFP_002
1	Bechstein- fledermaus	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen	BNatSchG § 23 Naturschutzgebiete	zugestimmt		NH93001- 4447SW_MFP_002
1	Bechstein- fledermaus	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegenden Totholz	BNatSchG § 23 Naturschutzgebiete	zugestimmt		NH93001- 4447SW_MFP_002
2	Bechstein- fledermaus	B12	Erhaltung von Winterquartieren für Fledermäuse	Vertragsnaturschutz	Nicht abgestimmt		NH93001- 4447SW_MFP_002
1	Großes Mausohr	F40	Belassen von Altbaumbeständen	BNatSchG § 23 Naturschutzgebiete	zugestimmt		NH93001- 4447SW_MFP_002
1	Großes Mausohr	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen	BNatSchG § 23 Naturschutzgebiete	zugestimmt		NH93001- 4447SW_MFP_002
1	Großes Mausohr	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegenden Totholz	BNatSchG § 23 Naturschutzgebiete	zugestimmt		NH93001- 4447SW_MFP_002
2	Großes Mausohr	B12	Erhaltung von Winterquartieren für Fledermäuse	Sonstige Projektförderung	Nicht abgestimmt		NH93001- 4447SW_MFP_002

3.2 Einmalige Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen

3.2.1 Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen

Für das FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ sind keine kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen vorgesehen.

3.2.2 Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen

Tab. 38 Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Hohenleipisch“

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	Umsetzungs- instrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9190	E92	Rückbau eines Weges	BNatSchG § 23 Naturschutzgebiete		Eine genaue Abstimmung, um welche Wege es sich handeln soll, wird noch erforderlich. Die Maßnahme ist daher <u>nicht</u> in der Karte enthalten und es gibt noch keine Planungs-ID. Nicht zur Debatte stehen Wege, die zur Brandbekämpfung vorgesehen sind.	Konnte noch nicht vergeben werden

3.2.3 Langfristige Erhaltungsmaßnahmen

Für das FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ sind keine langfristigen Erhaltungsmaßnahmen vorgesehen.

4 Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

4.1 Rechtsgrundlagen

BArtSchV – Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Jan. 2013 (BGBl. I S. 95).

BauGB (Baugesetzbuch) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist.

BbgNatSchAG – Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)], zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I/20, [Nr.28]).

Biotopschutzverordnung – Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) Vom 07. August 2006 (GVBl.II/06, [Nr. 25], S.438).

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436) geändert worden ist.

Erklärung zum Naturpark „Niederlausitzer Heidelandschaft“ vom 9. Mai 1996 (ABl./96, [Nr. 24], S.574).

FFH-RL – Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7-50); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, vom 10.06.2013, S193-229).

Europäisches Vogelschutzgebiet „Niederlausitzer Heide“ (EU-Nr. DE4447-421, Landes-Nr. 7030), Bekanntmachung der Europäischen Vogelschutzgebiete im Land Brandenburg und Erklärung zu besonderen Schutzgebieten (Special Protection Area – SPA) vom 1. Juni 2005 (ABl./05, [Nr. 34], S.786), außer Kraft getreten am 1. Juni 2013 durch Bekanntmachung des MUGV vom 15. Juli 2013 (ABl./13, [Nr. 31], S.2010)).

LEPro 2007 – Gesetz zum Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 18. Dezember 2007 (GVBl.I/07, [Nr. 17], S. 235). Daneben bleibt auch der LEPro in der Fassung vom 1. November 2003 § 19 Abs. 11 in Kraft.

LWaldG – Waldgesetz des Landes Brandenburg vom 20. April 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 06], S. 137), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl. I/19, [Nr. 15]).

NatSchZustV – Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II/13, [Nr. 43]), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19. Juli 2021 (GVBl.II/21, [Nr. 71]).

Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 27. Mai 2015 (GVBl.II/15, [Nr. 24]).

Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29. April 2019 (GVBl.II/19, [Nr.35]).

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Hohenleipisch-Sornoer Altmoränenlandschaft“ vom 29. April 1996 (GVBl.II/96, [Nr. 23] geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05]).

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Hohenleipisch“ vom 24. November 2005 (GVBl. II/05, [Nr. 31]), geändert durch Artikel 14 der Verordnung vom 19. August 2015 (GVBl.II/15, [Nr. 40]).

V-RL – Richtlinie 2009/147EWG (Vogelschutz-Richtlinie) des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

4.2 Literatur

AD-HOC-ARBEITSGRUPPE HYDROGEOLOGIE [HRSG] (2016): Regionale Hydrogeologie von Deutschland, Verlag: Schweizerbart Science Publishers, Stuttgart, 456 S.

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2010): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands, Maßstab 1:500.000. Bonn-Bad Godesberg.

BFN LPV – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2010): Landschaftsplanverzeichnis Brandenburg. Abrufbar unter: <https://www.bfn.de/landschaftsplanverzeichnis>, letzter Zugriff: 25.01.2022.

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie. Abrufbar unter: https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_arten_ehz_gesamttrend_kon_20190830.pdf, letzter Zugriff: 18.01.2022.

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2017): Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Auszug: Fledermäuse. Bonn. Abrufbar unter: https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/monitoring/Dokumente/FFH_BWS/bws2017_fledermaeuse_01.pdf, letzter Zugriff am 18.01.2022.

BRINKMANN, R., BACH, L., BIEDERMANN, M., DIETZ, M., DENSE, C., FIEDLER, W., FUHRMANN, M., KIEFER, A., LIMPENS, H., NIERMANN, I., SCHORCHT, W., RAHMEL, U., REITER, G., SIMON, M., STECK, C. & ZAHN, A. (2003): Querungshilfen für Fledermäuse - Schadensbegrenzung bei der Lebensraumzerschneidung durch Verkehrsprojekte. Kenntnisstand, Untersuchungsbedarf im Einzelfall, fachliche Standards zur Ausführung. Positionspapier der AG Querungshilfen. 11 S. Abrufbar unter: <https://docplayer.org/106217864-Planung-und-gestaltung-von-querungshilfen-fuer-fledermaeuse-einleitfaden-fuer-strassenbauvorhaben-im-freistaat-sachsen-entwurf.html>, letzter Zugriff am: 21.01.2022.

BRECHTEL, F. & KOSTENBADER, H. [Hrsg.] (2002): Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs. Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co. Stuttgart. 632 S.

BRIEMLE, G. (2007): Verschiedene Strategien zur Adlerfarnbekämpfung im Vergleich. Aulendorf. Abrufbar unter: https://lazbw.landwirtschaft-bw.de/pb/site/pbs-bw-new/get/documents/MLR.LEL/PB5Documents/lazbw_2017/lazbw_gl/Gr%C3%BCnlandwirtschaft_und_Futterbau/Gr%C3%BCnlandbewirtschaftung/Gift-%20und%20Problempflanzen/Weitere_Problempflanzen/Dokumente_Problempflanzen/2007_GL_briemleg_Adlerfarnbek%C3%A4mpfung.pdf?attachment=true, letzter Zugriff am: 10.01.2022.

BURKHARDT, R., BAIER, H., BENDZKO, U., BIERHALS, E., FINCK, P., LIEGL, A., MAST, R., MIRBACH, E., NAGLER, A., PARDEY, A., RIECKEN, U., SACHTELEBEN, J., SCHNEIDER, A., SZEKELY, S., ULLRICH, K., VAN HENGEL, U., ZENTNER, U. & ZIMMERMANN, F. (2004): Empfehlungen zur Umsetzung des § 3 BNatSchG „Biotopverbund“. Ergebnisse des Arbeitskreises „Länderübergreifender Biotopverbund“ der Länderfachbehörden mit dem BfN. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt **2**. Bonn, Bad Godesberg. 84 S.

BÜCHE, B. & G. MÖLLER (2005): Rote Liste und Gesamtartenliste der holzbewohnenden Käfer (Coleoptera) von Berlin mit Angaben zu weiteren n Arten. – In: Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege / Senatsverwaltung für Stadtentwicklung [Hrsg.]: Die Roten Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin. – Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Berlin, CD-ROM.

- DEUTSCHLANDS NATUR – MANDERBACH, R. & S. BRUNZEL [Hrsg.] (2019): Anhang II der FFH-Richtlinie in Deutschland. Abrufbar unter: <http://www.ffh-gebiete.de/arten-steckbriefe/>, letzter Zugriff: 21.01.2022.
- DOLCH, D., DÜRR, T., HAENSEL, J., HEISE, G., PODANY, M., SCHMIDT, A., TEUBNER, J., & THIELE, K. (1992): Rote Liste Säugetiere (Mammalia). In: Ministerium f. Umwelt, Naturschutz u. Raumordnung (Hrsg.): Gefährdete Tiere des Landes Brandenburg – Rote Liste. Potsdam.
- ENDLICHER, W. & HENDL, M. (2003): Klimaspektrum zwischen Zugspitze und Rügen. In: Leibniz-Institut für Länderkunde [Hrsg.]: Nationalatlas Bundesrepublik Deutschland. Klima, Pflanzen- und Tierwelt. Heidelberg, Berlin. S. 32–33.
- FÖRDERVEREIN NATURPARK NIEDERLAUSITZER HEIDELANDSCHAFT E.V. (2015): Abschlussbericht – Auswertung des Pilotprojektes zur Wiederansiedelung des Auerhuhns (*Tetrao urogallus*) in der Niederlausitz, Brandenburg. Analyse und Bewertung von Raum- und Habitatnutzung sowie Überlebensrate ausgewilderter Auerhühner. Bad Liebenwerda. 113 S.
- FÖRDERVEREIN NATURPARK NIEDERLAUSITZER HEIDELANDSCHAFT E.V. (2021): 7. Rundbrief – Lausitzer Auerhuhn-Projekt. Bad Liebenwerda.
- GEMEINSAME LANDESPLANUNGSABTEILUNG BERLIN-BRANDENBURG (2021): Landesentwicklungspläne. Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR). Abrufbar unter: <https://gl.berlin-brandenburg.de/landesplanung/landesentwicklungsplaene/lep-hr/>, letzter Zugriff: 21.01.2022.
- GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera) (Bearbeitungsstand: 1997). In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55, S. 168–230.
- HERMANN, M., KLAR, N., FUß, A. & GOTTWALD, F. (2010): Biotopverbund Brandenburg, Teil Wildtierkorridore, im Auftrag des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz. 71 S. Abrufbar unter: <https://mluk.brandenburg.de/n/wildkorridor/biotopverbund-brandenburg-de.pdf>, letzter Zugriff: 21.01.2022.
- HOFMANN, G. & POMMER, U. (2005): Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin mit Karte im Maßstab 1: 200 000. In: Eberswalder Forstliche Schriftenreihe **24**. Potsdam, Eberswalde. 315 S.
- ILB – INVESTITIONSBANK DES LANDES BRANDENBURG (2021). Projektauswahlkriterien Richtlinie Natürliches Erbe und Umweltbewusstsein. Anhang: Listen Arten und Lebensräume, FFH-Waldlebensraumtypen. Abrufbar unter <https://www.ilb.de/media/dokumente/dokumente-fuer-programme/dokumente-mit-programmzuordnung/wirtschaft/zuschuesse/natuerliches-erbe-und-umweltbewusstsein-richtlinie/liste-lebensraeume-arten-ffh-u.-vogelschutz.pdf>, letzter Zugriff: 20.01.2022.
- JURKSCHAT, M. (2012): Heidepflege mit Schafen. [Hrsg.] Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung (LELF), Potsdam. 13 S.
- KAISER, T. (2004): Feuer und Beweidung als Instrumente zur Erhaltung magerer Offenlandschaften in Nordwestdeutschland - Operationalisierung der Forschungsergebnisse für die naturschutzfachliche Planung. In: KEIENBURG, T. & PRÜTER, J. [Hrsg.] 2004): Feuer und Beweidung als Instrumente zur Erhaltung magerer Offenlandschaften in Nordwestdeutschland - Ökologische und sozioökonomische Grundlagen des Heidemanagements auf Sand- und Hochmoorstandorten – NNA-Berichte 17. Jg., H. 2. Schneverdingen. 221 S.
- KLAUSNITZER, B. & WURST, C. (2003): *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1758). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/1: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band **1**: Pflanzen und Wirbellose. S. 403–414.
- KNOCH, K. (1963): Die Landesklimaaufnahme. Wesen und Methodik. Berichte des Deutschen Wetterdienstes **85**. Offenbach am Main. S. 13.

- KORRENG, M. (2020): Auszug: Jahresbericht 2020 - Erfassung der Fledermausfauna in ausgewählten Gebieten im Naturpark „Niederlausitzer Heidelandschaft“. 1 S.
- KORRENG, M. (2019): Auszug: Jahresbericht 2019 - Erfassung der Fledermausfauna in ausgewählten Gebieten im Naturpark „Niederlausitzer Heidelandschaft“. 3 S.
- KORRENG, M. (2018): Jahresbericht 2018 - Erfassung der Fledermausfauna in ausgewählten Gebieten im Naturpark „Niederlausitzer Heidelandschaft“. Massen, 9 S.
- KORRENG, M. (2017): Einschätzung der Vorkommen von Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Mausohr anhand von Fledermauskastentrollen, Gebäudekontrollen und Netzfängen in FFH-Gebieten im NP Niederlausitzer Heidelandschaft. Massen, 66 S.
- KORRENG, M. (2016): Jahresbericht 2016 - Erfassung der Fledermausfauna in ausgewählten Gebieten im Naturpark „Niederlausitzer Heidelandschaft“. Massen, 12 S.
- KORRENG, M. (2015): Jahresbericht 2015 - Erfassung der Fledermausfauna in ausgewählten Gebieten im Naturpark „Niederlausitzer Heidelandschaft“. Massen, 9 S.
- KORRENG, M. (2014): Jahresbericht 2014 - Erfassung der Fledermausfauna in ausgewählten Gebieten im Naturpark „Niederlausitzer Heidelandschaft“. Massen, 10 S.
- KORRENG, M. (2013): Jahresbericht 2013 - Erfassung der Fledermausfauna in ausgewählten Gebieten im Naturpark „Niederlausitzer Heidelandschaft“. Massen, 7 S.
- KORRENG, M. (2012): Jahresbericht 2012 - Erfassung der Fledermausfauna in ausgewählten Gebieten im Naturpark „Niederlausitzer Heidelandschaft“. Massen, 14 S.
- KORRENG, M. (2011): Jahresbericht 2011 - Erfassung der Fledermausfauna in ausgewählten Gebieten im Naturpark „Niederlausitzer Heidelandschaft“. Massen, 13 S.
- KORRENG, M. (2010): Jahresbericht 2010 - Erfassung der Fledermausfauna in ausgewählten Gebieten im Naturpark „Niederlausitzer Heidelandschaft“. Massen, 13 S.
- LFB – LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (2021): Abrufbar unter: <https://forst.brandenburg.de/lfb/de/ueber-uns/oberfoersterieien/oberfoersterie-hohenleipisch/>, letzter Zugriff: 24.02.2021
- LFE – LANDESKOMPETENZENTRUM FORST EBERSWALDE (2021): Geodatenportal des Landesforst Brandenburg. Historische Waldkartierungen. Abrufbar unter: <https://www.brandenburg-forst.de/LFB/client/>, letzter Zugriff: 26.01.2021
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG [Hrsg.] (2016): Handbuch zur Managementplanung für FFH-Gebiete im Land Brandenburg (Version 3). Potsdam. 88 S.
- LK EE – LANDKREIS ELBE-ELSTER (2010): Landschaftsplanung. Abrufbar unter: <https://www.lkee.de/Service-Verwaltung/Kreisverwaltung/Amt-f%C3%BCr-Bauaufsicht-Umwelt-und-Denkmalschutz/index.php?La=1&object=tx,2112.474.1&kat=&quo=2&sub=0>, letzter Zugriff: 18.02.2021.
- LK EE – LANDKREIS ELBE-ELSTER (2021): Gemeinsamer FNP Gorden-Staupitz, Hohenleipisch, Plessa, Schraden. Portal für Flächennutzungspläne des Landkreises Elber-Elster. Abrufbar unter: <http://xplanung.lkee.de/portal-fplan/>, letzter Zugriff: 22.02.2021
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG [Hrsg.] (2004): Biotopkartierung Brandenburg. Band 1. Kartieranleitung und Anlagen. Golm. 312 S.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG [Hrsg.] (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2. Beschreibung der Biotoptypen. 3. Auflage. Golm. 511 S.
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ [Hrsg.] (2011): Biotopkartierung Brandenburg. Liste der Biotoptypen mit Angaben zum gesetzlichen Schutz (§ 32 BbgNatschG), zur Gefährdung und Regenerierbarkeit. Potsdam.

- MEINIG, H. (2004): Einschätzung der weltweiten Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Säugetierarten. In: GRUTTKE, H. (Bearb.): Ermittlung der Verantwortlichkeit für die Erhaltung mitteleuropäischer Arten. Schriftenr. Biol. Vielfalt. 8: 117–131.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & Lang, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MESCHÉDE, A. & HELLER, K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern unter besonderer Berücksichtigung wandernder Arten. Teil I des Abschlussberichtes zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben "Untersuchungen und Empfehlungen zur Erhaltung der Fledermäuse in Wäldern". Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **66**. S. 145–150.
- MEYNEN, E. & SCHMITHÜSEN, J. (1953–1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bad Godesberg. 1339 S.
- METZING, D.; GARVE, E.; MATZKE-HAJEK, G.; ADLER, J.; BLEEKER, W.; BREUNIG, T.; CASPARI, S.; DUNKEL, F.G.; FRITSCH, R.; GOTTSCHLICH, G.; GREGOR, T.; HAND, R.; HAUCK, M.; KORSCH, H.; MEIEROTT, L.; MEYER, N.; RENKER, C.; ROMAHN, K.; SCHULZ, D.; TÄUBER, T.; UHLEMANN, I.; WELK, E.; WEYER, K. VAN DE; WÖRZ, A.; ZAHLHEIMER, W.; ZEHM, A. & ZIMMERMANN, F. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) Deutschlands. – In: METZING, D.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G. & MATZKE-HAJEK, G. (RED.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 13-358.
- MLUK – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND KLIMASCHUTZ (2001). Landschaftsprogramm Brandenburg. Abrufbar unter: Landschaftsprogramm Brandenburg | MLUK, letzter Zugriff: 24.02.2021
- MLUK – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND KLIMASCHUTZ (2017): M07 - Projektauswahlkriterien (PAK) für Naturschutzmaßnahmen i. d. F. v. 14.11.2017. Förderperiode 2014-2022. Anlagen 1a-3d. Abrufbar unter: https://mluk.brandenburg.de/media_fast/4055/PAK_Natur_Anlagen_1a-3d.pdf, letzter Zugriff 20.01.2022.
- MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG [Hrsg.] (2002): Artenschutzprogramm Auerhuhn. Potsdam, 56 S.
- MUNR – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG [Hrsg.] (1997): Landschaftsrahmenplan Naturpark Niederlausitzer Heidelandschaft. Potsdam. 135 S.
- NP NLH – NATURPARK NIEDERLAUSITZER HEIDELANDSCHAFT (2020): Natura 2000. FFH Gebiet „Hohenleipisch“. Abrufbar unter: <https://www.niederlausitzer-heidelandschaft-naturpark.de/themen/natura-2000/hohenleipisch/>, letzter Zugriff: 01.12.2020.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2011): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz von Arten und Lebensraumtypen. Stand: November 2011. Hannover. Abrufbar unter: http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/staatliche_vogelschutzwarte/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/46103.html, letzter Zugriff am: 11.01.2022.
- NIETO, A. & ALEXANDER, K.N.A. (2010): European Red List of Saproxyllic Beetles. Luxembourg (Publications Office of the European Union). 44 S.
- PNS – PLANUNGEN IN NATUR UND SIEDLUNG (1998): Schutzwürdigkeitsgutachten für das Gebiet „MUNA III“ bei Hohenleipisch (Landkreis Elbe-Elster).
- PODANY, M. (1995): Nachweis einer Baumhöhlen-Wochenstube der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) sowie einige Anmerkungen zum Überwinterungsverhalten im Flachland. Nyctalus (N.F.) **5**, Heft 5. S. 473–479.
- RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (2017): Kartierung wertgebender Brutvögel auf der DBU Naturerbfäche „Prösa“. Im Auftrag der DBU Naturerbe GmbH.

- RPG LS – REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT LAUSITZ-SPREEWALD (o. J.): Regionalplanung. Der integrierte Regionalplan (Entwurf). Abrufbar unter: <https://www.region-lausitz-spreewald.de/de/regionalplanung/integrierter-regionalplan.html>, letzter Zugriff: 22.02.2021.
- RINGEL, H., MEITZNER, V. & LANGE, M. (2011): Hirschkäfer *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1758). Hrsg.: LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLEN-VORPOMMERN. 7 S. Abrufbar unter: https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_lucanus_cervus.pdf, letzter Zugriff: 29.08.2019.
- RISTOW, M., HERRMANN, A., ILLIG, H., KLEMM, G., KUMMER, V., KLÄGE, H.-C., MACHATZI, B., RÄTZEL, S., SCHWARZ, R. & F. ZIMMERMANN (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 15 (4). Beiheft. 11 S.
- RYSLAVY, T., M. JURKE & W. MÄDLow (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28 (4): Beilage: 232.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHLER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Die Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz 57. S 13 – 112.
- SACHTELEBEN, J., FARTMANN, T., WEDDLING, K., NEUKIRCHEN, M. & ZIMMERMANN, M. (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring.
- SCHENK, P. (2008): Liebenwerdaer Heide von 1752. Abrufbar unter: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/01/Liebenwerdaer_Heide_Schenk_1752_2.jpg, letzter Zugriff: 24.01.2022.
- SCHNITZER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & E. SCHRÖDER (Bearb.) (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland.- Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Potsdam. 93 S.
- SCHULZE, J. (1992): Rote Liste der Blatthornkäfer (Scarabaeidae), Hirschkäfer (Lucanidae). In: MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. Rote Liste. Potsdam (Unze-Verlag). S. 181–183.
- SSYMAN, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. Natur und Landschaft 69, Heft 9. Stuttgart. S. 395–406.
- STACKEBRANDT, W. & MANHENKE, V. (2010): Atlas zur Geologie von Brandenburg. 4. aktualisierte Auflage, Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe, Cottbus. 159 S. Abrufbar unter: <https://lbgr.brandenburg.de/lbgr/de/geologischer-dienst/analoge-geologische-karten/atlas-zur-geologie-von-brandenburg/>, letzter Zugriff: 07.10.2022.
- STEINHAUSER, D. (2002): Untersuchungen zur Ökologie der Mopsfledermaus, *Barbastella barbastellus* (SCHREBER, 1774), und der Bechsteinfledermaus, *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817), im Süden des Landes Brandenburg. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 71: Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern - Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz. S. 81–98.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. [Hrsg.] (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. 790 S.
- TLUG – Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie [Hrsg.] (2010): Hirschkäfer *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1758). Artensteckbriefe Thüringen. Abrufbar unter: https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/artensteckbriefe/kaefer/artensteckbrief_lucanus_cervus_3_141209.pdf, letzter Zugriff: 24.01.2022.

ZIMMERMANN, F. (2014): Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 3,4. Potsdam. 175 S.

4.3 Datengrundlagen

ALKIS – Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem im NAS-Format.

BBK-Datenbank (Brandenburgische Biotopkartierung) – FFH-Gebiet „Hohenleipisch“, bereitgestellt vom LfU, Stand 05/2017 (BBK-Sachdaten).

BBK-Datenbank (Brandenburgische Biotopkartierung) – FFH-Gebiet „Hohenleipisch“, bereitgestellt vom LfU, Stand 05/2017, Shapes (Geodaten) der zugehörigen Kartierungen (Flächen, Linien, Punkte).

BfN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2020): Steckbriefe der Natura 2000 Gebiete. 4447-421 Niederlausitzer Heide (EU-Vogelschutzgebiet). Abrufbar unter: BfN: <https://www.bfn.de/natura-2000-gebiet/niederlausitzer-heide>, letzter Zugriff: 24.02.2021.

DIGITALES FELDBLOCKKATASTER GIS INVEKOS (2021): Feldblöcke und Landschaftselemente (Pflagestand 06.11.2020, Feldblockkataster darstellbar ab Maßstab 1:50.000). Abrufbar unter: https://maps.brandenburg.de/WebOffice/?project=DFBK_www_CORE, letzter Zugriff: 22.02.2021.

Eionet – EUROPEAN TOPIC CENTRE ON BIOLOGICAL DIVERSITY (o. J.): Habitat assessments at EU biogeographical level. Abrufbar unter: <https://www.eionet.europa.eu/article17/habitat/summary/datasheet/?period=5&subject=9190®ion=CON>, letzter Zugriff: 24.01.2022.

LBGR – LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (2022): Geoportal des LBGR Brandenburg. Abrufbar unter: <https://geo.brandenburg.de/>, Letzter Zugriff: 06.07.2022

LFB – LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (2021): Waldschutzplan. Geodatenportal Landesbetrieb Forst Brandenburg. Abrufbar unter: <http://www.brandenburg-forst.de/LFB/client/>, letzter Zugriff am 07.10.2022.

LFE – LANDESKOMPETENZZENTRUM FORST EBERSWALDE (2003): Datenbank, bereitgestellt vom LFU.

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2013): Grundwasserflurabstand des obersten genutzten Grundwasserleiter des Landes Brandenburg (Datensatz). Abrufbar unter: <https://metaver.de/trefferanzeige?cmd=doShowDocument&docuuid=A140C263-7D61-447B-81C2-8824792AE190&plugid=/ingrid-group:ige-iplug-BB>, letzter Zugriff: 05.07.2022

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2020): Hydroisohypsen und Messwerte des oberen genutzten Grundwasserleiters des Landes Brandenburg - Jahr 2006 (Datensatz). Abrufbar unter: <https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=968B5069-38E2-4772-B2D5-AEDD32B7A5DE>, letzter Zugriff: 05.07.2022

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2021): Grundwasserflurabstand 2013 und Grundwasserisolinien Frühjahr 2015. SYNERGIS WebOffice. Abrufbar unter: https://maps.brandenburg.de/WebOffice/?project=GWM_www_CORE, letzter Zugriff: 21.01.2021.

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2022A). KARTENANWENDUNG Auskunftsplattform Wasser. Abrufbar unter: <https://apw.brandenburg.de>, letzter Zugriff: 05.07.2022.

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2022B). Kartenanwendung des Hydrologischen Landesdienstes. Abrufbar unter: https://maps.brandenburg.de/WebOffice/synserver?project=Hydrologie_www_CORE, letzter Zugriff: 05.07.2022

SDB – Standarddatenbogen DE 4447-305: FFH-Gebiet „Hohenleipisch“ Nr. 210 (Stand: April 2015).

SDB - Standarddatenbogen DE 4447-421: Vogelschutzgebiet „Niederlausitzer Heide“ (Stand: April 2007).
Abrufbar unter: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=DE4447421>, letzter
Zugriff: 24.01.2022

WETTERKONTOR (2021): Monats- und Jahreswerte für Doberlug-Kirchhain. Abrufbar unter:
<https://www.wetterkontor.de/de/wetter/deutschland/monatswerte-station.asp>, letzter
Zugriff: 26.01.2021.

4.4 Mündliche/ Schriftliche Mitteilungen

FREYTAG, L. (2021). Schriftl. Mitt. vom 05.03.2021.

HISSUNG, D. (2022). Mdl. Mitt. vom 19.01.2022

NP NLH (2022). Schriftl. Mitt. vom 08.06.2022

RPG LS. (2021). Schriftl. Mitt. vom 22.12.2021

RPG LS. (2022). Schriftl. Mitt. vom 14.09.2022

SCHIERITZ, A. (2021). Schriftl. Mitt. vom 15.03.2021.

SCHRÖTER, R. (2022). Schriftl. Mitt. vom 10.01.2022

5 Kartenverzeichnis

- Karte 1: Landnutzung und Schutzgebiete (1:7.500)
- Karte 2: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Biotope (1:7.500)
- Karte 3: Habitate und Fundorte der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (1:7.500)
- Karte 4: Maßnahmen (1:7.500)
- Zusatzkarte: Eigentümerstruktur (1:7.500)
- Zusatzkarte: Biotoptypen (1:7.500)

6 Anhang

- 1 Maßnahmenflächen je Lebensraumtyp
- 2 Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nr.
- 3 Maßnahmenblätter

**Ministerium für Landwirtschaft,
Umwelt und Klimaschutz
des Landes Brandenburg**

Referat Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation

Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, Haus S
14467 Potsdam

Telefon: 0331 866-7237

Telefax: 0331 866-7018

E-Mail: bestellung@MLUK.brandenburg.de

Internet: <https://mluk.brandenburg.de>

Landesamt für Umwelt

