

Natur



Managementplan für das FFH-Gebiet Wilder Berg bei Seelow



Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet Wilder Berg bei Seelow
Landesinterne Nr. 548, EU-Nr. DE 3452-302.

Herausgeber:

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg

Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation
Henning-von-Tresckow-Str. 2-13, 14467 Potsdam

<https://mluk.brandenburg.de> oder www.agrar-umwelt.brandenburg.de

Fachliche Betreuung:

Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg

Heinrich-Mann-Allee 18/19
14473 Potsdam

Verfahrensbeauftragter Ulrich Schröder
Tel.: 0355 /47 63 664

ulrich.schroeder@naturschutzfonds.de

www.natura2000-brandenburg.de

Bearbeitung:

YGGDRASILDiemer

Dudenstraße 38

10965 Berlin

Tel.: 030/42 16 18 70

E-Mail: info@yggdrasil-diemer.de

Internet: www.yggdrasil-diemer.de

Projektleitung: Dipl.-Biologin Susanne Diemer

Unter Mitarbeit von:

Dipl.-Geoökologin Birgit Peters

Dipl.-Geograf, M.Sc. Kartografie André Keil

Dipl.-Forstwirt Göran Thieme (Wald-LRT)

Dipl.-Biologe Norbert Wedl (LRT Offenland, Gewässer)

Dipl.-Agraring. Ulrich Klausnitzer (Weichtiere)

Dr. Lydia Betz

Förderung:



Gefördert durch den europäischen Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des Ländlichen Raumes (ELER).

Kofinanziert aus Mitteln des Landes Brandenburg.

Titelbild: Wilder Berg bei Seelow (N. Wedl, 2019)

Mai 2020

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

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
1. Grundlagen	4
1.1. Lage und Beschreibung des Gebietes	4
1.1.1. Allgemeine Beschreibung.....	4
1.1.2. Gebietsgeschichtlicher Hintergrund	5
1.1.3. Abiotische Gegebenheiten	8
1.2. Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete.....	10
1.3. Gebietsrelevante Planungen und Projekte	16
1.4. Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen	17
1.5. Eigentümerstruktur	19
1.6. Biotische Ausstattung	20
1.6.1. Überblick über die biotische Ausstattung	20
1.6.1.1. Übersicht Biotopausstattung	21
1.6.1.2. Vorkommen von besonders bedeutsamen Arten	22
1.6.1.3. Vorkommen der Wulstigen Kornschnecke (<i>Granaria frumentum</i>) und der Gestreiften Heideschnecke (<i>Helicopsis striata</i>) (Mollusca)	25
1.6.1.4. Potenzielle natürliche Vegetation	30
1.6.2. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	31
1.6.2.1. LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	32
1.6.2.2. LRT 6240* – Subpannonische Steppen-Trockenrasen.....	34
1.6.2.3. LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	39
1.6.2.4. LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>).....	41
1.6.2.5. LRT 9180* – Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion).....	41
1.6.2.6. LRT 91E0* – Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	44
1.6.3. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	47
1.6.4. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	47
1.6.5. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie	47
1.7. Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze .	48
1.8. Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000	49
2. Ziele und Maßnahmen	51
2.1. Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene	51
2.1.1. Vorgaben der Schutzgebietsverordnung.....	51
2.1.2. Anpassung der Zone 1 des NSG	53
2.2. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	54
2.2.1. Ziele und Maßnahmen für LRT 3260	54
2.2.1.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für LRT 3260	54
2.2.1.2. Entwicklungsziele und erforderliche Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3260	54
2.2.2. Ziele und Maßnahmen für LRT 6240*	55
2.2.2.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6240*.....	56
2.2.2.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für LRT 6240*	58
2.2.3. Ziele und Maßnahmen für LRT 6430	59
2.2.3.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6430	59

2.2.3.2. Entwicklungsziele und erforderliche Entwicklungsmaßnahmen für LRT 6430.....	60
2.2.4. Ziele und Maßnahmen für LRT 6510.....	60
2.2.4.1. Erhaltungsziele und erforderlicher Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6510.....	60
2.2.4.2. Entwicklungsziele und erforderliche Entwicklungsmaßnahmen für LRT 6510.....	61
2.2.5. Ziele und Maßnahmen für LRT 9180*	61
2.2.5.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9180*	61
2.2.5.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für LRT 9180*	64
2.2.6. Ziele und Maßnahmen für LRT 91E0*	65
2.2.6.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für LRT 91E0*	65
2.2.6.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für LRT 91E0*	67
2.3. Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	68
2.4. Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte	68
2.5. Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen	68
3. Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen	69
3.1. Laufend und dauerhaft erforderliche Erhaltungsmaßnahmen	69
3.2. Einmalig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen	87
3.2.1. Kurzfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen	87
3.2.2. Mittelfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen	94
3.2.3. Langfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen	94
4. Literaturverzeichnis, Datengrundlagen	96
4.1. Literatur	96
4.2. Rechtsgrundlagen	100
4.3. Datengrundlagen	101
5. Kartenverzeichnis	103
6. Anhang	103

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Nutzungsarten im FFH-Gebiet "Wilder Berg bei Seelow"	17
Tab. 2:	Übersicht über die Eigentumsarten im FFH-Gebiet "Wilder Berg bei Seelow".....	19
Tab. 3:	Übersicht Biotopausstattung	21
Tab. 4:	Vorkommen von besonders bedeutsamen Arten	22
Tab. 5:	Gefährdungsgrad nach den Roten Listen Deutschlands und Brandenburg	25
Tab. 6:	Historische Nachweise von <i>Helicopsis striata</i> und <i>Granaria frumentum</i> aus der Sammlung Herdam in der Umgebung des FFH-Gebietes „Wilder Berg bei Seelow“ (Quelle: Naturkundemuseum Berlin)	27
Tab. 7:	Gesamtartenliste der Erfassungen 2017 mit Angaben zu Gefährdung und Schutzstatus	28
Tab. 8:	Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“	31
Tab. 9:	Erhaltungsgrade des LRT 3260 im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ auf der Ebene einzelner Vorkommen	33
Tab. 10:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 3260 im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“	33
Tab. 11:	Erhaltungsgrade des LRT 6240* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ auf der Ebene einzelner Vorkommen	37
Tab. 12:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 6240* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“	38
Tab. 13:	Entwicklungsflächen zum LRT 6240* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“	38
Tab. 14:	Erhaltungsgrade des LRT 6430 im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ auf der Ebene einzelner Vorkommen	40
Tab. 15:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 6430 im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“	40
Tab. 16:	Erhaltungsgrad je Begleitbiotop des LRT 6430 im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“	40
Tab. 17:	Erhaltungsgrade des LRT 9180* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ auf der Ebene einzelner Vorkommen	43
Tab. 18:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 9180* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“	43
Tab. 19:	Entwicklungsflächen zum LRT 9180* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“	44
Tab. 20:	Erhaltungsgrade des LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ auf der Ebene einzelner Vorkommen	46
Tab. 21:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“	46
Tab. 22:	Entwicklungsflächen zum LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“	46
Tab. 23:	Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) ..	48
Tab. 24:	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das europäische Netz Natura 2000	49
Tab. 25:	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Arten für das europäische Netz Natura 2000	50
Tab. 26:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 3260.....	54
Tab. 27:	Erhaltungsmaßnahmen für LRT 63260 im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“	54
Tab. 28:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6240*	55
Tab. 29:	Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6240* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“	58
Tab. 30:	Entwicklungsmaßnahmen zum LRT 6240* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“	58
Tab. 31:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6430.....	59
Tab. 32:	Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6430 im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“	60
Tab. 33:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6510.....	60
Tab. 34:	Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6510 im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“	61
Tab. 35:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 9180*	61
Tab. 36:	Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9180* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“	63
Tab. 37:	Entwicklungsmaßnahmen zum LRT 9180* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“	64
Tab. 38:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 91E0*	65
Tab. 39:	Erhaltungsmaßnahmen für LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“	66
Tab. 40:	Entwicklungsmaßnahmen zum LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“	67
Tab. 41:	Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ ..	71
Tab. 42:	Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seew“	88
Tab. 43:	Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“	95

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Ablauf der Managementplanung Natura 2000	2
Abb. 2:	Lage des FFH-Gebietes „Wilder Berg bei Seelow“	4
Abb. 3:	Das FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ (rote Linie) auf der Schmettauschen Karte (1767 bis 1787)	5
Abb. 4:	Das FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ (rote Linie) auf der Karte des Deutschen Reiches (1902-1948)	6
Abb. 5:	Das FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ (rote Linie) in der Luftbildansicht von 1953	7
Abb. 6:	Schutzgebietsflächen der Zone 1 des Naturschutzgebietes „Wilder Berg bei Seelow“	10
Abb. 7:	Lage der Probeflächen 1 und 2 im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“	27
Abb. 8:	Lage der potenziellen Habitatflächen HF 01 (HeliStri548002 und GranFrum548002) und HF 02 (HeliStri548001 und GranFrum548001) im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“	29

Abkürzungsverzeichnis

AG	Auftraggeber
ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
ALKIS	Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem
AN	Auftragnehmer
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten
BauGB	Baugesetzbuch
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz)
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BFN	Bundesamt für Naturschutz
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
BVVG	Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH
DTK	Digitale Topographische Karte
DWD	Deutscher Wetterdienst
EHG	Erhaltungsgrad
EHZ	Erhaltungszustand
e. V.	eingetragener Verein
FFH	Fauna Flora Habitat
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
GEK	Gewässerentwicklungskonzept
GIS	Geographisches Informationssystem
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GSG	Großschutzgebiet
GÜK	Geologische Übersichtskarte
GVBl.	Gesetz- und Ordnungsblatt
HNEE	Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde
ILE	Integrierte Ländliche Entwicklung
LFB	Landesbetrieb Forst Brandenburg
LBGR	Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie)
	* = prioritärer Lebensraumtyp
LFU	Landesamt für Umwelt
LGB	Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg
LK MOL	Landkreis Märkisch-Oderland

LSG	Landschaftsschutzgebiet
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg
MLUK	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (seit 20.11.2019, statt MLUL)
NATSCHZUSTV	Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung)
NSF	Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg
NSG	Naturschutzgebiet
o.A.	Ohne Angabe (Jahreszahl Veröffentlichung)
pnV	potenzielle natürliche Vegetation
rAG	regionale Arbeitsgruppe
RB	Regionalbahn
SDB	Standarddatenbogen
SGVO	Schutzgebietsverordnung
UNB	Untere Naturschutzbehörde
WRRL	Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie)
WSG	Wasserschutzgebiet

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 Habitate der Arten des Anhangs II der FFH-RL haben die Mitgliedstaaten der Europäischen Kommission besondere Schutzgebiete gemeldet. Diese Gebiete müssen einen ausreichenden Anteil der natürlichen Lebensraumtypen sowie der Habitate 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“ aufgenommen (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung). 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.

Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen.

Rechtliche Grundlagen der Planung sind:

- 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 (AbI. L 158, vom 10.06.2013, S. 193-229)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 der Verordnung vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13 Nr. 3) geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. I/16 Nr. 5)
- Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung – NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II/13, [Nr. 43])
- 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. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)

Organisation

Das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (bis 19.11.2019 Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg – MLUL) 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 im Rahmen ihrer gesetzlich festgelegten Zuständigkeiten mit.

Die Beauftragung und Begleitung der einzelnen Managementpläne erfolgt für FFH-Gebiete innerhalb von Großschutzgebieten durch die Abteilung N des LFU und für FFH-Gebiete außerhalb der Großschutzgebiete (GSG) i.d.R. durch die Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg (NSF). Die einzelnen Managementpläne werden fachlich und organisatorisch von Verfahrensbeauftragten begleitet, die Mitarbeiter der GSG oder des NSF sind.

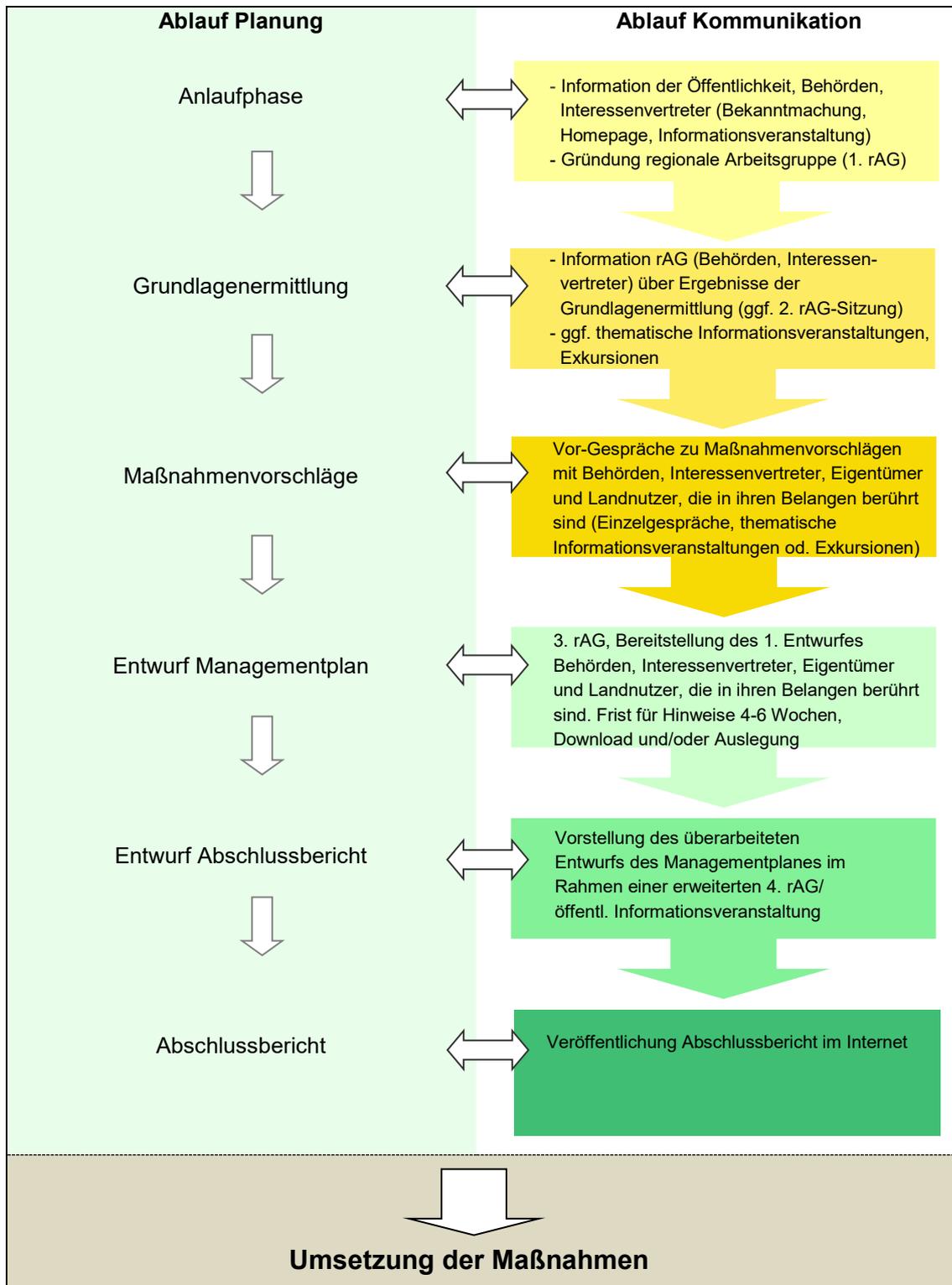


Abb. 1: Ablauf der Managementplanung Natura 2000

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung für das FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ wurde eine Regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen. Die regionale Arbeitsgruppe setzt sich aus Vertretern der zuständigen Behörden und Gemeinden, Eigentümern/Nutzern sowie weiteren Betroffenen zusammen.

Im Rahmen einer Auftaktveranstaltung (rAG) im November 2017 erfolgten die Vorstellung des beauftragten Büros YGGDRASILDiemer, eine Darstellung der Ausgangssituation im Gebiet und ein das Untersuchungsgebiet betreffender Informationsaustausch. Ebenfalls im November 2017 wurde zudem eine Informationsveranstaltung für die Öffentlichkeit angeboten. Im März 2019 fand ein zweites Treffen der rAG statt, bei dem die Ergebnisse der Untersuchungen sowie die Maßnahmenkonzeptionen vorgestellt wurden. Am Treffen der rAG konnten auch Interessierte der Öffentlichkeit teilnehmen. Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde der Entwurf des Managementplans im September 2019 auf der Internetseite der Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg veröffentlicht. Ein weiteres Treffen der rAG zur Vorstellung des Abschlussberichts ist für April 2020 geplant.

Die vorliegenden Ergebnisse wurden in der Regionalen Arbeitsgruppe abgestimmt. Des Weiteren fanden von November 2017 bis März 2020 Abstimmungsgespräche mit Behörden und Privaten (Eigentümer und Landnutzer), die in ihren Belangen berührt sind, statt. Die Gespräche dienen neben der Akzeptanz vor allem der Vorbereitung zur Umsetzung der Maßnahmenvorschläge.

Kartierungs- und Planungsumfang

Im Rahmen der Managementplanung erfolgt für das FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ eine selektive Aktualisierung des flächendeckenden Biotop- und LRT-Datenbestandes der Kartierung von 1999. Dies beinhaltet die Erfassung und Bewertung aller LRT-Flächen (Anhang I der FFH-RL) und gesetzlich geschützter Biotope. Im FFH-Gebiet sind insbesondere folgende Lebensraumtypen von Bedeutung:

- LRT 3260: Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion und des Callitricho-Batrachion
- LRT 6240*: Subpannonische Steppen-Trockenrasen (*Festucetalia vallesiacae*)
- LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- LRT 6510: Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- LRT 9180*: Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion
- LRT 91E0*: Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

**prioritäre Lebensraumtypen*

Folgende naturschutzfachlich besonders bedeutsame Arten werden im Rahmen der Managementplanung erfasst:

- Gestreifte Heideschnecke (*Helicopsis striata*)
- Wulstige Kornschnecke (*Granaria frumentum*)

Für die Arten erfolgt eine Abgrenzung und Bewertung der Habitate.

Für die LRT und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL und für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile werden gebietspezifisch Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Einzelflächen geplant, die für den Erhalt oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades notwendig sind. Darauf aufbauend wird ein Umsetzungskonzept für Erhaltungsmaßnahmen der maßgeblichen LRT und Arten der Anhänge I und II FFH-RL erstellt.

1. Grundlagen

1.1. Lage und Beschreibung des Gebietes

1.1.1. Allgemeine Beschreibung

Das FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ (EU-Nr. DE 3452-302, Landes-Nr. 548) hat eine Größe von 86,5 ha und umfasst kontinentale Steppen- und Halbtrockenrasen, Hanglaubwälder und Erlen-Eschenwälder am Abfall der Lebuser Grundmoränenplatte zum Odertal. Es erstreckt sich vom Südosten der Stadt Seelow (Gemeinde Seelow) über die Gemeinde Vierlinden zwischen den Ortschaften Friedersdorf und Ludwigslust bis in die Gemeinde Lindendorf nordwestlich von Friedenstal im Landkreis Märkisch-Oderland, Brandenburg (siehe Abb. 2). Das Untersuchungsgebiet fügt sich in die Steppenrasen-Schutzgebietskette der Oderhänge zwischen Seelow und Frankfurt (Oder) ein, nördlich liegt Teilgebiet 1 des FFH-Gebietes „Trockenrasen am Oderbruch“, südlich das FFH-Gebiet „Langer Grund-Kohlberg“, für das parallel ein Managementplan erstellt wird. Das Gebiet wird auf der gesamten Länge ungefähr von Nord nach Süd von den Gleisen der Zugverbindung von Seelow nach Frankfurt (Oder) durchschnitten.

Im Norden des FFH-Gebietes sind, v.a. an den überwiegend östlich exponierten Hängen, kleinflächig artenreiche Reste von Pfriemengras-Steppenrasen, Adonisröschen-Fiederzwenken-Halbtrockenrasen und subkontinentalen Sandtrockenrasen-Gesellschaften erhalten. Als bemerkenswerte Pflanzenarten kommen beispielsweise Haar-Pfriemengras (*Stipa capillata*), Astlose Graslinie (*Anthericum liliago*) sowie Ähriger Ehrenpreis (*Veronica spicata*) vor. Der überwiegende Teil der ehemals großflächig vorhandenen kontinental geprägten Trockenrasen weist durch Nutzungsauffassung eine starke Verbuschung auf.

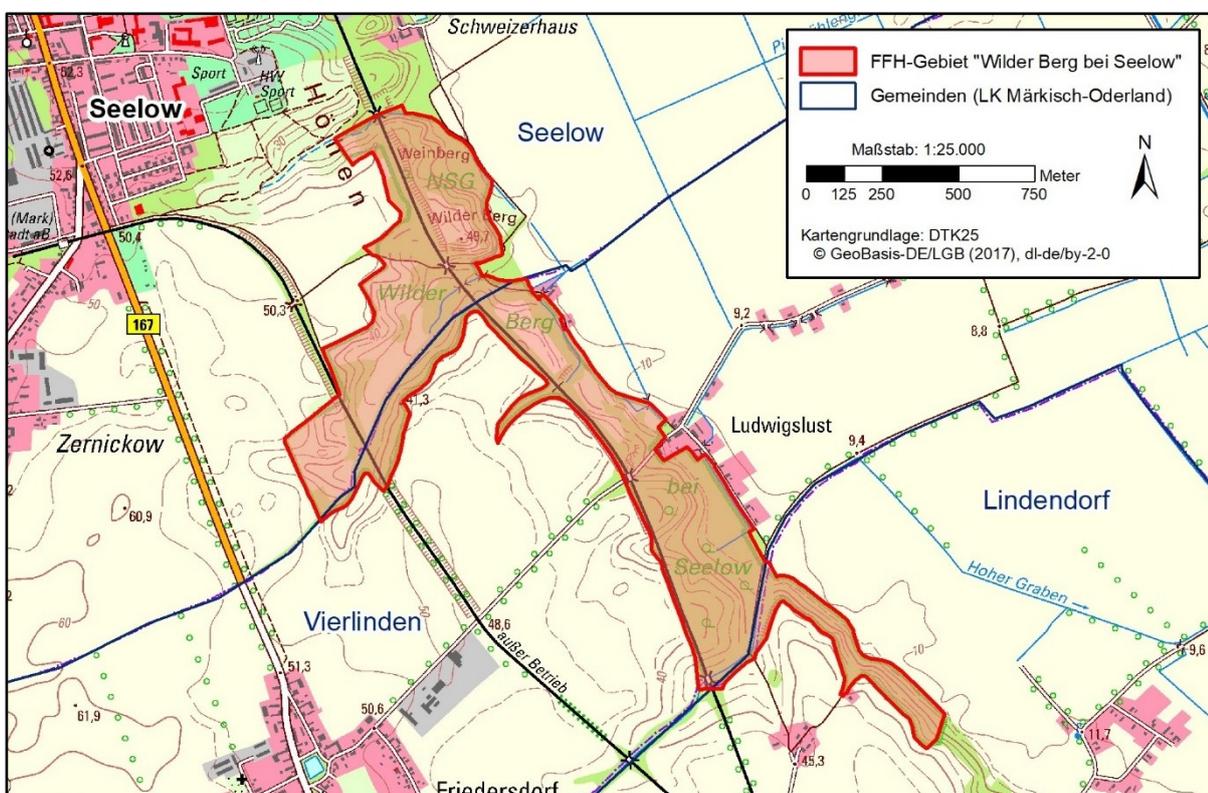


Abb. 2: Lage des FFH-Gebietes „Wilder Berg bei Seelow“

Neben den kontinentalen Trockenrasen sind als weitere geschützte Offenlandbiotope an den nordöstlich und östlich exponierten Hängen sowie im Senken-Bereich im Norden und Osten des FFH-Gebietes vereinzelte feuchte Hochstaudenfluren und Grünlandbrachen feuchter Standorte zu finden. Der Großteil der Halb- und Trockenrasenflächen sind über die Schutzgebietsverordnung als eigene Zone (Zone 1) ausgewiesen, in der besondere Bestimmungen gelten (siehe Kap. 1.2).

Gut die Hälfte des FFH-Gebietes wird von Waldflächen geprägt. Hervorzuheben sind die naturnahen Erlen-Eschen-Quellwaldbestände mit Übergängen zu Ulmen-Hangwäldern in den Hangfußbereichen. Darüber hinaus finden sich Eichenmischbestände im Gebiet. Sie weisen einen hohen Totholzanteil sowie zahlreiche Quellaustritte und Quellbäche auf.

1.1.2. Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Das FFH-Gebiet liegt im Lebusener Land, Brandenburg, zu dem ursprünglich sowohl der westliche wie auch der östliche, heute in Polen gelegene Teil der Kulturlandschaft beidseits der mittleren Oder gehörte.

Nach der Weichselkaltzeit breiteten sich über die Urstromtäler der großen Flüsse Steppenpflanzen bis nach Mitteleuropa aus. Durch Waldrodungen und die traditionelle Wanderweide mit Schafen und Ziegen

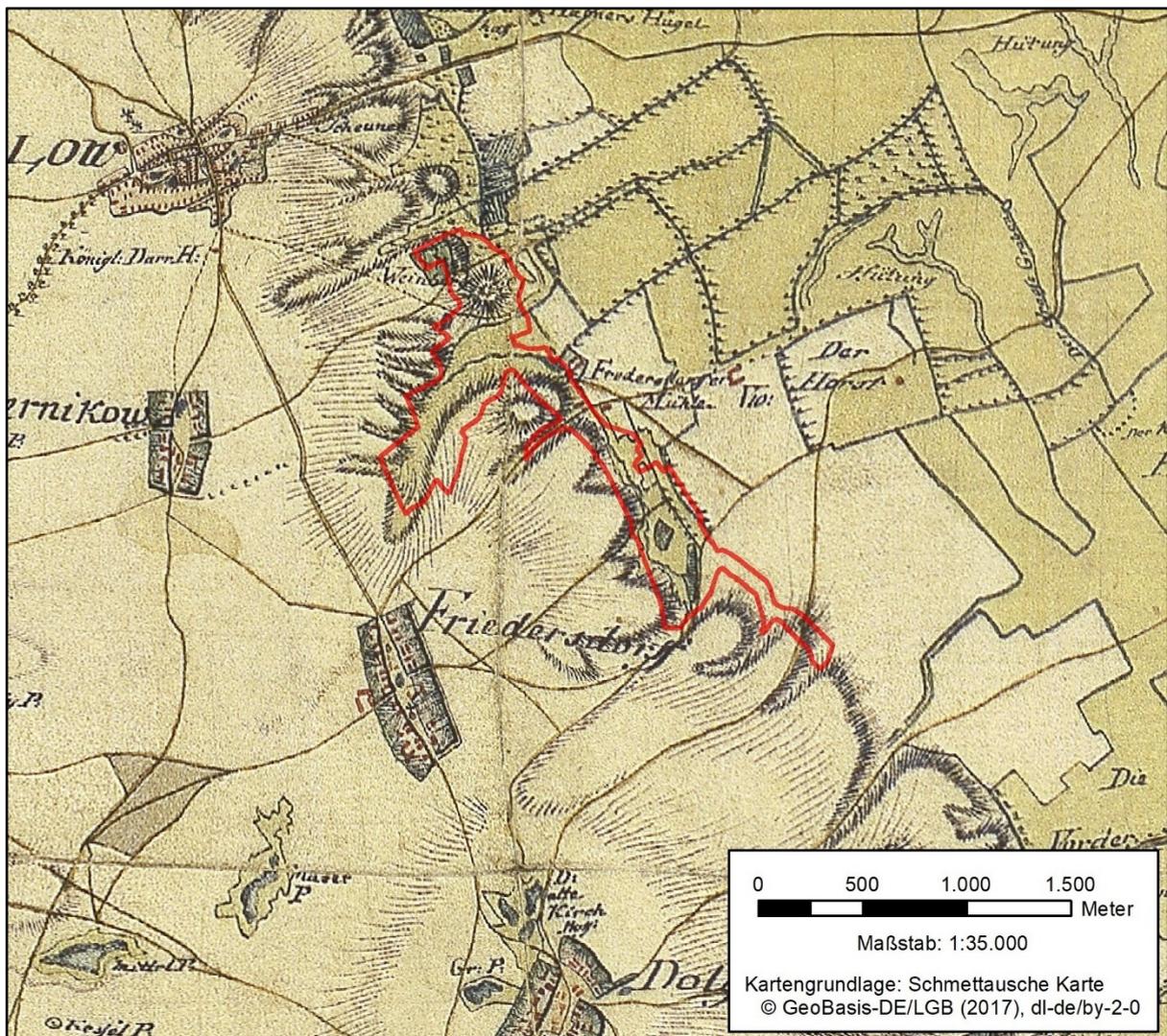
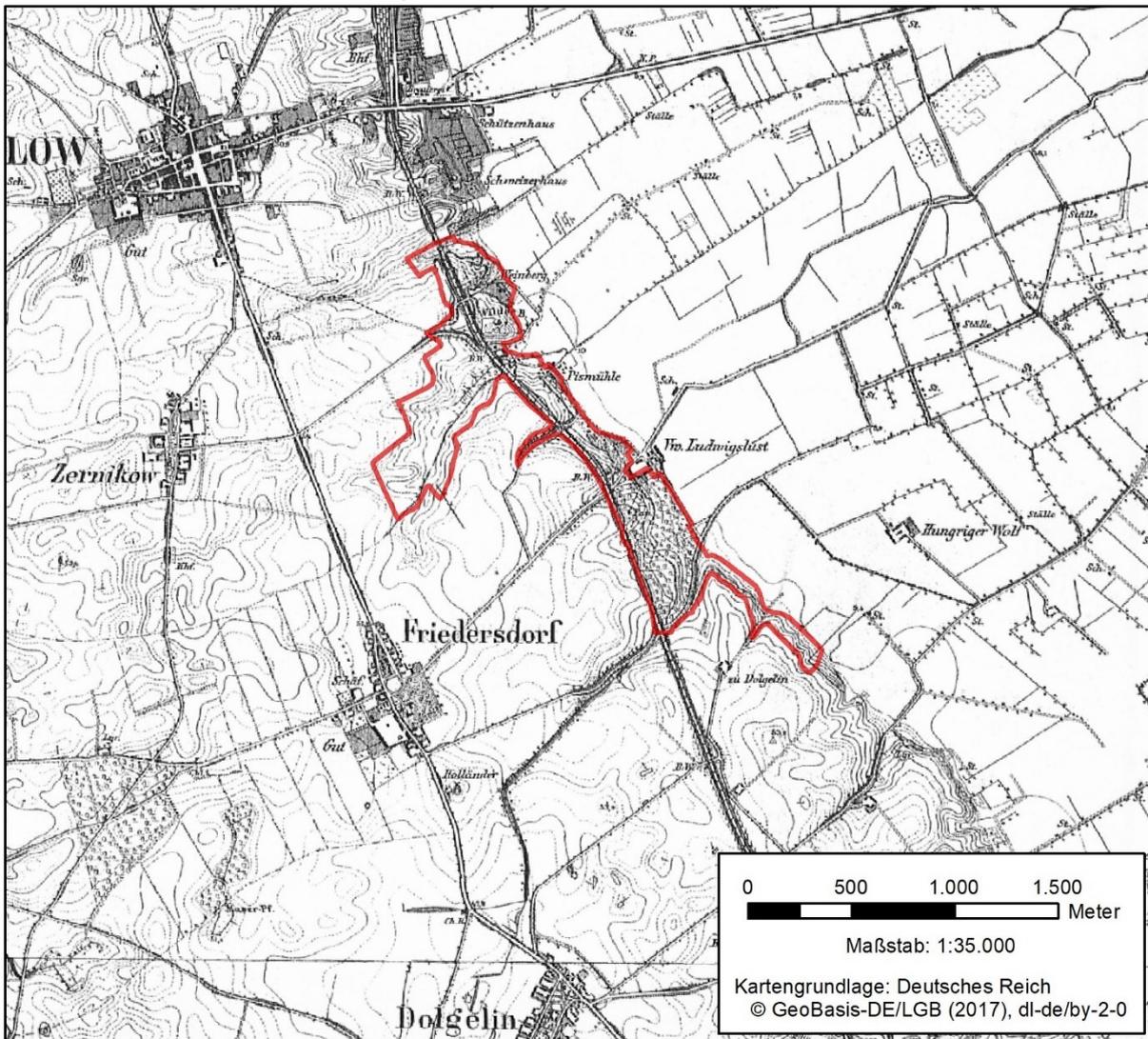


Abb. 3: Das FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ (rote Linie) auf der Schmettauschen Karte (1767 bis 1787)

wurden neue Offenlandflächen geschaffen, die die Etablierung dieser Arten im Bereich des Plateaus der Lebuser Platte begünstigten. Die jahrhundertelange Schafhaltung führte zur Entstehung großflächiger Hutungslandschaften mit Steppen- und Trockenrasen (WEDL 2017), wie sie bereits auf der Schmettauschen Karte (1767 bis 1787; LGB 2020a) (Abb. 3) zu erkennen sind. Nördlich von Ludwigslust ist im Bereich des Hangfußes die Fredersdorfer Mühle verzeichnet. Gut zu erkennen ist eine Fläche auf dem westlich exponierten Hang des Weinbergs, für den es eine Erwähnung als Anbaugebiet für Wein („Weinberg bei Seelow“) von 1831 (WOHLBRÜCK 1831) gibt. Auch auf der Karte des Deutschen Reiches (1902 bis 1942; LGB 2020b) (Abb. 4) sind die Weidelandschaften auf dem Plateau noch weitläufig vorhanden, an den Hangfüßen zum Oderbruch stocken aber bereits Waldflächen. Die Fredersdorfer Mühle heißt Pismühle und auch die Fläche auf dem Weinberg, deren Lage etwa der heutigen Trockenrasenfläche Nr. 3452SW4026 entspricht, ist zu erkennen. Die Bahnlinie von Seelow nach Frankfurt/Oder verläuft nun durch das Gebiet.

Mit dem Zusammenbruch der europäischen Wollwirtschaft Mitte des 19. Jahrhunderts begann die Nutzungsauffassung und Verbuschung vieler Hutungen (ZIMMERMANN et al. 2012). Auch auf beweideten Flächen war ab Mitte des 20. Jahrhunderts ein Rückgang der Steppenrasen zu verzeichnen, der nach PLESS (1994) durch die Intensivierung der Landwirtschaft und damit einhergehender Eutrophierung bedingt war.

Abb. 4: Das FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ (rote Linie) auf der Karte des Deutschen Reiches



(1902-1948)

Auf dem Luftbild von 1953 (LGB 2020c) hat sich Situation deutlich geändert. Die Landschaft im und um das FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ sowie im Oderbruch besteht aus einem Mosaik überwiegend kleinflächiger Acker- und Grünlandflächen, die Hutungsflächen sind größtenteils verschwunden. Die großen Schläge, die heute das Umfeld prägen, sind noch nicht bereinigt. Der Offenlandanteil im FFH-Gebiet ist deutlich größer als heute, die Waldflächen sind etwas lichter, insbesondere die Waldflächen an den Hängen sowie die naturnahen Bestände im Norden des Gebietes. Die heutigen Hutungs- und Grünlandflächen (überwiegend LRT 6240*) einschließlich der Fläche am Weinberg im nördlichen Teil des FFH-Gebietes sowie die heutigen Trockenrasenstandorte nordwestlich von Ludwigslust wurden teilweise ackerbaulich genutzt (und damit degradiert) und sind kleinflächig unterteilt. Es gibt keinen Hinweis auf den früheren Standort der Mühle. Große Bereiche, insbesondere im westlichen Ausläufer und südlich von Seelow, die heute Waldflächen sind, wurden noch als Offenland genutzt und somit erst nach Mitte des 20. Jahrhunderts bestockt.

Nach 1990 kam es großräumig zur Nutzungsaufgabe vieler Schafbetriebe der ehemaligen Landwirtschaftsgenossenschaften. Spätestens seit dieser Zeit wurden viele der Weidelandschaften nicht mehr genutzt, was zu einer fortschreitenden Verbrachung und Verbuschung der Offenlandflächen führte (ZIMMERMANN et al. 2012). Mit Inkrafttreten der Schutzgebietsverordnung für das NSG „Wilder Berg bei Seelow“ im Jahr 2005 bzw. deren Änderung 2015 (SGVO WBS 2005; Kap. 1.2) sind u.a. Erhalt und Entwicklung des Gebietes mit seinen Vorkommen von Subpannonischem Steppen-Trockenrasen (LRT 6240*) als Schutzzweck festgelegt (SGVO WBS 2005 § 3 Abs. 2). Seit 2015 werden die Offenlandflächen daher zumindest teilweise wieder gepflegt und offen gehalten. Detailliertere Informationen zur aktuellen Nutzungssituation sind Kap. 1.4 zu entnehmen.

Der Bereich der Seelower Höhen war gegen Ende des Zweiten Weltkrieges im Jahr 1945 Schauplatz eines der letzten und schwersten Gefechte. Auch heute sind noch vielfach Stellungen und Schützengräben in den Kuppenbereichen erkennbar. Aufgrund der Munitionsreste im Boden ist das Gebiet als Kampfmittelverdachtsfläche ausgewiesen (LFU 2010).

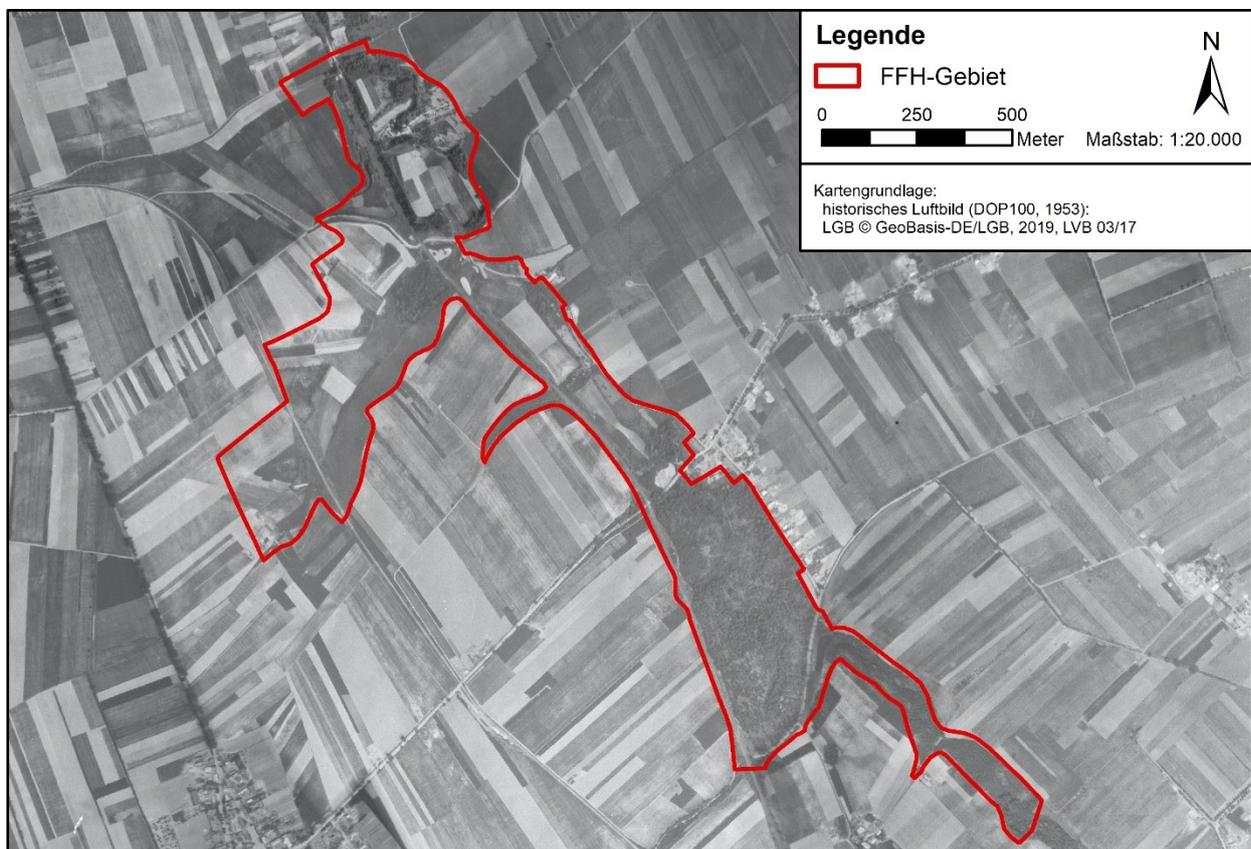


Abb. 5: Das FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ (rote Linie) in der Luftbildansicht von 1953

1.1.3. Abiotische Gegebenheiten

Naturräumliche Gliederung

Zur ökologischen Charakterisierung und Abgrenzung von Landschaften wird Deutschland, basierend auf dem System von MEYNEN et al. (1953-1962), in naturräumliche Einheiten gegliedert. Für die Anwendung im Naturschutz, vor allem im Bereich Natura 2000, wurde das System durch SSYMANEK et al. (1994) auf Ebene der Haupteinheiten durch Zusammenfassung einzelner Einheiten vereinfacht und mit neuer Nummerierung versehen (BFN 2008). Das FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ wird nach diesem System der Haupteinheit „Ostbrandenburgische Platte“ (D06) zugeordnet.

Nach der naturräumlichen Gliederung Brandenburgs (SCHOLZ 1962) liegt das Untersuchungsgebiet am nordöstlichen Rand der „Lebusplatte“ (794), Haupteinheit „Ostbrandenburgische Platte“ (79), die hier zum angrenzenden „Oderbruch (mit Frankfurter Odertal)“ (802) der Haupteinheit „Odertal“ mit einer hohen Stufe abbricht.

Geologie, Geomorphologie und Boden

Die Lebuser Platte ist eine flache bis wellige Moränenlandschaft des älteren Jungmoränengebietes (LIPPSTREU 2010). Im Übergangsbereich zum Oderbruch, in dem das FFH-Gebiet liegt, ist das Landschaftsbild geprägt von Kuppen und steil abfallenden, von zahlreichen kleinen Tälern durchzogenen Hängen. Der Wilde Berg ist mit 49,7 m die höchste Erhebung im FFH-Gebiet, teilweise fällt das Gelände bis auf 10 m ab. Es treten somit Höhenunterschiede von bis zu 40 m auf. Im Süden des FFH-Gebietes sind die Hänge vorwiegend nach Nordosten exponiert, im Bereich um den Wilden Berg finden sich auch Südost-Hänge.

Die Grundmörane besteht aus weichselzeitlichem, schluffigem bis sandigem Geschiebemergel und Geschiebelehm. Stellenweise sind diese durchsetzt von sandigen Schmelzwasserablagerungen. Vom Rand des Oderbruchs ziehen sich periglaziale und fluviatile Ablagerungen in das FFH-Gebiet (LBGR 2017a). Vorherrschende Bodentypen sind Braunerde-Fahlerden und Fahlerden (LBGR 2017b).

Hydrologie

Durch das FFH-Gebiet verlaufen mehrere Entwässerungsgräben in West-Ost-Richtung. Der größte ist der Hohe Graben im Süden, welcher von Dolgelin kommend das FFH-Gebiet auf einer Länge von etwa 500 m durchfließt und 2 km weiter östlich in die Alte Oder mündet. Zwei weitere Gräben verlaufen südlich des Wilden Bergs sowie entlang der nördlichen Gebietsgrenze und entwässern östlich des FFH-Gebietes in den Pflastergraben. Der Hohe Graben, ein Abschnitt des nördlichen Grabens sowie ein Quellbach wurden als naturnahe Bäche eingestuft (siehe Kap. 1.6.1.1).

Im FFH-Gebiet finden sich zudem mehrere kleinere Quellbäche. Als weitere Besonderheit treten in Hanglagen, insbesondere in den Waldgebieten, an verschiedenen Stellen Quellhorizonte (Helokrenen) auf.

Im Bereich der Lebuser Platte ist kein oberer Grundwasserleiter ausgebildet. Der bedeckte Grundwasserleiter im FFH-Gebiet ist überwiegend aus saalezeitlichen Sanden aufgebaut (LBGR 2011a, b). Die Grundwasserflurabstände haben aufgrund des bewegten Reliefs eine große Spanne zwischen 30 bis 40 m im Bereich der nordwestlichen Kuppen und unter 10 m in den kleinen Tälern der Entwässerungsgräben sowie am Hangfuß im Osten (LFU 2013). Das FFH-Gebiet liegt im Einzugsgebiet der Oder, entsprechend verläuft der Grundwasser-Abfluss Richtung Osten bzw. Nordosten (LBGR 2011a). Der nördliche Teil des FFH-Gebietes befindet sich im Einzugsgebiet des Wasserwerkes Seelow (LFU 2017b).

Klima

Brandenburg befindet sich im Übergangsbereich zwischen ozeanischem Klima in Westeuropa und kontinentalem Klima im Osten und ist geprägt durch Wärme und Trockenheit im Sommer sowie Kälte und Trockenheit im Winter (HENDL 1994).

Nach HEYER (1962) ist der Jahresgang der Temperatur im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ stark kontinental ausgebildet, es ist zudem als sehr niederschlagsarm einzustufen. An der nächstgelegenen Wetterstation Manschnow (etwa 10 km östlich des FFH-Gebietes) lag die durchschnittliche jährliche Niederschlagssumme für den Zeitraum 1981-2010 bei lediglich 476 mm, während sie an der Wetterstation Müncheberg (etwa 18 km westlich des FFH-Gebietes) 563 mm betrug (DWD 2017a). In den Sommermonaten begünstigen die geringen Niederschläge die Entstehung der Trockenrasenstandorte. Insbesondere an den sonnenexponierten Hangstandorten entsteht dadurch ein extrem trockenes Mikroklima. Der schnelle Abfluss des Wassers entlang der Mergel- und Lehmhänge sowie fehlender Grundwassereinfluss verstärken die Trockenheit der Standorte (KRAUSCH 1962). Die jährliche Durchschnittstemperatur liegt im langjährigen Mittel (1981-2010) bei 9°C (DWD 2017b).

Betrachtet man die monatlichen Niederschlagshöhen des Jahres 2017, fällt auf, dass die Frühjahrsmonate (Januar bis Mai) in der Region mit 25 bis 40 mm im Vergleich zum langjährigen Mittel eher trocken waren, die Sommermonate aber weit über den durchschnittlichen Niederschlagsmengen lagen. Im Juni und Juli 2017 fielen (mit etwa 135 bis 145 mm) mehr als doppelt so hohe Niederschlagsmengen, wie im langjährigen Monatsmittel (DWD 2017c).

In den Jahren 2018 und 2019 fielen die Niederschlagsmengen dagegen eher geringer als im langjährigen Mittel aus. Die für die Quartale aufsummierten Niederschlagszahlen zeigen für das gesamte Jahr 2018 stark unterdurchschnittliche Niederschlagsmengen. Lediglich die Monate Januar und Juli lagen mit jeweils 47,2 und 74,6 mm leicht über dem langjährigen Monatsmittel (~ 45 bzw. ~65 mm). Im Jahr 2019 waren die Verhältnisse überwiegend ähnlich, lediglich in den Monaten September und Oktober lag die Niederschlagsmenge mit 46,3 und 48,9 mm leicht über dem Durchschnitt (langjähriges Monatsmittel für die Jahre 1981 bis 2010: ~45 und 35 mm) (DWD 2019, DWD CDC 2019a&b).

1.2. Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete

Das FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ ist deckungsgleich mit dem Naturschutzgebiet „Wilder Berg bei Seelow“ (Inkraftgetreten am 2. November 2005 bzw. am 1. Juli 2006 (§ 5 Abs. 1 Nr. 1a bis c) laut Verordnung über das Naturschutzgebiet „Wilder Berg bei Seelow“ vom 1. November 2005, geändert durch Artikel 15 der „Verordnung zur Änderung von Verordnungen über Naturschutzgebiete“ vom 19. August 2015) (SGVO WBS 2005).

Nach § 2 Abs. 3 der Schutzgebietsverordnung sind mehrere Flächen in einem Umfang von insgesamt 18 ha als Zone 1 mit besonderen Beschränkungen der landwirtschaftlichen Nutzung festgelegt, in der laut Zielvorgabe (§ 6 Nr. 3) eine Nutzung als extensives Grünland gemäß den Bestimmungen des § 5 Abs. 1 Nr. 1 (siehe unten) erfolgt. Dies betrifft ausschließlich Flächen des LRT 6240* (Subpannonische Steppen-Trockenrasen; Kap. 1.6.2.2). Eine Anpassung der Fläche der Zone 1 wird in Kap. 2.2.1 diskutiert. Zwei ehemalige Ackerflächen der Zone 1, die auf dem Luftbild von 1952 (Kap. 1.1.2) noch gut als solche zu erkennen sind, wurden bereits in extensives Grünland überführt (§ 6 Nr. 3). Eine Übersicht über die betroffenen Flächen ist Abb. 6 zu entnehmen.

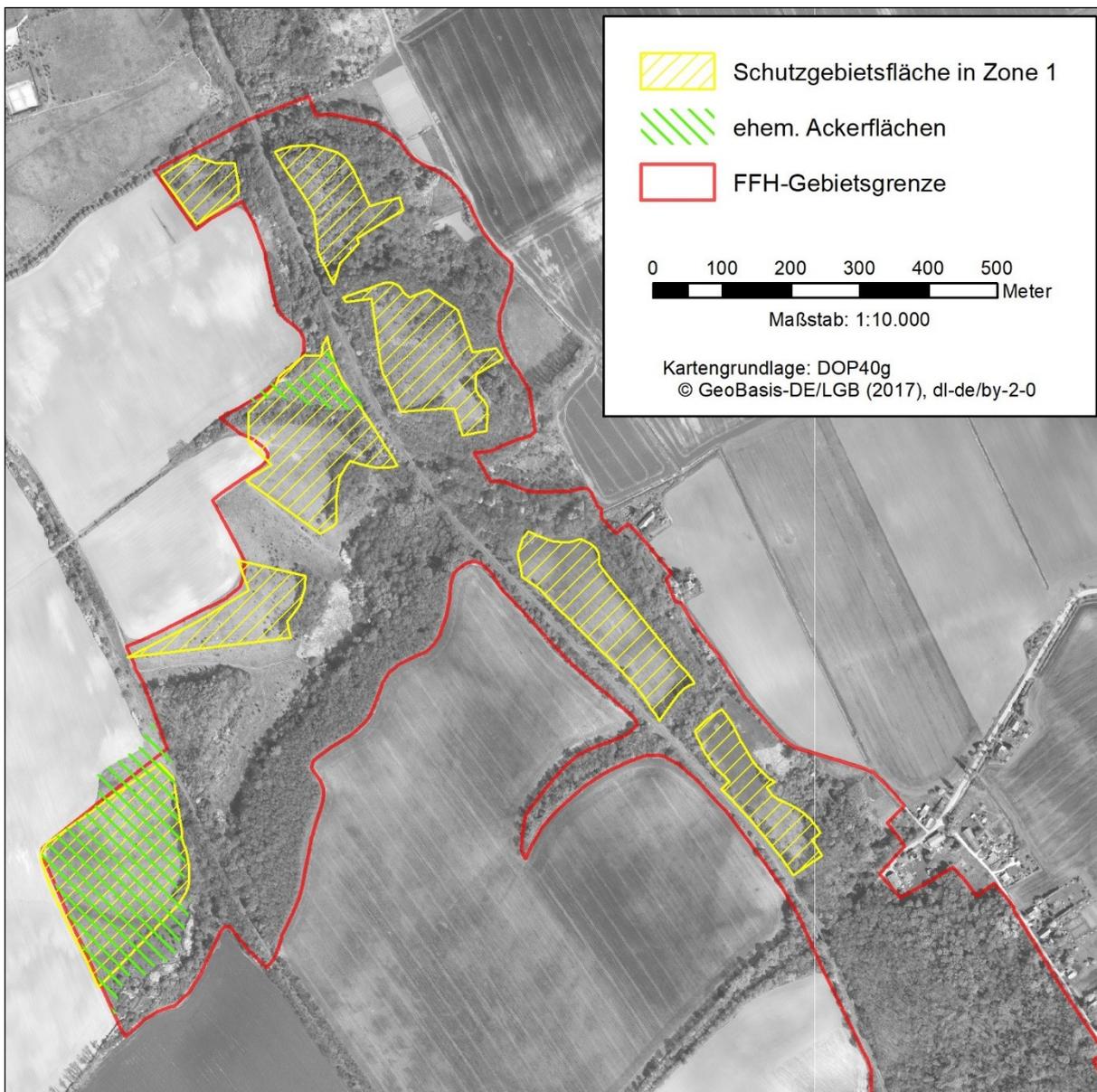


Abb. 6: Schutzgebietsflächen der Zone 1 des Naturschutzgebietes „Wilder Berg bei Seelow“

Schutzzweck des Naturschutzgebietes [...] ist laut § 3 Abs. 1

- die Erhaltung und Entwicklung als Lebensraum wild lebender Pflanzengesellschaften, insbesondere der Laubgebüsche trockenwarmer Standorte sowie der Feuchtwiesen, Röhrichte und der naturnahen Fließgewässer;
- die Erhaltung und Entwicklung der Lebensräume seltener und gefährdeter wild lebender Pflanzenarten, darunter im Sinne von § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders und streng geschützte Arten, beispielsweise Pflanzengras (*Stipa capillata*), Astlose Graslilie (*Anthericum liliago*) und Violette Schwarzwurz (*Scorzonera purpurea*);
- die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebens- beziehungsweise Rückzugsraum und potenzielles Wiederausbreitungszentrum wild lebender Tierarten, insbesondere der Vögel, Reptilien, Amphibien und Insekten, darunter im Sinne von § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders und streng geschützte Arten, beispielsweise Fischotter (*Lutra lutra*), Ringelnatter (*Natrix natrix*) und Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*);
- die Erhaltung der natürlichen Waldgesellschaften sowie der subkontinentalen Halbtrocken- und Trockenrasen aus wissenschaftlichen Gründen zur Beobachtung und Erforschung von Pflanzen- und Tierarten dieser Lebensräume;
- die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als überregional bedeutsames Glied im Biotopverbund der subkontinentalen Halbtrocken- und Trockenrasen entlang der Oderhänge.

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

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

Gemäß § 4 ist es u.a. verboten

1. Vorbehaltlich der nach § 5 zulässigen Handlungen sind in dem Naturschutzgebiet gemäß § 21 Abs. 2 Satz 1 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes alle Handlungen verboten, die das Gebiet, seinen Naturhaushalt oder einzelne seiner Bestandteile zerstören, beschädigen, verändern oder nachhaltig stören können.
 2. Es ist insbesondere verboten:
 1. bauliche Anlagen zu errichten oder wesentlich zu verändern, auch wenn dies keiner öffentlich-rechtlichen Zulassung bedarf, ausgenommen sind ortsübliche Weidezäune;
 2. Straßen, Wege, Plätze oder sonstige Verkehrseinrichtungen sowie Leitungen anzulegen, zu verlegen oder zu verändern;
- [...]
5. die Bodengestalt zu verändern, die Böden zu verfestigen, zu versiegeln oder zu verunreinigen;
 6. die Art oder den Umfang der bisherigen Grundstücksnutzung zu ändern;

[...]

8. die Ruhe der Natur durch Lärm zu stören;
9. das Gebiet außerhalb der Wege zu betreten;
10. außerhalb der für den öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege sowie außerhalb der nach öffentlichem Straßenrecht oder gemäß § 51 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes als Reitwege markierten Wege zu reiten; § 15 Abs. 6 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg bleibt unberührt;
11. mit Fahrzeugen außerhalb der für den öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege zu fahren oder Fahrzeuge dort abzustellen, zu warten oder zu pflegen;

[...]

13. Hunde frei laufen zu lassen;
14. Be- oder Entwässerungsmaßnahmen über den bisherigen Umfang hinaus durchzuführen, Gewässer jeder Art entgegen dem Schutzzweck zu verändern oder in anderer Weise den Wasserhaushalt des Gebietes zu beeinträchtigen;
15. Düngemittel einschließlich Wirtschaftsdünger, wie zum Beispiel Gülle, und Sekundärrohstoffdünger, wie zum Beispiel Abwasser oder Klärschlamm, zum Zwecke der Düngung sowie Abwasser zu sonstigen Zwecken zu lagern, auf- oder auszubringen oder einzuleiten;
16. sonstige Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes oder sonstige Materialien zu lagern oder sie zu entsorgen;
17. Tiere zu füttern oder Futter bereitzustellen;
18. Tiere auszusetzen oder Pflanzen anzusiedeln;
19. wild lebenden Tieren nachzustellen, sie mutwillig zu beunruhigen, zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören;
20. wild lebende Pflanzen oder ihre Teile oder Entwicklungsformen anzuschneiden, abzupflücken, aus oder abzureißen, auszugraben, zu beschädigen oder zu vernichten;
21. Pflanzenschutzmittel jeder Art anzuwenden;
22. Wiesen, Weiden oder sonstiges Grünland umzubrechen, nachzusäen oder neu anzusäen.

Ausgenommen von den in § 4 aufgeführten Verboten bleiben nach § 5 u.a.

1. die den in § 1b Abs. 4 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes genannten Anforderungen und Grundsätzen der guten fachlichen Praxis entsprechende landwirtschaftliche Bodennutzung in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen, mit der Maßgabe, dass
 - a. auf Grünland die jährliche Zufuhr an Pflanzennährstoffen über Düngemittel inklusive der Exkremate von Weidetieren je Hektar die Menge nicht überschreitet, die dem Nährstoffäquivalent des Dunganfalls von 1,4 Großvieheinheiten (GVE) entspricht, ohne chemisch-synthetische Stickstoffdüngemittel, Gülle oder Sekundärrohstoffdünger wie Abwasser, Klärschlamm oder Bioabfälle einzusetzen,
 - b. darüber hinaus auf Grünland in der Zone 1 die Ausbringung von Düngemitteln unterbleibt,

- c. auf Grünland § 4 Abs. 2 Nr. 21 und 22 gilt, wobei eine umbruchlose Nachsaat bei Narbenschäden mit Genehmigung der unteren Naturschutzbehörde zulässig ist. Die Genehmigung ist zu erteilen, wenn der Schutzzweck nicht beeinträchtigt wird,
 - d. Pferchungen nur außerhalb von Trockenrasen und mageren Flachland-Mähwiesen erfolgen;
2. die den in § 1b Abs. 5 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes genannten Anforderungen entsprechende forstwirtschaftliche Bodennutzung in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe, dass
- a. eine Nutzung der in § 3 Abs. 2 genannten Waldgesellschaften ausschließlich einzelstamm- oder truppweise erfolgt,
 - b. in den in § 3 Abs. 2 genannten Waldgesellschaften pro Hektar mindestens fünf Stämme mit einem Mindestdurchmesser von 30 Zentimetern in 1,30 Meter Höhe über dem Stammfuß bis zum Absterben aus der Nutzung genommen sein müssen,
 - c. auf den in § 3 Abs. 2 genannten Waldgesellschaften die Walderneuerung durch Naturverjüngung erfolgt und den übrigen Waldflächen nur Arten der potenziellen natürlichen Vegetation eingebracht werden dürfen, wobei nur heimische Baumarten unter Ausschluss eingebürgerter Arten zu verwenden sind. Nebenbaumarten dürfen dabei nicht als Hauptbaumart eingesetzt werden,
 - d. stehendes Totholz mit mehr als 30 Zentimeter Stammdurchmesser in 1,30 Meter Höhe über dem Stammfuß nicht gefällt wird und liegendes Totholz an Ort und Stelle verbleibt,
 - e. § 4 Abs. 2 Nr. 21 gilt;
3. für den Bereich Jagd
- a. die rechtmäßige Ausübung der Jagd mit der Maßgabe, dass
 - aa) die Fallenjagd nur mit Lebendfallen erfolgt,
 - bb) keine Baujagd in einem Abstand von bis zu 100 Metern von den Gewässerufeln vorgenommen wird,
 - b. die Errichtung ortsunveränderlicher jagdlicher Einrichtungen zur Ansitzjagd außerhalb gesetzlich geschützter Biotope und außerhalb der mageren Flachland-Mähwiesen,
 - c. die Anlage transportabler und mobiler Ansitzeinrichtungen,
 - d. die Anlage von Kurrungen, Wildfütterungen in Notzeiten und Ablenkfütterungen, Ansaatwildwiesen und Wildäckern außerhalb gesetzlich geschützter Biotope und der mageren Flachland-Mähwiesen;
- [...]
6. Maßnahmen zur Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Verdachtsflächen sowie Maßnahmen der Altlastensanierung und der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz sowie Maßnahmen der Munitionsräumung im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde;
7. Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, die von der unteren Naturschutzbehörde zugelassen oder angeordnet worden sind;
- [...]

Folgende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen werden als Zielvorgabe (§ 6) benannt:

1. die Halbtrocken- und Trockenrasen sollen vorwiegend mit Schafen und Ziegen beweidet werden. Die Beweidung soll entsprechend eines regelmäßig fortzuschreibenden, mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmten Weideplanes durchgeführt werden;
2. eine Verbuschung der Halbtrocken- und Trockenrasen sowie der Wiesen und feuchten Hochstaudenfluren soll gegebenenfalls durch Entfernen von Gehölzen verhindert werden;
3. die Ackerbrachen der Zone 1 sollen als extensives Grünland gemäß den Bestimmungen des § 5 Abs. 1 Nr. 1 genutzt werden;
4. Grünland frischer Standorte einschließlich der mageren Flachland-Mähwiesen soll durch zweischürige Mahd genutzt werden, wobei der erste Schnitt möglichst nach dem 15. Juni und der zweite Schnitt nach dem 31. August eines jeden Jahres erfolgen soll;
5. die feuchten Hochstaudenfluren sollen in mehrjährigem Abstand gemäht werden;
6. bei der Mahd des Grünlands und der feuchten Hochstaudenfluren soll die Schnitthöhe mindestens zehn Zentimeter betragen und das Mahdgut von der Fläche entfernt werden;
7. auf Fehlstellen in bestehenden Streuobstwiesen sollen Hochstämme regionaltypischer Sorten nachgepflanzt werden;
8. Teilbereiche der in § 3 Abs. 2 genannten Waldgesellschaften sollen über die Maßgabe des § 5 Abs. 1 Nr. 2b hinaus aus der Nutzung genommen werden, an ihren Rändern sollen strukturreiche Waldmäntel und -säume erhalten und entwickelt werden;
9. die Naturverjüngung soll durch eine angepasste Regulierung des Wildbestandes oder auf Standorten von in § 3 genannten Waldgesellschaften, falls erforderlich, durch Zäunung gefördert werden;
10. Robinienbestände sollen langfristig in Mischbestände überführt werden.

Landschaftsschutzgebiet

Das FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ war Teil des 1992 ausgewiesenen LSG „Oderhänge Seelow-Lebus“. Mit der Allgemeinverfügung vom 14.03.2017 wurde die Ausweisung dieses Landschaftsschutzgebiets für „nichtig und somit rechtsunwirksam“ erklärt (LK MOL 2017).

Wasserschutzgebiete

Der nördliche Bereich des FFH-Gebietes oberhalb Ludwigslust liegt in der Zone III des Wasserschutzgebietes Seelow (4527) (LFU 2017b), welches zum „Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet des Wasserwerkes Seelow“ festgesetzt ist (SGVO WS 2004).

Nach § 4 SBVO WS 2004 gelten in der Zone III u.a folgende Verbote

- das Düngen mit Gülle, Jauche, Festmist, Silagesickersaft und sonstigen organischen und mineralischen Stickstoffdüngern, ausgenommen Pflanzenkompost, wenn die Stickstoffdüngung nicht in zeit- und bedarfsgerechten Gaben erfolgt, auf abgeernteten Flächen ohne unmittelbar folgendem Zwischen- oder Hauptfruchtanbau, auf Dauergrünland und auf Ackerland vom 15. November bis 15. Januar, auf Brachland, auf gefrorenen oder schneebedeckten Böden;
- das Lagern und Ausbringen von Fäkalschlamm und Klärschlamm;
- das Errichten oder Betreiben von Stallungen für Tierbestände, wenn die ordnungsgemäße Entsorgung nicht gewährleistet ist oder dadurch im Wasserschutzgebiet je Hektar eine Flächenbelastung von 1,4 Dungeinheiten entsprechend Anlage 3 Nr. 1 überschritten wird;

- die Freilandtierhaltung im Sinne der Anlage 3 Nr. 2, wenn die Ernährung der Tiere nicht im Wesentlichen aus der genutzten Weidefläche erfolgt;
- die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, sofern keine für Wasserschutzgebiete zugelassenen Pflanzenschutzmittel verwendet oder keine schlagbezogenen Aufzeichnungen über den Einsatz vorgenommen werden;
- die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln aus Luftfahrzeugen, zur Bodenentseuchung, zur Unterhaltung von Verkehrswegen oder in einem Abstand von weniger als 10 Meter zu oberirdischen Gewässern;
- der Umbruch von Dauergrünland im Sinne der Anlage 3 Nr. 3;
- Erdaufschlüsse im Sinne des § 56 Abs. 1 des Brandenburgischen Wassergesetzes, selbst wenn Grundwasser nicht aufgedeckt wird, insbesondere das Errichten und Erweitern von Fischteichen, Kies-, Sand- und Tongruben, Übertagebergbauen und Torfstichen, sowie die Wiederverfüllung von Erdaufschlüssen, ausgenommen das Verlegen von Ver- und Entsorgungsleitungen und die Herstellung von Baugruben und Bohrungen;
- das Errichten oder Erweitern von Kraftwerken oder Heizwerken, ausgenommen mit Gas, Sonnenenergie oder Windkraft betriebene Anlagen;
- das Errichten oder Erweitern von Straßen, sofern nicht die Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten in der jeweils geltenden Fassung beachtet werden;
- das Errichten oder Erweitern von Eisenbahnanlagen;
- die Ausweisung neuer Baugebiete im Rahmen der Bauleitplanung, wenn damit eine Neubebauung bisher unbebauter Gebiete oder eine Erhöhung der Grundflächenzahl im Sinne des § 19 der Baunutzungsverordnung zugelassen wird, ausgenommen die Ausweisung von Baugebieten zur Wohnnutzung.

Angrenzende Schutzgebiete

Das FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ ist Teil der Steppenrasen-Schutzgebietskette der Oderhänge zwischen Seelow und Frankfurt (Oder). In einem Umkreis von 5 km liegen folgende FFH-Gebiete:

- etwa 2 km südlich das FFH-Gebiet „Langer Grund-Kohlberg“ (EU-Nr. 3552-304, Landes-Nr. 549) (auch NSG)
Schutzzweck ist u.a. LRT 6240 – Subpannonische Steppen-Trockenrasen
- etwa 4 km südlich das FFH-Gebiet „Oderhänge Mallnow“ (EU-Nr. 3552-306, Landes-Nr. 38) (auch NSG)
Schutzzweck ist u.a. LRT 6120 – trockene, kalkreiche Sandrasen, LRT 6210 – Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco- Brometalia) und LRT 6240 – Subpannonische Steppen-Trockenrasen
- das FFH-Gebiet „Trockenrasen am Oderbruch“ (EU-Nr. 3553-306, Landes-Nr. 578), bestehend aus Teilgebiet 1 nördlich von Seelow (überwiegend deckungsgleich mit NSG „Krugberg-Mosesberg“) und Teilgebiet 2 zwischen den FFH-Gebieten „Langer-Grund-Kohlberg“ und „Oderhänge Mallnow“ (deckungsgleich mit dem Teilgebiet „Mühlenberg“ des NSG „Reitweiner Sporn mit Priesterschluht, Mühlen- und Zeisigberg“)
Schutzzweck ist u.a. LRT 6120 – trockene, kalkreiche Sandrasen, LRT 6210 – Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco- Brometalia) und LRT 6240 – Subpannonische Steppen-Trockenrasen

- etwa 5 km nördlich das rund 955 ha große FFH-Gebiet „Alte Oderläufe im Oderbruch“ (EU-Nr. 3351-301, Landes-Nr. 766)
Schutzzweck ist u.a. LRT 91E0* – Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

1.3. Gebietsrelevante Planungen und Projekte

Landschaftsrahmenplan

Für den Landkreis Märkisch-Oderland ist kein Landschaftsrahmenplan erarbeitet worden (LFU 2017a).

Landschaftsplan

Folgende Landschaftspläne (und zeitgleich erstellte Flächennutzungspläne) existieren für das Umfeld des Untersuchungsgebietes (BFN 2016):

- Landschaftsplan (LP) Seelow (Landkreis Märkisch-Oderland) für den nördlichen Bereich des FFH-Gebietes aus dem Jahr 1997
- LP Seelow-Land (Landkreis Märkisch-Oderland) für den südlichen Bereich des FFH-Gebietes in der Gemeinde Lindendorf, Ortsteil Dolgeln aus dem Jahr 1997

Eine Auswertung der Pläne erfolgte bereits im Rahmen früherer Planungen für Gebiete im Bereich des LSG „Oderhänge Seelow-Lebus“ (Kap. 1.2) (YGGDRASILDIEMER 2012). Diese enthielten keine für die aktuellen Planungen relevanten Informationen.

Kompensationsverpflichtungen Solarpark Neuhardenberg

Mittels Kompensationszahlungen für den Bau des Solarparks Neuhardenberg werden über einen Zeitraum von 20 Jahren Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Trockenrasen im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ finanziert (NABU 2017). Auf die konkrete Umsetzung entsprechender Maßnahmen wird in Kap. 1.4 und Kap. 3.1 eingegangen.

Biotopverbundkonzept Brandenburg

Aufgrund der räumlichen Nähe zu den anderen FFH-Gebieten der Steppenrasen-Schutzgebietskette entlang des Oderrands liegt das FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ in einem „[Raum] enger Kohärenz der FFH Gebiete“ (Vorentwurf für das Biotopverbundkonzept Brandenburg; ÖKO-LOG & ENTERA 2013; MLUL 2017).

Im Norden des FFH-Gebietes sind entsprechend Kernflächen für Arten der Trockenstandorte und Truppenübungsplätze vermerkt. Zudem befindet sich dort eine kleine Kernfläche für Arten der Kleinmoore und moorreiche[r] Waldgebiete (ÖKO-LOG & ENTERA 2013; MLUL 2017).

Innerhalb des FFH-Gebietes „Wilder Berg bei Seelow“ liegen zudem „Ausgangsflächen der Netzwerke Wald und geschützte Waldbiotope (§ 18 BbgNatSchGAG i.V.m. § 30 BNatSchG)“, die als Kernflächen für Arten naturnaher Wälder vorgesehen sind (ÖKO-LOG & ENTERA 2013; MLUL 2017).

Am östlichen Rand des FFH-Gebietes „Wilder Berg bei Seelow“ schließen Verbindungsflächen des „Grün- und Ackerland[s] in großen glazialen Senken und Grünland max. 1 km von Kernflächenkomplexen“ an.

Auf die im FFH-Gebiet vorkommenden Schutzgüter wird in Kap. 1.6.1 eingegangen.

1.4. Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen

Mehr als die Hälfte des FFH-Gebietes „Wilder Berg bei Seelow“ ist Waldfläche. Ein Großteil davon sind geschützte Auen-, Schlucht- und Hangwälder, gut 10 % Robinien- und Pappelforste (Tab. 1). Auf den Grünlandflächen findet vorrangig Beweidung mit Schafen statt (LFU 2015a).

Tab. 1: Nutzungsarten im FFH-Gebiet "Wilder Berg bei Seelow"

Nutzungsart	Anteil in % SDB 2013 ¹	Anteil in % Kartierungen 2017/2018
Feuchtes und mesophiles Grünland, frische bis feuchte Grünlandbrachen und Staudenfluren ²	9 ²	12
Trocken- und Steppenrasen, Grünlandbrachen trockener Standorte	19	20
Binnengewässer (stehend und fließend)	< 1	< 1
Laubgebüsche, Feldgehölze und Baumgruppen ³	6	3
Laubwald	45	49
Mischwald/Mischforst	2	2
Kunstforsten (z.B. Pappelbestände oder exotische Gehölze)	11	13
Ackerland	1	-
Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete)	4	-
Gesamt	97	100

¹ Seit 2013 haben sich die FFH-Gebietsgrenzen verändert. Daher sind die Flächenanteile nicht unbedingt miteinander vergleichbar

² Laut SDB 2013: feuchtes und mesophiles Grünland sowie Moore, Sümpfe und Uferbewuchs

³ Laut SDB 2013: Heide, Gestrüpp

Landschaftspflege

Die Steppen- und Halbtrockenrasen, die zum Teil durch Verbuschung und Verbrachung beeinträchtigt sind, finden sich auf dem Wilden Berg, dem Weinberg, im Bereich des westlichen Ausläufers (westlich des Wilden Berges und der Bahnstrecke) sowie südlich des Wilden Berges (östlich der Bahnstrecke). Alle Flächen unterliegen einer Nutzung. Bei der Flächennutzung werden grundsätzlich die Vorgaben der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Wilder Berg bei Seelow“ (SGVO WBS 2005) (Kap. 1 2) beachtet.

Die Flächen auf dem Weinberg, dem Wilden Berg und die Flächen im westlichen Ausläufer (westlich des Wilden Berges) werden von Nutzer A zweimal jährlich für i.d.R. jeweils einen Tag in einer Umtriebsweide beweidet. Der erste Weidegang findet entsprechend der Witterung und des Aufwuchses von Mitte April bis spätestens Mitte Juni statt, der zweite Weidegang im August, spätestens September. Zwischen beiden Weidegängen ist eine Weidepause von mindestens sechs Wochen festgelegt. Die Herde des Nutzers A umfasst etwa 1.200 Schafe und 100 Ziegen; für die Ziegen wird eine Erhöhung auf 300 Tiere angestrebt.

Auf der Fläche auf dem Weinberg wurde vor fünf Jahren eine Entbuschung durchgeführt, diese war aber nicht ausreichend genug; der wiederkehrende Gehölzaufwuchs (vornehmlich Weißdorn) ist mit der derzeitigen Beweidung nicht zu verhindern.

Die Flächen auf dem Wilden Berg, die ebenfalls vor fünf Jahren entbuscht wurden, befinden sich in besserem Zustand, hier kann der Gehölzaufwuchs zurzeit durch Beweidung unter Kontrolle gehalten werden. Vor allem im südlichen Bereich des Wilden Berges ist ein reiches Arteninventar vorhanden, was auch auf die vorteilhafte südliche Hanglage zurückzuführen ist. Dennoch kommt hier am Hang trotz Beweidung der Gehölzaufwuchs langsam wieder hoch. Die Zäunung für die Beweidung dieser Flächen verläuft um den Wilden Berg herum entlang des Hangfußes.

Die Pflege der Flächen auf dem Wilden Berg und der Flächen im westlichen Ausläufer, zwischen der Bahnstrecke Seelow–Frankfurt/Oder und der westlich davon verlaufenden stillgelegten Bahnstrecke (s.u.), werden über Kompensationszahlungen des Solarparks Neuhardenberg gesichert (NABU 2019). Der Nutzer B erhält eine Förderung auf der Grundlage des Art. 30 der Verordnung (EU) Nr. 1305/2013 (MLUL 2015). Die Pflege der Flächen auf dem Weinberg sowie weiterer Flächen westlich der Bahnstrecke Seelow–Frankfurt/Oder sind über Vertragsnaturschutz (MLUL 2019b) gesichert. Nach den Durchführungsvereinbarungen darf die Weidebesatzstärke 1,0 GV/ha nicht überschreiten. Weiter ist der Einsatz von Düngern aller Art und keine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln untersagt, auf Pflegemaßnahmen (Walzen, Schleppen, Nachsaat) wird verzichtet.

Die Flächen südlich des Wilden Berges werden von Nutzer B in der Regel einmal jährlich gemäht.

Forstwirtschaft/Waldbewirtschaftung

Das FFH-Gebiet liegt im Gebiet der Oberförsterei Waldsiefersdorf, die nördliche Hälfte im Revier Diedersdorf und die südliche Hälfte im Revier Falkenhagen (LFB 2017). Die Waldflächen unterliegen keiner forstlichen Nutzung und werden der Sukzession überlassen.

Gewässerunterhaltung und Wasserwirtschaft

Die Gewässerunterhaltung der Gräben erfolgt durch den Gewässer- und Deichverband Oderbruch.

Erholungsnutzung

Im FFH-Gebiet gibt es keine ausgewiesenen Wanderwege. Unter anderem führt ein Fußweg von Seelow aus nach Südosten in das FFH-Gebiet, über welchen der Wilde Berg erreicht werden kann. Auf dessen höchstem Punkt befindet sich ein Aussichtsplatz (ZIMMERMANN 2009).

Verkehrsinfrastruktur

Die Bahnlinie von Seelow nach Frankfurt (Oder) durchschneidet das FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ in Nord-Süd-Richtung nahe der westlichen Grenze. Östlich von Friedersdorf verläuft zudem die Trasse der stillgelegten Oderbruchbahn, die im weiteren Verlauf nach Seelow den westlichen Ausläufer des FFH-Gebietes quert. Als einzige Straße kreuzt die Verbindung zwischen Friedersdorf und Ludwigslust das FFH-Gebiet etwa mittig in West-Ost-Richtung.

Munitionsbelastung

Das FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ liegt im Bereich der Seelower Höhen, in denen im Jahr 1945 eines der letzten und schwersten Gefechte des Zweiten Weltkrieges stattfand. In den Kuppenbereichen sind auch heute noch vielfach Stellungen und Schützengräben zu erkennen, z.B. auf den Flächen Nr. 3452SO4004 und Nr. 3452SW4044. Aufgrund der Munitionsreste im Boden ist das Gebiet als Kampfmittelverdachtsfläche ausgewiesen (LFU 2010).

1.5. Eigentümerstruktur

Der größte Anteil der Flächen des FFH-Gebietes befindet sich in Privatbesitz (knapp 36 %), gefolgt von Naturschutzinstitutionen (knapp 21 %). Gut 15 % des Gebietes gehört der Bundesrepublik Deutschland, weitere fast 15 % der Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH (BVVG) (ALKIS 2012). Eine Übersicht über die Eigentümerstruktur ist Tab. 2 zu entnehmen.

Tab. 2: Übersicht über die Eigentumsarten im FFH-Gebiet "Wilder Berg bei Seelow"

Eigentümer	Fläche in ha	Anteil am Gebiet in %
Bundesrepublik Deutschland	13,2	15,2
Land Brandenburg	2,2	2,5
Gemeinden (inkl. Städte)	6,7	7,7
Naturschutzinstitutionen	17,9	20,7
BVVG	12,7	14,7
Kirche	2,6	3,1
Privateigentümer	31,0	35,9
Andere Eigentümer	0,2	0,3
Gesamt	86,5	100

1.6. Biotische Ausstattung

1.6.1. Überblick über die biotische Ausstattung

Das FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ stellt einen strukturreichen Hangabschnitt des Übergangsbereiches zwischen der Lebuser Platte und dem Oderbruch dar und wird durch verschiedene Ausprägungen der Trockenrasen und Gras- und Staudenfluren sowie durch Hangmischwälder und das vermehrte Auftreten von Quellen geprägt. Der namensgebende Wilde Berg und der Weinberg liegen im nördlichen Teil des Gebietes südlich von Seelow (Abb. 2).

Vor allem an den nordostexponierten Hängen finden sich kleinflächig artenreiche Pflanzengras-Steppenrasen, Adonisröschen-Fiederzwenken-Halbtrockenrasen und subkontinentalen Sandtrockenrasen-Gesellschaften. Viele der Trockenrasenflächen sind aus Ackerbrachen hervorgegangen und zeigen trotz Aufnahme einer Nutzung Dominanz von Brache- und Störzeigern. Gräseransaat entlang des Bahndamms der durch das Gebiet verlaufende Strecke von Seelow nach Frankfurt/Oder führten vielfach zu einer Dominanz von Wirtschaftsgräsern (siehe Kap. 1.6.2.2) auf den Flächen.

Durch die 2015 durchgeführten Entbuschungsmaßnahmen sowie die anschließende Beweidung der Trockenrasenflächen mit Schafen und Ziegen (Kap. 1.4), konnte der Zustand der Flächen, insbesondere am Weinberg, stabilisiert und im Bereich des Wilden Bergs sogar leicht verbessert werden. Bei Fortführung der Weidenutzung (sowie ggf. einer erneuten Entbuschung) ist langfristig eine positive Entwicklung und Verbesserung bzw. weitere Stabilisierung des Zustands der Trockenrasenflächen zu erwarten.

An den überwiegend östlich exponierten Hangfußbereichen finden sich zum Teil ausgedehnte naturnahe Erlen-Eschen-Quellwaldbestände mit Übergängen zu Ulmen-Hangwäldern sowie zahlreichen Quellaustritten und Quellbächen. Der überwiegende Teil der Wälder findet sich im südlichen Teil des Gebietes. Dies sind Ulmen-Hangwälder mit Eichenbeständen im Bereich der Kuppen, Erlen-Eschen-Wälder sowie Laubholzforste, die durch einen hohen Anteil von Verjüngung lebensraumtypischer Baumarten hohes Potenzial zur Entwicklung in Schlucht- und Hangmischwälder besitzen.

Durch das Gebiet verlaufen mehrere Gräben nach Osten in Richtung Oder. Abschnitte von zwei der Gräben und sowie eines Quellbaches sind aufgrund ihrer strukturellen Ausprägung und ihrem naturnahen Verlauf als naturnahe Bäche anzusehen. Mehrere aufgelassene Streuobstwiesen mit alten Obstbaumbeständen sind vereinzelt über das Gebiet verteilt.

Biotopverbundkonzept Brandenburg

Im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ vorkommende, für die Steppenrasen-Schutzgebietskette relevante Schutzgüter sind (ÖKO-LOG & ENTERA 2013; MLUL 2017):

- LRT 6240* – Subpannonische Steppen-Trockenrasen mit einer Flächengröße von 14,5 ha und einem Anteil von knapp 17 % an der Gesamtfläche des FFH-Gebietes
- charakteristische Arten der Steppen-Trockenrasen wie
 - Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*),
 - Erd-Segge (*Carex humilis*),
 - Scabiosa-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*),
 - Stängellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*),
 - Raublättriger Schaf-Schwingel (*Festuca brevipila*),
 - Hügel-Erdbeere (*Fragaria viridis*),
 - Goldhaar-Aster (*Galatella linosyris*),
 - Echtes Labkraut (*Galium verum*),
 - Sichelklee (*Medicago falcata*),

- Oregano (*Origanum vulgare*),
- Hirsch-Haarstrang (*Peucedanum cervaria*),
- Großblütige Braunelle (*Prunella grandiflora*),
- Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*),
- Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*),
- Duft-Skabiose (*Scabiosa canescens*),
- Bunte Kronwicke (*Securigera varia*),
- Aufrechter Ziest (*Stachys recta*) und
- Haar-Pfriemengras (*Stipa capillata*).

Eine Übersicht über das Vorkommen im Gebiet sowie die Gefährdungen der aufgeführten Arten kann Tab. 4 entnommen werden.

1.6.1.1. Übersicht Biotopausstattung

Eine Übersicht der Biotopausstattung des FFH-Gebietes „Wilder Berg bei Seelow“ ist in Tab. 3 dargestellt. Dabei wird die Größe der Linienbiotope (grau) nicht in der Summe der Flächengröße berücksichtigt.

Tab. 3: Übersicht Biotopausstattung

Biotopklassen	Größe in ha*	Anteil am Gebiet %**	gesetzlich geschützte Biotope in ha*	Anteil gesetzlich geschützter Biotope in %
Flächenbiotope				
Fließgewässer	0,2	0,3	0,2	0,3
Gras- und Staudenfluren	7,9	9,1	1,1	1,3
Trockenrasen	14,6	16,9	14,6	16,9
Laubgebüsche, Feldgehölze, Baumreihen und -gruppen	10,2	11,8	7,6	8,8
Wälder (Code 081-082)	29,8	34,4	26,3	30,5
Forste (Code 083-086)	23,1	26,7	-	-
Äcker	0,1	0,1	-	-
Biotope der Grün- und Freiflächen (in Siedlungen)	0,6	0,7	-	-
Linienbiotope*				
Fließgewässer	1,7		1,7	
Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen	0,3		-	
Verkehrsanlagen und Sonderflächen	2,9		-	
Summe***	86,5	100	49,9	57,8

* bei Linienbiotopen Angaben in km

**Anteil an der Gesamtgröße des FFH-Gebietes von 86,5 ha errechnet

*** Summe nur Flächenanteile der Flächenbiotope berücksichtigt

1.6.1.2. Vorkommen von besonders bedeutsamen Arten

Die im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ vorkommenden besonders bedeutsamen Arten werden in Tab. 4 gelistet. Dazu zählen besonders seltene, für Brandenburg und Deutschland naturschutzfachlich bedeutsame Vorkommen von Pflanzen- und Tierarten (Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL, Arten des Anhangs I der V-RL, Arten (mindestens) der Kategorie 1 und 2 der Roten Listen Deutschland und Brandenburg, Arten mit besonderer nationaler und internationaler Verantwortung) sowie Arten, die von besonderer Bedeutung für das jeweilige Gebiet, wie z.B. charakteristische Arten der Steppen-Trockenrasen, sind.

Im Zuge der Biotopkartierungen wurden verschiedene gefährdete und stark gefährdete Pflanzenarten erfasst. Die in der Schutzgebietsverordnung des Naturschutzgebietes „Wilder Berg bei Seelow“ (SGVO WBS 2005) als Schutzgegenstand aufgeführten Arten Pfriemengras (*Stipa capillata*) und Astlose Graslilie (*Anthericum liliago*) konnten bei den Kartierungen 2017 nachgewiesen werden, für die ebenfalls aufgeführte Violette Schwarzwurzel (*Scorzonera purpurea*) liegt aktuell kein Nachweis vor.

Ebenfalls in der Schutzgebietsverordnung als Gegenstand des Schutzzweckes aufgeführt sind nach Bundesnaturschutzgesetz besonders und streng geschützte Arten wie Fischotter (*Lutra lutra*), Ringelnatter (*Natrix natrix*) und Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*). Fischotter und Knoblauchkröte sind zudem Arten nach Anhang II bzw. IV der FFH-RL (Kap. 1.6.3 und 1.6.4). Keine dieser Arten konnte im Zuge der Kartierungen beobachtet werden und es liegen auch keine Daten über Altnachweise vor.

Für die Arten Gestreifte Heideschnecke (*Helicopsis striata*) und Wulstige Kornschncke (*Granaria frumentum*) wurden 2017 im Rahmen der FFH-Managementplanung halbquantitative Erfassungen auf zwei Probeflächen durchgeführt (siehe Kap. 1.6.1.2), keine der beiden Arten konnte dabei nachgewiesen werden.

Tab. 4: Vorkommen von besonders bedeutsamen Arten

Art	Vorkommen im Gebiet (Lage)	Bemerkung
Pflanzenarten		
<i>Anthericum liliago</i> Astlose Graslilie	NF17003-3452SW4041	RL D V RL BB 3 BArtSchV: besonders geschützt
<i>Astragalus cicer</i> Kicher-Tragant	NF17003-3452SW4045, westlicher Mittelteil, Höhe Friedersdorf	RL D V RL BB 2
<i>Brachypodium pinnatum</i> Fieder-Zwenke	NF17003-3452SW4008, NF17003-3452SW4023, NF17003-3452SW4024, NF17003-3452SW4037, NF17003-3452SW4041, NF17003-3452SW6002, NF17003-3452SW6006	RL D * Charakteristische Art der Steppen-Trockenrasen
<i>Carex humilis</i> Erd-Segge	NF17003-3452SW4041	RL D V RL BB 3 Charakteristische Art der Steppen-Trockenrasen
<i>Centaurea scabiosa</i> Scabiosa-Flockenblume	NF17003-3452SW4005, NF17003-3452SW4008, NF17003-3452SW4009, NF17003-3452SW4010, NF17003-3452SW4026, NF17003-3452SW4041, NF17003-3452SW4045, NF17003-3452SW6002, NF17003-3452SW6009	RL D * RL BB V Charakteristische Art der Steppen-Trockenrasen

Art	Vorkommen im Gebiet (Lage)	Bemerkung
<i>Cirsium acaule</i> Stängellose Kratzdistel	NF17003-3452SW4032, nordwestlich, Richtung Seelow	RL D V RL BB 2 Charakteristische Art der Steppen-Trockenrasen
<i>Cuscuta epithymum</i> Quendel-Seide	NF17003-3452SW6002, nordöstlicher Teil Richtung Seelow	RL D 3 RL BB 2
<i>Dipsacus pilosus</i> Behaarte Karde	NF17003-3452SW4044, NF17003- 3452SW4050, nördlich an die Straße L332 anschließend	RL D * RL BB 2
<i>Festuca brevipila</i> Raublätriger Schaf- Schwingel	NF17003-3452SW4005, NF17003- 3452SW4008, NF17003-3452SW4017, NF17003-3452SW4037, NF17003- 3452SW4041, NF17003-3452SW4045, NF17003-3452SW6002, NF17003- 3452SW6006, NF17003-3452SW6009	RL D * Charakteristische Art der Steppen-Trockenrasen
<i>Fragaria viridis</i> Hügel-Erdbeere	NF17003-3452SW4005, NF17003- 3452SW4008, NF17003-3452SW4017, NF17003-3452SW4023, NF17003- 3452SW4037, NF17003-3452SW4041, NF17003-3452SW4045, NF17003- 3452SW6002, NF17003-3452SW6008	RL D * RL BB 3 Charakteristische Art der Steppen-Trockenrasen
<i>Galatella linosyris</i> (<i>Aster linosyris</i>) Goldhaar-Aster	NF17003-3452SW4041	RL D 3 RL BB 3 Charakteristische Art der Steppen-Trockenrasen
<i>Galium verum</i> Echtes Labkraut	NF17003-3452SW4005, NF17003- 3452SW4023, NF17003-3452SW4024, NF17003-3452SW4041, NF17003- 3452SW4045, NF17003-3452SW4047	RL D * Charakteristische Art der Steppen-Trockenrasen
<i>Koeleria grandis</i> Polnisches Schillergras	NF17003-3452SW4041	RL D 2 RL BB G
<i>Medicago falcata</i> Sichelklee	NF17003-3452SW4008, NF17003- 3452SW4023, NF17003-3452SW6002, NF17003-3452SW6009	RL D * RL BB 3 Charakteristische Art der Steppen-Trockenrasen
<i>Origanum vulgare</i> Oregano	NF17003-3452SW4003, NF17003- 3452SW4005, NF17003-3452SW4008, NF17003-3452SW4009, NF17003- 3452SW4010, NF17003-3452SW4017, NF17003-3452SW4023, NF17003- 3452SW4026, NF17003-3452SW4037, NF17003-3452SW4041, NF17003- 3452SW4045, NF17003-3452SW6002, NF17003-3452SW6006	RL D * RL BB 3 Charakteristische Art der Steppen-Trockenrasen
<i>Peucedanum cervaria</i> Hirsch-Haarstrang	4032, NF17003-3452SW4041, NF17003- 3452SW6002, nordöstlicher Teil Richtung Seelow	RL D V RL BB 2 Charakteristische Art der Steppen-Trockenrasen
<i>Polygala comosa</i> Schopfige Kreuzblume	NF17003-3452SW4008, NF17003- 3452SW4017, NF17003-3452SW6002, nördlich Richtung Seelow	RL D V RL BB 2

Art	Vorkommen im Gebiet (Lage)	Bemerkung
<i>Populus nigra</i> Schwarzpappel	Südlich des Hohen Grabens bis zur Ortschaft Friedenstal: NF17003-3452SO4000, NF17003-3452SO4001, NF17003-3452SO4004, sowie nördlich an die Straße L332 anschließend: NF17003-3452SW4050	RL D 3 RL BB 2
<i>Potentilla incana</i> Sand-Fingerkraut	NF17003-3452SW4008, NF17003-3452SW4023, NF17003-3452SW4041, NF17003-3452SW6002	RL D V RL BB 3
<i>Prunella grandiflora</i> Großblütige Braunelle	NF17003-3452SW4008, NF17003-3452SW4041, NF17003-3452SW6002, nördlich Richtung Seelow	RL D V RL BB 2
<i>Salvia pratensis</i> Wiesen-Salbei	NF17003-3452SW4005, NF17003-3452SW4008, NF17003-3452SW4023, NF17003-3452SW4037, NF17003-3452SW4041, NF17003-3452SW6002, NF17003-3452SW6006	RL D V RL BB 3 Charakteristische Art der Steppen-Trockenrasen
<i>Sanguisorba minor</i> Kleiner Wiesenknopf	NF17003-3452SW4041	RL D * RL BB 3 Charakteristische Art der Steppen-Trockenrasen
<i>Scabiosa canescens</i> Duft-Skabiose	4032, NF17003-3452SW4041, NF17003-3452SW6002, nördlich Richtung Seelow	RL D 3 RL BB 2
<i>Scorzonera purpurea</i> Violette Schwarzwurzel	2017 kein Nachweis (Schutzgegenstand laut SGVO)	RL D 2 RL BB 2 BArtSchV: besonders und streng geschützt
<i>Securigera varia</i> (<i>Coronilla varia</i>) Bunte Kronwicke	NF17003-3452SW4005, NF17003-3452SW4008, NF17003-3452SW4009, NF17003-3452SW4010, NF17003-3452SW4023, NF17003-3452SW4026, NF17003-3452SW4037, NF17003-3452SW4045	RL D * Charakteristische Art der Steppen-Trockenrasen
<i>Seseli annuum</i> Steppen-Sesel	NF17003-3452SW4026, NF17003-3452SW6002, nördlich Richtung Seelow	RLD 3 RL BB 2
<i>Stachys recta</i> Aufrechter Ziest	NF17003-3452SW4005, NF17003-3452SW4041, NF17003-3452SW6002	RL D V RL BB 3 Charakteristische Art der Steppen-Trockenrasen
<i>Stipa capillata</i> Büschel Haargras	NF17003-3452SW4041	RL D 3 RL BB 3 BArtSchV: besonders geschützt, Charakteristische Art der Steppen-Trockenrasen
<i>Veronica spicata</i> Ähriger Ehrenpreis	NF17003-3452SW4041	RL D 3 RL BB 3 BArtSchV: besonders geschützt

Art	Vorkommen im Gebiet (Lage)	Bemerkung
Mollusken		
<i>Granaria frumentum</i> Wulstige Kornschncke	2017 kein Nachweis lediglich historischer Nachweis (1978) aus der Umgebung (Kap. 1.6.1.3)	RL D 2 ¹ RL BB 1 ¹
<i>Helicopsis striata</i> Gestreifte Heideschncke	2017 kein Nachweis lediglich historischer Nachweis (1978) aus der Umgebung (Kap. 1.6.1.3)	RL D 1 ¹ RL BB 1 ¹
<i>Xerolenta obvia</i> Weiße Heideschncke	2017 nachgewiesen	RL D 3 ¹ RL BB regional gefährdet ¹

Rote Liste Deutschland (RL D) (METZING, D.; GARVE, E. & G. MATZKE-HAJEK (2018)) und Brandenburg (RL BB) (RYSLAV et al. 2008):
1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, V – Vorwarnliste, G – Gefährdung ohne genaue Zuordnung zu
einer der Kategorien, * – ungefährdet; Artnamen in Klammern = Synonym bzw. Name in der vorherigen RL D

¹ Rote Liste Deutschland Mollusken: JUNGBLUTH, J.H. & D. V. KNORRE (2011) und Rote Liste Mollusken Brandenburg: HERDAM & ILLIG (1992)

1.6.1.3. Vorkommen der Wulstigen Kornschncke (*Granaria frumentum*) und der Gestreiften Heideschncke (*Helicopsis striata*) (Mollusca)

Im Rahmen der FFH-Managementplanung wurden 2017 halbquantitative Erfassungen der Arten Gestreifte Heideschncke (*Helicopsis striata*) und Wulstige Kornschncke (*Granaria frumentum*) auf zwei Probeflächen durchgeführt.

Der Lebensraum von *Granaria frumentum* und *Helicopsis striata* umfasst offene und meist kurzrasige Kalk-Trockenrasen. *Helicopsis striata* steigt in der heißen Jahreszeit an Stängeln auf, um der größeren Hitze in Bodennähe zu entgehen und ist daher in dieser Periode empfindlich gegen intensive Beweidung oder Mahd.

Beide Arten reagieren empfindlich auf Eutrophierung, Vermoosung und Verfilzung der Bodenoberfläche. Auch Verbuschung wird nicht toleriert. Eine Beweidung mit Rindern und eine zu intensive Beweidung durch Schafe wirken vermutlich negativ. Tab. 5 gibt eine Übersicht über die Gefährdungsgrade der beiden Arten in Deutschland und Brandenburg.

Tab. 5: Gefährdungsgrad nach den Roten Listen Deutschlands und Brandenburg

Name wissenschaftlich	Name deutsch	Synonyme	RL Deutschland	RL Brandenburg
<i>Granaria frumentum</i> (DRAPARNAUD, 1801)	Wulstige Kornschncke	<i>Abida frumentum</i>	2	1
<i>Helicopsis striata</i> (O. F. MÜLLER, 1774)	Gestreifte Heideschncke	<i>Helicella striata</i> , <i>Candidula striata</i>	1	1

RL Deutschland: JUNGBLUTH, J.H. & D. V. KNORRE (2011), RL Brandenburg: HERDAM & ILLIG (1992):

1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet

Methodik

Eine Vorauswahl zu begehender Flächen erfolgte durch eine Analyse der Ergebnisse der Biotopkartierung von 1999. Die nicht ausgewählten Flächen werden überwiegend beweidet und weisen lokal stärkere Verbuschung auf. Die Geländearbeiten erfolgten am 9. und 10. August sowie am 11. und 12. September 2017.

Bei den Übersichtsbegehungen wurden zwei Probeflächen im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ ausgewählt. In parallellaufenden Untersuchungen im FFH-Gebiet „Langer Grund-Kohlberg“ wurden vier weitere Probeflächen ausgewählt. Es fanden keine Detailuntersuchungen der gesamten potenziellen Habitatflächen statt, diese erfolgten nur auf den Probeflächen.

Jede Probefläche hatte eine Größe von 3 x 3 m. Es wurde jeweils eine Substratprobe entnommen und vor Ort ausgesiebt. Außerdem erfolgten Sichtbeobachtungen in der Vegetation und in der Bodenstreu in Verbindung mit Handaufsammlungen. Alle lebenden Tiere wurden fotografisch im Habitat dokumentiert und anschließend wieder zurückgesetzt.

Die Wulstige Kornschncke (*Granaria frumentum*) und die Gestreifte Heideschncke (*Helicopsis striata*) sind für Brandenburg bedeutsame Arten, keine Arten nach Anhang II oder IV der FFH-RL, weshalb es keine vorgegebenen Erfassungsbögen und kein Bewertungsschema gibt. Für jede Probefläche wurde eine Einschätzung der Häufigkeiten der nachgewiesenen Arten (1-10 Nachweise, 10-50, 50-100, über 100 Nachweise) vorgenommen, ergänzt durch Beschreibungen der Habitatstrukturen und auftretender Beeinträchtigungen. Neben den beiden Zielarten *Granaria frumentum* und *Helicopsis striata* wurden alle nachgewiesenen Molluskenarten der untersuchten Fläche dokumentiert und deren Status (lebend, Schale) erfasst. Lebendnachweise von *Granaria frumentum* und *Helicopsis striata* wurden punktgenau festgehalten, bei größeren Populationen die besiedelte Fläche ermittelt.

Als Ergebnis der Untersuchungen auf den sechs Probeflächen (Wilder Berg 1 bis 2, Langer Grund-Kohlberg 3 bis 6) wurden die potenziellen Habitatflächen aus der Übersichtsbegehung konkretisiert und in einer Habitatkarte dargestellt werden. Abb. 7 kann eine Übersicht über die Probeflächen im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ entnommen werden.

Probefläche 1 Wilder Berg bei Seelow

- Hanglage, S-exponiert (190°), 25° Neigung
- vergrast, meist dichtstehend, lokal lichter stehend

Probefläche 2 Wilder Berg bei Seelow

- Hanglage, SW-S-SO-exponiert (170°), 30° Neigung
- vergrast, meist dichtstehend, lokal lichter stehend

Ergebnisse

Die Wulstige Kornschncke (*Granaria frumentum*) und die Gestreifte Heideschncke (*Helicopsis striata*) konnten trotz intensiver Nachsuche im Gebiet nicht nachgewiesen werden. Im Standarddatenbogen (SDB 2013) des FFH-Gebietes „Wilder Berg bei Seelow“ sind die beiden Arten nicht aufgeführt. In der Molluskensammlung von V. Herdam (vorliegend im Naturkundemuseum Berlin) sind aus dem Jahr 1978 einige Nachweise aus der näheren Umgebung, nicht aber für das FFH-Gebiet, belegt. Eine Nachfrage zu den Fundorten der o.g. Sammlung beim Museum für Naturkunde Berlin (im September 2017 bei Kustos Dr. Thomas von Rintelen) ergab die in Tab. 6 aufgeführten Hinweise.

Rezente Vorkommen von *Granaria frumentum* und *Helicopsis striata* lassen sich in den untersuchten FFH-Gebieten dennoch nicht ausschließen. Geeignete Flächen sollten aufgrund des Besiedlungspotenzials entsprechend aufgewertet werden, insbesondere, da für die Art Wulstige Kornschncke



Abb. 7: Lage der Probeflächen 1 und 2 im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“

(*Granaria frumentum*) regionale Verantwortlichkeit besteht und der Schwerpunktraum „Internationale Verantwortlichkeit“ für die Gestreifte Heideschnecke (*Helicopsis striata*) südlich des Gebietes etwa bei Dolgeln (z.B. FFH-Gebiet „Langer Grund-Kohlberg“) beginnt (LFU 2020).

Tab. 6: Historische Nachweise von *Helicopsis striata* und *Granaria frumentum* aus der Sammlung Herdam in der Umgebung des FFH-Gebietes „Wilder Berg bei Seelow“ (Quelle: Naturkundemuseum Berlin)

Art	Datum und Ort des Nachweises
<i>Granaria frumentum</i>	27.12.79 Niederfinow, Kanonenberg
<i>Helicopsis striata</i>	15.3.78 NSG F 26/Kreis Seelow 15.3.78 NSG Oderhänge bei Carzig/Kreis Seelow 15.3.78 Pimpinellenberg/Oderberg, Kreis Eberswalde 06.5.78 Trockenhänge bei Stolpe/O. 15.8.78 NSG Oderhänge, Lebus

Weitere erfasste Mollusken

Als Begleitmollusken wurden Hain-Schnirkelschnecke (*Cepaea nemoralis*), Große Laubschnecke (*Euomphalia strigella*), Zahnlose Windelschnecke (*Columella edentula*) und Weiße Heideschnecke (*Xerolenta obvia*) erfasst. Letztere ist in der Roten Liste Deutschland (RL D) als gefährdet (3) aufgeführt und auch in Brandenburg regional gefährdet. Für die Große Laubschnecke besteht laut RL Deutschland eine Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, in Brandenburg ist sie ebenfalls regional gefährdet. Eine Übersicht über alle 2017 nachgewiesenen Mollusken gibt Tab. 7.

Tab. 7: Gesamtartenliste der Erfassungen 2017 mit Angaben zu Gefährdung und Schutzstatus

Artname wissenschaftlich deutsch Synonym	Nachweise Wilder Berg bei Seelow	RL Deutschland	RL Brandenburg	Gesetzlicher Schutz
<i>Cepaea nemoralis</i> (Linnaeus, 1758) Hain-Schnirkelschnecke	1-10 S	-		-
<i>Columella edentula</i> (Draparnaud, 1805) Zahnlose Windelschnecke	1-10 I, S	-		-
<i>Euomphalia strigella</i> (Draparnaud, 1801) Große Laubschnecke	1-10 S	G	Regional gefährdet	-
<i>Xerolenta obvia</i> (Menke, 1828) Weiße Heideschnecke <i>Helicella obvia</i>	> 100 I, S	3	Regional gefährdet	-

I = lebend, S = Schale

RL Deutschland: JUNGBLUTH, J.H. & D. V. KNORRE (2011), RL Brandenburg: HERDAM & ILLIG (1992):

3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

Potenzielle Habitatflächen

Im Gebiet konnten keine Nachweise der Wulstigen Kornschncke (*Granaria frumentum*) und der Gestreiften Heideschnecke (*Helicopsis striata*) erbracht werden. Bei der Erfassung im August 2017 wurden aber aufgrund ihrer Strukturen geeignete Flächen als potentielle Habitatflächen HF 01 (HeliStri548002 und GranFrum538002), eine grasreiche Fläche mit wenig aufkommenden Gehölzen und HF 02 (HeliStri548001 und GranFrum538001), eine grasreiche Fläche mit nur einzelnen aufkommenden Gehölzen), ausgewiesen (Abb. 8 und Karte 3).

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Grundsätzlich ist eine geeignete extensive Pflege der potenziellen Lebensräume sinnvoll, um die potenziellen Habitat zu erhalten und zu entwickeln. Dazu zählen Maßnahmen wie extensive Mahd oder Beweidung unter Schonung der Bodenstruktur und Vermeidung einer übermäßigen Beweidung bzw. des Abfressens insbesondere während der heißen Jahreszeit zur Zurückdrängung von Verbuschung und zum Erhalt einer lichten, niedrigen Vegetation sowie zur Vermeidung von Nährstoffeinträgen.

Beide potenziellen Habitatflächen werden beweidet, wobei sich die Fläche H2 (HeliStri548001 und GranFrum538001) aufgrund der erfolgten Pflege besser entwickelt hat, während auf Fläche H1 noch deutlich verbrachte Bereiche vorhanden sind. Teilbereiche der Fläche HF 01 (HeliStri548002 und GranFrum538002) scheinen teils intensiver genutzt zu sein, sichtbar an den stark zurückgedrängten, aber immer noch vorhandenen Gehölzen sowie an der lokal schütterten Vegetation. Eine extensive Beweidung ist beizubehalten. Zusätzlich können aufkommende Gehölze entfernt werden.

Zur Ausweitung geeigneter Habitate sollten außerdem Teilflächen entbuscht und dann in die o.g. extensive Nutzung eingeschlossen werden. Die extensive Beweidung sollte vorzugsweise in zügiger Hüttehaltung oder durch kurzzeitige Standweide erfolgen. Eine Beweidung mit dem Ziel der Zurückdrängung der Verbuschung kann als möglichst kurzer Weidegang mit recht hohen Viehdichten erfolgen (LFU 2014).

Zusätzliche flächenscharfe Maßnahmen müssten nach Begehungen und mit Gebietskenntnis festgelegt werden.

Da keine der beiden Molluskenarten eine maßgebliche Art des FFH-Gebietes „Wilder Berg bei Seelow“ ist und auch keine Art nach Anhang II oder IV der FFH-RL werden keine konkreten Maßnahmen formuliert. Die Maßnahmen für Erhalt und Entwicklung des LRT 6240* (siehe Kap. 2.2.2) kommen auch diesen beiden Arten zugute, da dieser LRT gleichzeitig auch Habitat der beiden Mollusken ist.

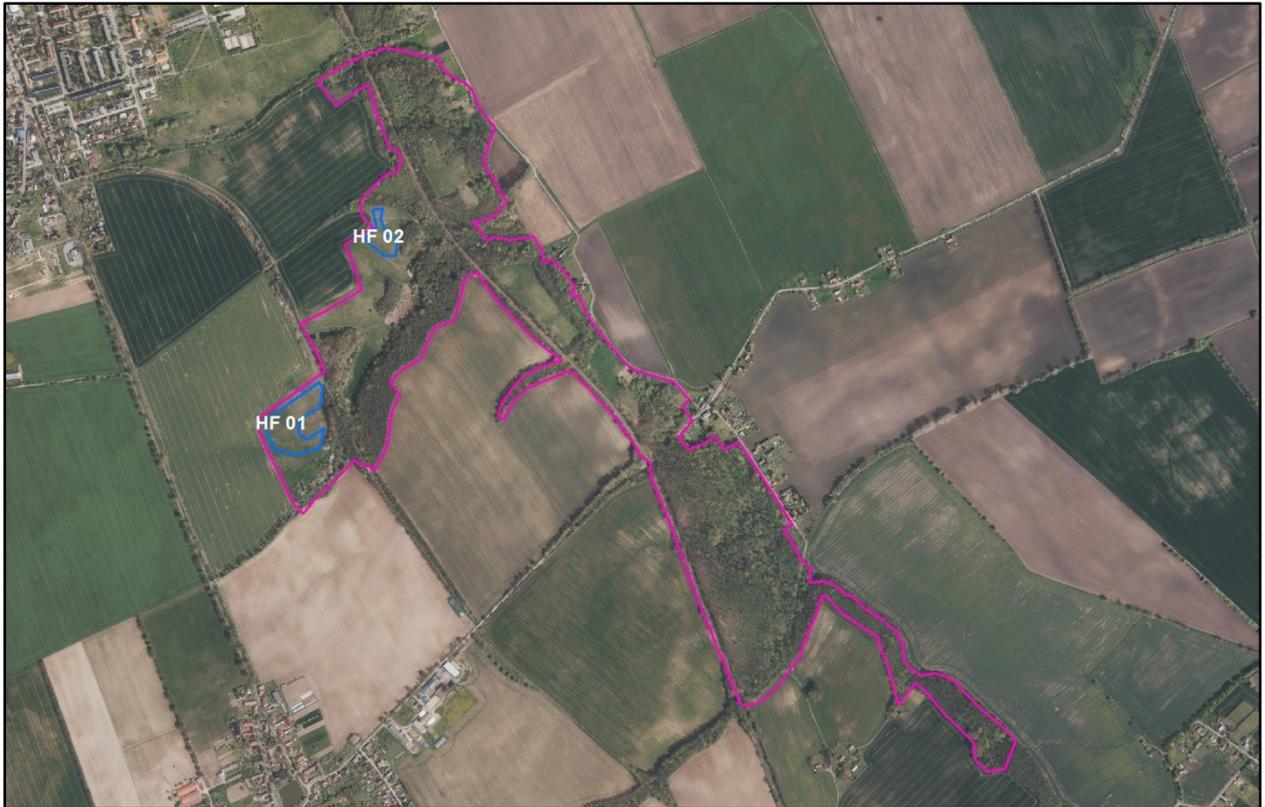


Abb. 8: Lage der potenziellen Habitatflächen HF 01 (HeliStri548002 und GranFrum548002) und HF 02 (HeliStri548001 und GranFrum548001) im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“

1.6.1.4. Potenzielle natürliche Vegetation

Für die Entwicklung der Wälder im FFH-Gebiet sind die Zielwaldtypen anhand der potenziellen natürlichen Vegetation zu definieren. Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) beschreibt die Vegetationsgesellschaften, die sich ohne weitere regulierende menschliche Eingriffe einstellen würden (HOFMANN & POMMER 2006). Sie stellt eine Momentaufnahme des biotischen Potenzials als Spiegel der aktuellen abiotischen Standortbedingungen dar. Zukünftige Bodenbildungsprozesse oder klimatische Veränderungen sind hierbei nicht berücksichtigt.

Der überwiegende Teil des FFH-Gebietes würde nach HOFMANN & POMMER (2006) von Leberblümchen-Winterlinden-Hainbuchenwald (G30) eingenommen. Dieser gehört zu den Traubeneichen-Winterlinden-Hainbuchenwäldern, die in den sommerwarmen Gebietsteilen Mittel- und Ostbrandenburgs auf grundwasserfernen Böden die pnV darstellen. Der Leberblümchen-Winterlinden-Hainbuchenwald stockt auf nährstoffreichen Lehmböden, die zumindest im Unterboden oft karbonatreich sind. Die Hauptbaumarten bilden Hainbuche (*Carpinus betulus*), Winterlinde (*Tilia cordata*) und Trauben-Eiche (*Quercus petraea*). In der Strauchschicht findet sich vor allem Gewöhnliches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*). Die Bodenvegetation ist artenreich mit einem Schwerpunkt auf Frühjahrsblühern wie Leberblümchen (*Hepatica nobilis*), Scharbockskraut (*Ficaria verna*) und Lerchensporen-Arten (*Corydalis cava*, *C. intermedia*, *C. pumila*). Im Sommer bestimmen Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Dunkles Lungenkraut (*Pulmonaria obscura*) und Echter Nelkenwurz (*Geum urbanum*) die Bodenvegetation.

Der südöstliche Bereich des FFH-Gebietes würde von Hainbuchen-Feldulmen-Hangwäldern (E51) eingenommen, die an ost- und südostexponierten Hängen auf nährstoffreichen, mäßig trockenen, sandig-lehmigen Böden vorkommen. Hauptbaumarten sind hier Feldulme (*Ulmus minor*), Flatterulme (*Ulmus laevis*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Winterlinde (*Tilia cordata*) und Feld-Ahorn (*Acer campestre*). Die Strauchschicht wird von wärmeliebenden Arten wie Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gewöhnlichem Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) und Echtem Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*) gebildet. In der Krautschicht dominieren Stickstoffzeiger wie Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Lauchhederich (*Alliaria petiolata*), Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*) und Wohlriechendes Veilchen (*Viola odorata*).

Am östlichen Rand des FFH-Gebietes wüchsen nach HOFMANN & POMMER (2006) potenziell grundwassergeprägte Flatterulmen-Stieleichen-Hainbuchenwälder (E41) der nicht mehr überfluteten Auen, in denen neben Hainbuche (*Carpinus betulus*) noch Stieleiche (*Quercus robur*), Flatterulme (*Ulmus laevis*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*) die Baumschicht bilden. Die Strauchschicht wird auch hier von wärmeliebenden Arten gebildet. Auf reicherem, lehmig-tonigem Bodensubstrat entwickelt sich im Sommer eine Krautschicht mit Giersch (*Aegopodium podagraria*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*) und Vielblütiger Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), auf sandigen Böden sind Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) und Flattergras (*Milium effusum*) auffällig. Der Frühjahrsaspekt des Busch-Windröschens (*Anemone nemorosa*) ist für beide Ausbildungen charakteristisch, ebenso das Vorkommen der Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*).

1.6.2. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Die Bestandsaufnahme bzw. Aktualisierung der Bestandsdaten der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL sowie weiterer wertgebender Biotope fand im Zeitraum von Juni bis August 2017, Nachkartierungen erfolgten 2018 und 2020.

Die Bewertung des Erhaltungsgrades der Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie erfolgte gemäß der Biotopkartierung Brandenburg (LUA 2004 & 2007) sowie der Bewertungsschemata des LUGV (2014). Zu diesem Zwecke wurden die Kriterien „Habitatstruktur“, „Arteninventar“ und „Beeinträchtigungen“ herangezogen. Aus den Bewertungen der einzelnen Kriterien wurde die Bewertung des Erhaltungsgrades aggregiert.

Eine Übersicht über die im Gebiet vorkommenden LRT gibt Karte 2, die Deckungsanteile können Tab. 8 entnommen werden.

Tab. 8: Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“

Code	Bezeichnung des LRT	Angaben SDB ¹ (Stand: 05.2013)			Ergebnis der Kartierung/Auswertung			
		ha	%	EHG	LRT-Fläche 2017/2018		akt. EHG	Maß- gebli. LRT
					ha	An- zahl		
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	0,5	0,6	B	0,4	3	B	x
6240	Subpannonische Steppen-Trockenrasen	11,4	13,9	C	14,5	11	C	x
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	1,7	2,0	C	0,2	1	B	x
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	0,3	0,4	C	-	-	-	x ²
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	19,7	23,9	C	14,6	4 2	C	x
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	14,5	17,6	B	10,6	6	B	x
Summe		48,1	58,4		40,3	23		

* prioritäre Lebensraumtypen; EHG = Erhaltungsgrad

¹ der Prozentanteile beziehen auf die Gebietsgröße von 82,3 ha (laut SDB 2013), aktuelle Flächengröße des FFH-Gebietes beträgt insgesamt beträgt 86,5 ha

² LRT 6510 wurde 2017/2018 nicht bestätigt, er verbleibt aber im SDB und ist daher maßgeblich und wiederherzustellen (siehe Kap. 1.7)

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

Der LRT 3260 umfasst natürliche und naturnahe Fließgewässer (Bäche und Flüsse), die typischerweise eine flutende Unterwasservegetation vom Typ der Potamogetonetalia oder aus flutenden Wassermoosen aufweisen. Eine Häufung der Vorkommen gibt es in Grund- und Endmoränengebieten. Natürliche Erosionsprozesse führen zur Ausbildung von Gleit- und Prallufeln und typischen Mänderschleifen. Typisch ist auch eine jahreszeitlich und abhängig von Niederschlagsereignissen wechselnde Wasserführung. Im Oberlauf herrschen zumeist niedrige Wassertemperaturen, hohe Fließgeschwindigkeiten und hoher Sauerstoffgehalt vor, wohingegen die Wassertemperatur im Unterlauf bei geringen Fließgeschwindigkeiten größeren Schwankungen unterliegt (LUGV 2014).

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

Im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ sind drei Fließgewässerabschnitte als LRT 3260 erfasst.

Der Hohe Graben (Nr. 3452SW4024) verläuft von Dolgeln kommend auf einer Länge von etwa 500 m im südlichen Teil des Gebietes und mündet etwa 2 km weiter östlich in die Alte Oder. Das naturnahe, rasch fließende Gewässer ist grabenartig eingeschnitten, hat mehrere Sohlabstürze und verläuft z.T. am Waldrand, sodass es von Baumbestand beschattet wird. Eine gewässerbegleitende Krautvegetation fehlt. Der Hohe Graben ist über die gesamte im FFH-Gebiet verlaufende Länge als LRT 3260 ausgewiesen.

Weitgehend beschattet liegt der naturnahe Graben (Nr. 3452SW4055) am mäßig steilen Osthang an der nordöstlichen Grenze des Gebietes bei Seelow. Er befindet sich am Rand des Laubmischwaldbiotops und weist Quellzuflüsse aus der Hanglage (Helokrenen) aus mineralischen Substraten auf. Als LRT 3260 ist der nordöstliche, naturnahe Abschnitt des Gewässers erfasst.

Ein als LRT 3260 erfasster Quellbach (Nr. 3452SW6004) fließt etwa südlich des Wilden Bergs weitgehend beschattet und fließt durch den Erlenbruchwald (Nr. 3452SW4032). Dabei wird das Gewässer durch großflächige Helokrenen und eine Vielzahl von kleinen und mittleren Quellzuflüssen aus den Hanglagen gespeist und wird von Röhricht und Stauden begleitet. Als LRT 3260 ist der westlich der Bahnlinie liegende Teil ausgewiesen.

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

Bei Flüssen der planaren bis montanen Stufe liegt eine gute **Habitatstruktur** (Bewertung B) vor, wenn die natürliche Morphologie weitestgehend erhalten ist, Laufentwicklung und Profil dem potenziellen natürlichen Zustand entsprechen und eine standorttypische Ufervegetation gegeben ist.

Gut ausgeprägte Flüsse der planaren bis montanen Stufe zeichnen sich durch weitgehendes Vorhandensein des typischen **Arteninventars** bestehend aus Flora, Fischfauna und Makrozoobenthos aus

Mittlere **Beeinträchtigungen** (Bewertung B) liegen vor, wenn die Gewässergüteklasse als beta-mesosaprob eingestuft ist, eine mäßige Belastung durch Schadstoffe besteht und geringe bis mäßige bauliche Veränderungen vorgenommen wurden, die aber weiterhin von Fischarten überwindbar sind.

Die Laufentwicklung des Gewässerabschnitts mit der Flächen-Nr. 3452SW4024 entspricht weitgehend dem potenziell natürlichen Zustand, weshalb die **Habitatstruktur** als gut bewertet wird (Bewertung B). Auf der Fläche Nr. 3452SW4055 wird durch die weitgehend natürliche Morphologie eine Habitatstruktur guter Ausprägung erreicht (Bewertung B). Die Habitatstruktur der Fläche Nr. 3452SW6004 ist naturnah und entspricht nahezu dem potenziell natürlichen Zustand (Bewertung A).

Das **Arteninventar** des Gewässerabschnitts Fläche Nr. 3452SW4024 weist keine gewässerbegleitende Krautvegetation und damit keine charakteristischen Arten auf (Bewertung C). In Fläche Nr. 3452SW4055 ist das Arteninventar mit nur einer charakteristischen Art, Bachbungen-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*),

lediglich in Teilen vorhanden, zusätzlich tritt Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*) in hoher Deckung auf (Bewertung C). Das Arteninventar der Flächen Nr. 3452SW6004 mit den Arten Bachbungen-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*) und Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*) in hohen Deckungen kann als „weitgehend vorhanden“ (Bewertung B) eingestuft werden.

Auf den Flächen Nr. 3452SW4024 und Nr. 3452SW4055 liegen **Beeinträchtigungen** in geringem Maße vor (Bewertung B). Insgesamt werden beide Flächen als gut bewertet (Bewertung B). Auf der Fläche Nr. 3452SW6004 liegen keine Beeinträchtigungen vor und daher werden diese mit „gering“ (Bewertung A) eingestuft.

Insgesamt wird der Erhaltungsgrad der Fläche Nr. 3452SW6004 mit hervorragend (Bewertung A), die der Flächen Nr. 3452SO4024 und 3452SW4055 mit gut (Bewertung B) bewertet (Tab. 10).

Tab. 9: Erhaltungsgrade des LRT 3260 im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ auf der Ebene einzelner Vorkommen

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

* Linienbiotop: Flächenermittlung bei einer durchschnittlichen Breite von 3,5 m

Tab. 10: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 3260 im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“

ID	Fläche in ha	Habitat-struktur	Arten-inventar	Beein-trächtigung	Gesamt
NF17003-3452SO4024	0,21	B	C	B	B
NF17003-3452SW4055	0,09	B	C	B	B
NF17003-3452SW6004	0,06	A	B	A	A

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Der LRT 3260 ist im Standarddatenbogen (SDB 2013) aufgeführt und somit ein maßgeblicher LRT. Die drei Fließgewässerabschnitte, die als LRT 3260 erfasst sind, weisen – wie bereits bei der Erstkartierung 1999 – insgesamt einen hervorragenden bzw. guten Erhaltungsgrad (Bewertung B) auf. Da die Fließgewässer bereits in einem naturnahen Zustand sind, sind sie ihrer Eigendynamik zu überlassen und Eingriffe, z.B. im Gewässerbett, sind, entsprechend der Schutzgebietsverordnung (SGVO WBS 2005 u.a. § 4 Abs. 14; Kap. 1.2) zu unterlassen. Dies gilt mindestens für den gesamten Verlauf der Fließgewässer im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“, nicht nur für die als LRT 3260 kartierten Abschnitte. Spezielle Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind zurzeit nicht erforderlich.

1.6.2.2. LRT 6240* – Subpannonische Steppen-Trockenrasen

Der LRT 6240* umfasst kontinental getönte Steppentrockenrasen mit *Stipa*-Arten sowie die Adonisröschen-Fiederzwenken-Halbtrockenrasen (in den zwei bekannten Assoziationen *Stipetum capillatae* und *Adonido-Brachypodietum*). Besiedelt werden zumeist trockene Standorte an südlich exponierten Hängen. Die Bestände des LRT sind oft sehr artenreich. Bei längerer Nutzungsauffassung bilden sich Übergänge zu thermophilen Säumen der *Trifolio-Geranietea* (LUGV 2014). Der LRT 6240* ist ein prioritärer Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL. Das FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ liegt in einem der Verbreitungsschwerpunkte des LRT in Brandenburg im Verbund mit weiteren FFH-Gebieten entlang des Oderbruchrands. Der LRT 6240* ist ein prioritärer Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL.

Beschreibung LRT 6240* – Subpannonische Steppen-Trockenrasen

Der LRT 6240* wurde im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ als Biotoptyp „Subpannonische Steppen-Trockenrasen“ auf elf Flächen erfasst, die sich im FFH-Gebiet wie folgt verteilen (s. Karte 2)

- Wilder Berg: Nr. 3452SW4023, Nr. 3452SW4041 und Nr. 3452SW6002
- Weinberg: Nr. 3452SW4026
- Südlich Wilder Berg, östlich der Bahntrasse: Nr. 3452SW4037, Nr. 3452SW4045 und Nr. 3452SW6009
- Westlicher Ausläufer, westlich der Bahntrasse: Nr. 3452SW4005, Nr. 3452SW4008 und Nr. 3452SW6006
- Im Nordwesten, an Gebietsgrenze: Nr. 3452SW4001

Im Zuge der Beweidung mit Schafen konnten sich auch zwei Entwicklungsflächen (Nr. 3452SW4009, Nr. 3452SW4010) etablieren, die im westlichen Ausläufer erfasst sind. Mit Ausnahme der Entwicklungsfläche Nr. 3452SW4009 sind alle Flächen des LRT 6240* als Zone 1 (siehe Kap. 1.2) ausgewiesen.

Große Teile der Flächen sind nach ehemaliger Ackernutzung trotz Aufnahme einer Nutzung durch eine Dominanz von Brache- und Störzeigern geprägt. Hinzu kommt, dass auf Höhe der Bahntrasse nach 1945 Gräseransaat im Zuge des Bahndammausbaus ausgebracht wurden, was heute zu teils hohen Deckungsgraden von Wirtschaftsgräsern wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Aufrechter Trespe (*Bromus erectus*), Deutschem Weidelgras (*Lolium perenne*), Knäulgras (*Dactylis glomerata*) und Weißklee (*Trifolium repens*) führt.

Flächenmäßig dominierende Arten wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) zeigen den untypischen Zustand des Lebensraumtyps an. Daneben sind Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gewöhnliches Bitterkraut (*Picris hieracioides*), Schwarze Bibernelle (*Pimpinella nigra*), Rausches Veilchen (*Viola hirta*) und Gewöhnlicher ODERMENNIG (*Agrimonia eupatoria*) auf nahezu allen Flächen zu finden. Die häufig vorkommenden Arten Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Bunte Kronwicke (*Coronilla varia*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa* s.l.) und Gewöhnlicher Dost (*Origanum vulgare*) gehören zum charakteristischen Arteninventar des LRT „Subpannonische Steppen-Trockenrasen“.

Als LRT-kennzeichnende Arten kommen Rauhbältriger Schwingel (*Festuca brevipila*), Hügel-Erdbeere (*Fragaria viridis*), Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*) und Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) stetig vor. Die namen- und wertgebende Art Haar-Pfriemengras (*Stipa capillata*) konnte lediglich auf Fläche Nr. 3452SW4041 nachgewiesen werden.

Bewertung LRT 6240* – Subpannonische Steppen-Trockenrasen

Bei Subpannonischen Steppen-Trockenrasen liegt eine gute **Habitatstruktur** (Bewertung B) vor, sofern bei mäßiger Strukturvielfalt mit leichter Verfilzung trotz Eindringen konkurrenzstärkerer Arten konkurrenzschwache Arten nachweisbar bleiben.

Die Vollständigkeit des lebensraumtypischen **Arteninventars** ist weitgehend vorhanden (Bewertung B), wenn hinsichtlich der Farn- und Blütenpflanzen vier bis neun charakteristische Arten auftreten, wovon drei Arten LRT-kennzeichnend sein sollten. Das Arteninventar im *Stipetum capillatae* gilt als weitgehend vorhanden, wenn zwei bis vier charakteristische Arten und davon mindestens zwei LRT-kennzeichnende Arten nachweisbar sind.

Mittlere **Beeinträchtigungen** (Bewertung B) liegen vor, wenn der Deckungsgrad der Verbuschung zwischen 10 und 40 % liegt, der Deckungsgrad von Störzeigern 5 bis 10 % beträgt oder Beeinträchtigungen der Vegetation durch Tritt deutlich erkennbar sind.

Die **Habitatstruktur** auf der Fläche Nr. 3452SW4005 im westlichen Ausläufer ist durch verbrachte und hochwüchsige Bereiche geprägt. Dabei dominiert Glatthafer mit kleinflächigen lückigen Bereichen. Dazu kommt eine starke Gehölzsukzession, insbesondere durch Weißdorn (Bewertung C). Für die Fläche Nr. 3452SW4008 kann auf Grund teilweiser Verbrachung mit kleineren Lücken eine mittlere Beeinträchtigung der Habitatstruktur festgestellt werden (Bewertung B). Die Habitatstruktur der Fläche Nr. 3452SW4023 auf dem Wilden Berg ist durch hochwüchsige Vegetation mit Stör- und Brachezeigern und nur kleinflächige Lücken sowie einem hohen Gehölzanteil über 25 % (Bewertung C) beeinträchtigt. Fläche Nr. 3452SW4026 (Fläche am Weinberg) weist ebenfalls eine voranschreitende Verbrachung mit hochwüchsiger Vegetation und einem hohen Gehölzanteil über 50 % auf (Bewertung C). Durch den vorherrschenden Einsaatcharakter mit vereinzelt Regenerationsflächen findet sich auf den Flächen Nr. 3452SW4037 sowie Nr. 3452SW4045 südliche des Wilden Berges eine mittlere bis schlechte Ausprägung der Habitatstruktur (Bewertung C). Durch Regenerationsentwicklungen besitzt die ehemalige Ackerfläche Nr. 3452SW6006 an der westlichen Gebietsgrenze des Ausläufers eine gut ausgeprägte Habitatstruktur (Bewertung B). Hier sind Stör- und Brachezeiger nur noch in Teilbereichen dominant.

In Fläche Nr. 3452SW6009 entwickelten sich trotz langjährigem Brachestadium einige Kennarten des LRT 6240*, die Habitatstruktur wird aber mit mittel bis schlecht (Bewertung C) bewertet. Auf Grund der hoch- wie niedrigwüchsigen und vereinzelt lückigen Bereiche erhält die Flächen-Nr. 3452SW6002 bezüglich der Habitatstruktur die Bewertung B.

Einzig für die Flächen Nr. 3452SW4041 am südexponierten Hang des Wilden Berges, konnte auf Grund einer hervorragend ausgeprägten Habitatstruktur die Bewertung A vergeben werden.

Die charakteristischen Arten des LRT 6240* Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Echtes Labkraut (*Gallium verum*), Gewöhnlicher Dostes (*Origanum vulgare*), Bunte Kronwicke (*Coronilla varia*) und Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa* s.l.) kommen auf fast allen LRT-Flächen vor.

Auf Fläche Nr. 3452SW4008 sind von elf vorkommenden charakteristischen Pflanzenarten die drei Arten Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), Sichel-Schneckenklee (*Medicago falcata*) und Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) kennzeichnend für den Lebensraumtyp, wobei diese ungleichmäßig über die Fläche verteilt und nur in sehr geringer Anzahl vorhanden sind, sodass das **Arteninventar** die Bewertung C (nur in Teilen vorhanden) erhält.

Das Arteninventar der Fläche Nr. 3452SW4017 erhält die Bewertung C (nur in Teilen vorhanden), da zwar sieben charakteristische Pflanzenarten, aber nur eine kennzeichnende Art, der Rauhblättrige Schwingel (*Festuca brevipila*), erfasst wurden. Auf Fläche Nr. 3452SW4026 sind die fünf erfassten charakteristischen Arten, darunter die LRT-kennzeichnende Art Steppen-Sesel (*Seseli annuum*), ungleichmäßig verteilt und kommen nur vereinzelt vor (Bewertung C). Das Arteninventar der Fläche Nr. 3452SW4037 weist sechs charakteristische, davon die drei LRT-kennzeichnende Arten (Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), Hügel-Erdbeere (*Fragaria viridis*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*)), auf, während die Fläche

Nr. 3452SW4045 sieben charakteristische, davon zwei LRT-kennzeichnende Pflanzenarten, Rauhblättriger Schwingel (*Festuca brevipila*) und Hügel-Erdbeere (*Fragaria viridis*), enthält. Wegen der geringen und unregelmäßig verteilten Individuenzahl werden beide Flächen mit C (nur in Teilen vorhanden) bewertet. Die Fläche Nr. 3452SW6006 weist sieben charakteristische Arten auf, drei davon sind LRT-kennzeichnend (Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), Rauhblättriger Schwingel (*Festuca brevipila*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*)). Da die Arten nur mit sehr wenigen Individuen vertreten sind, wird die Fläche mit C bewertet. Die Fläche Nr. 3452SW6009 enthält fünf charakteristische Pflanzenarten, zwei davon LRT-kennzeichnend (Rauhblättriger Schwingel (*Festuca brevipila*), Sichel-Schneckenklee (*Medicago falcata*)) und erhält ebenfalls die Bewertung C (nur in Teilen vorhanden).

Auf der Fläche Nr. 3452SW4005 sind zehn charakteristische Arten zu finden, vier davon sind LRT-kennzeichnende Arten: Rauhblättriger Schwingel (*Festuca brevipila*), Hügel-Erdbeere (*Fragaria viridis*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Aufrechter Ziest (*Stachys recta*). Sie sind jedoch nur vereinzelt und in sehr geringen Abundanzen vorhanden, weshalb das Arteninventar die Bewertung B (weitgehend vorhanden) erhält. Auf der Fläche Nr. 3452SW4023 auf dem Wilden Berg sind 13 charakteristische Arten, davon acht LRT-kennzeichnende Arten (Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), Kartäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Hügel-Erdbeere (*Fragaria viridis*), Sichel-Schneckenklee (*Medicago falcata*), Sand-Fingerkraut (*Potentilla incana*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Wohlriechende Skabiose (*Scabiosa canescens*), Aufrechter Ziest (*Stachys recta*)) vorhanden, jedoch kommen diese aufgrund der Habitatstruktur nur in sehr geringen Abundanzen vor und sind ungleichmäßig verteilt, weshalb das Arteninventar der Fläche trotz hoher Anzahl von charakteristischen Arten nur als weitgehend vorhanden (Bewertung B) eingestuft wird. Für die Fläche Nr. 3452SW6002 auf dem Wilden Berg ist das Arteninventar mit 20 charakteristischen, davon elf kennzeichnenden Arten (Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), Kartäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Rauhblättriger Schwingel (*Festuca brevipila*), Hügel-Erdbeere (*Fragaria viridis*), Zierliches Schillergras (*Koeleria macrantha*), Sichel-Schneckenklee (*Medicago falcata*), Sand-Fingerkraut (*Potentilla incana*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Wohlriechende Skabiose (*Scabiosa canescens*), Steppen-Sesel (*Seseli annuum*), Aufrechter Ziest (*Stachys recta*)) weitgehend vorhanden. Abträglich sind jedoch die unregelmäßige Verteilung der Pflanzen und deren sehr geringe Individuenzahl, weshalb auch diese Fläche nur die Bewertung B erhält.

Ein hervorragendes Arteninventar mit 21 charakteristischen Arten, darunter die 13 LRT-kennzeichnenden Arten Trauben-Graslinie (*Anthericum liliago*), Gold-Steppenaster (*Aster linosyris*), Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), Kartäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Rauhblättriger Schwingel (*Festuca brevipila*), Hügel-Erdbeere (*Fragaria viridis*), Polnisches Schillergras (*Koeleria grandis*), Sand-Fingerkraut (*Potentilla incana*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Wohlriechende Skabiose (*Scabiosa canescens*), Aufrechter Ziest (*Stachys recta*), Haar-Pfriemengras (*Stipa capillata*) und Kleine Wiesenraute (*Thalictrum minus*), konnte auf dem südexponierten Hang des Wilden Berges, Fläche Nr. 3452SW4041, nachgewiesen werden, weshalb das Arteninventar die Bewertung A erhält.

Die Flächen Nr. 3452SW4005, Nr. 3452SW4023 und Nr. 3452SW4026 sind insbesondere durch Weißdorn von Versaumung und Verbuschung betroffen. Für die Fläche Nr. 3452SW4005 liegen zudem **Beeinträchtigungen** durch einen Verbuschungsgrad von 45 % und Brache- bzw. Störzeiger mit Deckungsgraden von über 70 % vor (Bewertung C). Für die Fläche Nr. 3452SW4008 führt ein Verbuschungsgrad von 10 % sowie ein erhöhter Anteil an Brache- bzw. Störzeigern mit Deckungsgraden von über 70 % zu der Bewertung C. Beeinträchtigungen der Fläche Nr. 3452SW4017 entstehen durch die angrenzenden Ackerflächen und den sich von Osten ausbreitenden Gehölzbewuchs (Verbuschungsgrad 30 %) sowie durch das Vorhandensein von Brache- bzw. Störzeigern mit Deckungsgraden von über 50 % vor (Bewertung C). Starke Beeinträchtigungen ergeben sich für die Fläche Nr. 3452SW4023 aus dem Verbuschungsgrad (> 20 %), den auflaufenden Gehölzen (< 5 %) und dem Deckungsgrad an Brache- und Störzeigern (> 30 %) (Bewertung C). Die Beeinträchtigungen für die Fläche Nr. 3452SW4026 entstehen vor allem durch Verbuschung (> 50 %) sowie einen hohen Anteil an Brache- und Störzeigern (> 50 %, Bewertung C). Auf den Flächen Nr. 3452SW4037 und Nr. 3452SW4045 liegen starke Beeinträchtigungen (Bewertung C) durch über 10 % Verbuschung und über 70 % Deckungsgrad von Stör- und Brachezeigern

wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Rotschwengel (*Festuca rubra*) vor. Verbuschungen (20 %), Gehölzaufwuchs durch Eingriffeligen Weißdorn (5 %) und ein sehr hoher Anteil an Brache- und Störzeigern wie Glatthafer und Rotschwengel führen auf der Fläche Nr. 3452SW6006 zu starken Beeinträchtigungen (Bewertung C). Auf der Fläche Nr. 3452SW6009 entstehen starke Beeinträchtigungen durch das flächige Auftreten von Brachearten wie Glatthafer (70 %) und Rotschwengel (30 %) sowie Gehölzsukzession von spontan aufgewachsenen heimischen Laubbäumen und Sträuchern (Weißdorn, Esche, Pfaffenhütchen, Stieleiche (Stangenholzstärken)) und Jungwuchs von Esche, Stieleiche, Heckenrose u.a. (30 %). Ein erhöhter Anteil an Brache- und Störzeigern wie Glatthafer und das Auflaufen von Scheinakazie, Esche und Weißdorn werden auf der Fläche Nr. 3452SW6002 als starke Beeinträchtigungen eingestuft (Bewertung C). Nur mittlere Beeinträchtigungen (Bewertung B) entstehen auf Fläche Nr. 3452SW4041 durch Schlehenausläufer und Robinienjungwuchs (5 %) sowie allgemeine Verbuschung (20 %).

Von den 14,5 ha, die als LRT 6240* erfasst sind, weist lediglich die Fläche Nr. 3452SW4041, der südexponierte Hang am Wilden Berg, mit einer Größe von 0,1 ha einen insgesamt hervorragenden Erhaltungsgrad (Bewertung A) auf. Einer weiteren Fläche auf der südlichen Seite des Wilden Berges (Nr. 3452SW6002) von 0,4 ha wird mit der Bewertung B ein guter Erhaltungsgrad zugeordnet. Der Erhaltungsgrad der anderen neun Flächen (14 ha) wurde als schlecht eingestuft (Bewertung C) Eine Übersicht über die Bewertung der elf Flächen des LRT 6240* kann Tab. 12 entnommen werden.

Tab. 11: Erhaltungsgrade des LRT 6240* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ auf der Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	0,1	0,12	1	-	-	-	1
B – gut	0,4	0,46	1	-	-	-	1
C – mittel bis schlecht	14,0	16,18	9	-	-	-	9
Gesamt	14,5	16,76	11	0	0	0	11

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Der Erhaltungsgrad des LRT 6240* ist auf Gebietsebene seit der Erstkartierung 1999 konstant geblieben. Die Gesamtfläche des LRT 6240* hat sich insgesamt etwas vergrößert, von etwa 11,5 ha (SDB 2013) auf 14,5 ha (Kartierung 2017). Da der LRT 6240* ein maßgeblicher LRT ist, sind Erhaltungsmaßnahmen zwingend erforderlich.

In den Jahren 2017 und 2018 wurde für den Großteil der Flächen des LRT 6240* das Pflegemanagement durch neue Vereinbarungen angepasst. Ob die derzeitige Pflegenutzung ausreichend ist, Verbuschung und Vergrasung zu reduzieren muss langfristig beobachtet werden. Zur Reduzierung dieser Beeinträchtigungen ist jährlich eine regelmäßige Nutzung aller elf Flächen erforderlich, ggf. unterstützt durch einzelne Maßnahmen wie Entbuschung. Das Pflegemanagement ist flächenspezifisch abzustimmen und regelmäßig den Entwicklungen anzupassen.

Tab. 12: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 6240* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“

ID	Fläche in ha	Habitat- struktur	Arten- inventar	Beein- trächtigung	Gesamt
NF17003-3452SW4005	0,6	C	B*	C	C
NF17003-3452SW4008	2,0	B	C*	C	C
NF17003-3452SW4017	0,8	C	C	C	C
NF17003-3452SW4023	1,5	C	B*	C	C
NF17003-3452SW4026	1,2	C	C	C	C
NF17003-3452SW4037	2,5	C	C*	C	C
NF17003-3452SW4041	0,1	A	A	B	A
NF17003-3452SW4045	0,5	C	C	C	C
NF17003-3452SW6002	0,4	B	B*	C	B
NF17003-3452SW6006	4,7	B	C*	C	C
NF17003-3452SW6009	0,2	C	C	C	C

* Aufgrund der sehr geringen Individuenzahlen (oft Einzelindividuen) charakteristischer und LRT-Kennzeichnender Arten wird das Artinventar eine Stufe schlechter bewertet, als es laut Bewertungsbogen nach zahlenmäßiger Anzahl charakteristischer und LRT-kennzeichnender Arten vorgegeben ist.

Entwicklungsflächen des LRT 6240* – Subpannonische Steppen-Trockenrasen

Im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ wurden zwei Flächen als Entwicklungsfläche zum LRT 6240* kartiert. (Tab. 13Tab. 13). Die beiden Flächen (Nr. 3452SW4009 und Nr. 3452SW4010) liegen im westlichen Mittelteil des FFH-Gebietes.

In den Entwicklungsflächen finden sich zwar Charakterarten des LRT 6240* wie Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa* s.l.), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Gewöhnlicher Dost (*Origanum vulgare*) und Bunte Kronwicke (*Coronilla varia*), die Flächen sind aber durch Obergräser geprägt. Sie lagen lange brach und werden erst seit einigen Jahren mit in die Beweidung einbezogen. Bei Fortführung der aktuellen regelmäßigen Nutzung ist eine Entwicklung zum LRT 6240* zu erwarten.

Tab. 13: Entwicklungsflächen zum LRT 6240* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“

ID	Fläche in ha
NF17003-3452SW4009	1,1
NF17003-3452SW4010	2,7

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

Laut Bewertungsschema des LUGV (2014) umfasst der LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis alpinen Stufe“ von hochwüchsigen Stauden dominierte Flächen feuchter bis nasser, mäßig nährstoffreicher bis nährstoffreicher Standorte. Typischerweise handelt es sich um primäre, uferbegleitende Vegetation entlang von naturnahen Fließgewässern und Gräben oder als Säume von Feuchtwäldern und -gehölzen. In Feuchtwiesenbrachen finden sich flächige Bestände. In Brandenburg kommt der LRT großflächig besonders in den großen Fluss- und Stromauen (Bestände an Uferändern) mit Vorkommen von Stromtalarten mit besonderem Wert vor.

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

Der LRT 6430 ist im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ als Biotoptyp „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ auf einer Fläche erfasst.

In der 0,2 ha großen Fläche (Nr. 3452SW4002) wachsen LRT-kennzeichnende Arten wie Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*). Die feuchte Hochstaudenflur mit Röhrichtflächen wird von aufkommenden Weidegebüsch begleitet.

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

Die **Habitatstrukturen** des LRT 6430 sind durch uferbegleitende Hochstaudenfluren oder feuchte Staudensäume der Wälder mit z.B. hochwüchsigen/niedrigwüchsigen/dichten/offenen Vegetationen, Mikroreliefen aus Senken und Erhebungen, quelligen durchsickernden Bereichen, Einzelgehölzen oder Tothölzern gekennzeichnet. Es gibt Kontaktbiotope, die sich entweder wertsteigernd oder wertmindernd auf die Habitatstruktur auswirken. Zu den wertsteigernden Kontaktbiotopen gehören naturnahe Gewässer, Röhrichte, Auengehölze, Au-, Sumpf- und Bruchwälder und extensiv genutzte Feucht- und Nasswiesen. Wertmindernde Kontaktbiotope bestehen aus naturfernen Gewässern und intensiv genutzten Grünland- und Ackerflächen. Wenn ein überwiegend typischer Strukturkomplex vorhanden ist, kann man von einer guten Ausprägung der lebensraumtypischen Habitatstruktur sprechen (Bewertung B).

Das lebensraumtypische **Arteninventar** ist weitgehend vorhanden (Bewertung B) wenn mindestens vier bis acht für den LRT charakteristische Arten im Gebiet vorhanden sind, davon mindestens zwei LRT-kennzeichnende Arten.

Die **Beeinträchtigungen** werden anhand von fünf Kriterien bewertet. Keine bis geringe Beeinträchtigungen weist das Gebiet auf, wenn der Verbuschungsgrad unter 20 % liegt, es keine Aufforstung gegeben hat und der Anteil der Entwässerungszeiger unter 5 % liegt. Weiterhin darf der Anteil an Störzeigern für Eutrophierung, Brache und Neophyten 20 % nicht übersteigen und direkte Schädigungen der Vegetation sollen nicht bzw. nur punktuell erkennbar sein.

Die **Habitatstruktur** weist eine gute Ausprägung auf (Bewertung B). Das **Arteninventar** ist mit acht charakteristischen (Echte Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*)) und davon drei LRT-kennzeichnenden Pflanzenarten (Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*)) hervorragend ausgeprägt (Bewertung A). **Beeinträchtigungen** bestehen durch die aus Weide bestehende aufkommende Strauchschicht (etwas 20 %) sowie dem vereinzelt Auftreten von Kleinblütigem Springkraut (*Impatiens parviflora*) als Störungszeiger (Bewertung B).

Der Erhaltungsgrad der dem LRT 6430 (Fläche Nr. 3452SW4002) zugeordneten Fläche wird insgesamt mit gut (Bewertung B) eingestuft (Tab. 15).

Für die als Entwicklungsfläche zum LRT 91E0* ausgewiesene Fläche Nr. 3452SW4040 (Tab. 16) wurde der LRT 6430 als Begleit-LRT erfasst. Die Habitatstruktur ist mittel bis schlecht (Bewertung C) ausgeprägt. Giersch (*Aegopodium podagraria*) kommt flächendeckend vor, zudem finden sich Echte Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*) sowie Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) und Sumpf-Storchnabel (*Geranium palustre*). Das Arteninventar ist damit mit sechs charakteristischen, davon zwei kennzeichnenden Arten, weitgehend vorhanden (Bewertung B). Die Fläche verläuft grabenbegleitend im Wald und ist beschattet, daher werden die Beeinträchtigungen als stark (Bewertung C) eingestuft. Der Erhaltungsgrad der Fläche Nr. 3452SW4040 wird insgesamt mit mittel bis schlecht (Bewertung C) bewertet.

Tab. 14: Erhaltungsgrade des LRT 6430 im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ auf der Ebene einzelner Vorkommen

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

Tab. 15: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 6430 im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“

ID	Fläche in ha	Habitat- struktur	Arten- inventar	Beein- trächtigung	Gesamt
NF17003-3452SW4002	0,2	B	A	B	B

Tab. 16: Erhaltungsgrad je Begleitbiotop des LRT 6430 im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“

ID	Anteil in %	Habitat- struktur	Arten- inventar	Beein- trächtigung	Gesamt
NF17003-3452SW4040	10	C	B	C	C

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Der LRT 6430 konnte nur noch auf einer Fläche nachgewiesen werden, die zweite Fläche wurde als Begleit-LRT des LRT 91E0* erfasst. Somit hat sich die Fläche des LRT erheblich von 1,7 ha (SDB 2013) auf 0,2 ha (Kartierung 2017) verringert. Der Erhaltungsgrad des LRT 6430 hat sich allerdings auf Gebietsebene seit der Erstkartierung 1999 von Bewertung C (mittel bis schlecht) auf B (gut) verbessert. Da der LRT 6430 im Standarddatenbogen von 2013 aufgeführt ist, ist er ein maßgeblicher LRT, daher sind Erhaltungsmaßnahmen notwendig.

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

Magere Flachland-Mähwiesen (Frischwiesen) sind artenreiche, extensiv genutzte Mähwiesen mit unterschiedlich starker oder auch weitgehend fehlender Düngung auf mittleren Standorten (mäßig feucht bis mäßig trocken). Sie werden traditionell in zweischüriger Mahd bewirtschaftet und von schnittverträglichen Süßgräsern wie v.a. Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) dominiert.

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

Der LRT 6510 wurde bei der Kartierung 2017 nicht nachgewiesen. Die Fläche, ein aufgelassener Obstbestand von 0,3 ha, liegt überwiegend brach, Teilbereiche werden gemäht. Die charakteristische Artzusammensetzung ist sehr stark beeinträchtigt, es wurden nur die fünf der für den LRT charakteristischen Arten Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Pastinak (*Pastinaca sativa*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsoiflorus*) und Echtes Labkraut (*Galium verum*), vier davon LRT-kennzeichnend (*Arrhenatherum elatius*, *Centaurea jacea*, *Pastinaca sativa*, *Rumex thyrsoiflorus*), gefunden.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Gemäß der Zielvorgabe der Schutzgebietsverordnung (SGVO WBS 2005; Kap. 1.2) sollen magere Flachland-Mähwiesen erhalten bleiben, weshalb der LRT im Standarddatenbogen verbleibt und die Wiederherstellung der Fläche durch entsprechende Maßnahmen geplant wird (siehe Kap. 1.7 und 2.2.4).

1.6.2.5. LRT 9180* – Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)

Die den LRT 9180* bildenden Schlucht – und Hangmischwälder finden sich in Brandenburg an frischen bis kühl-feuchten, nährstoffreichen, meist mergeligen Standorten, oft in Kontakt mit Auen- und Bruchwäldern. Mitunter finden sich Übergänge zum LRT 9160 (Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum)) sowie LRT 9170 (Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)) und im nördlichen Odergebiet zu möglichen Relikten pontisch-samartischer Wälder (LRT 91G0 – Pannonische Wälder mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus*). Die meist kleinflächigen bzw. relikttären Vorkommen befinden sich fast ausschließlich am Rand des Odertals und dessen Seitentälern. Diese Wälder zeichnen sich durch lichten Kronenschluss und eine meist üppige Strauch- und (überwiegend nitrophile) Krautschicht aus. Der LRT 9180* ist ein prioritärer Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL.

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

Zwei Flächen wurden dem LRT 9180* zugeordnet. Die Fläche Nr. 3452SW4034 liegt westlich der Bahnlinie Seelow–Frankfurt/O. am Oberhang und umschließt ein kleines von West nach Ost verlaufendes Kerbtal, das sich weiter am Bahndamm entlang nach Norden zieht. Die Fläche Nr. 3452SW4052 liegt im südlichen Teil des Gebiets an einem Hang, im Westen und Norden scharf begrenzt von der Bahnlinie Seelow–Frankfurt/O. bzw. einer Landstraße. Im Osten, am Unterhang, gibt es eine starke Verzahnung mit dem LRT 91E0* und kleinflächig Übergänge zum Begleit-LRT 9160 sowie zu mehreren Quellbereichen. Des Weiteren kommt der LRT 9180* sehr kleinflächig als Nebenbiotop vor, z.T. handelt es sich um relikttische Vorkommen mit sehr alten Ulmen (Fläche Nr. 3452SW4033).

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

Für die Bewertung des Erhaltungsgrades werden die Kriterien „Habitatstruktur“, „Arteninventar“ und „Beeinträchtigungen“ herangezogen. Aus den Bewertungen der einzelnen Kriterien wird die Bewertung des Erhaltungsgrades abgeleitet.

Entscheidend für die Bewertung der **Habitatstruktur** als gut (Bewertung B) ist das Vorkommen von mindestens zwei Baumholzphasen mit jeweils mindestens 10 % Deckung, dabei Reifephase auf mindestens einem Drittel der Fläche, das Vorkommen von fünf bis sieben Biotop- oder Altbäumen pro ha sowie ein Vorrat an liegendem oder stehendem Totholz über 35 cm Durchmesser zwischen 21 und 40 fm (Festmeter) pro ha.

Ein gutes **Arteninventar** (Bewertung B) liegt vor, wenn mindestens 80 % der Gehölzarten lebensraumtypisch sind. Die lebensraumtypische Artenkombination der Krautschicht darf nur gering verändert sein und es müssen mindestens sieben charakteristische Arten vorkommen.

Für eine Bewertung B der **Beeinträchtigungen** (mittlere Beeinträchtigungen) dürfen keine wesentlichen Veränderungen der lebensraumtypischen Standortverhältnisse, Strukturen und Artenzusammensetzung vorhanden sein. Als Einzelpunkte sind hier vor allem Bodenschäden durch Befahren, Störungen des Wasserhaushaltes, Entnahme von Stark- und Totholz, Rodungen, starker Verbiss sowie Auftreten von gebietsfremden Baumarten mit einem Anteil von 5 bis 10 % zu nennen.

Die **Habitatstruktur** der beiden Flächen wurde mit mittel bis schlecht (Bewertung C) bewertet. Die sehr schmale und langgezogene Fläche Nr. 3452SW4034 wird von allen Seiten durch landwirtschaftliche Flächen und die Bahnlinie scharf begrenzt. Dem jung- bis mittelalten Bestand fehlt es sowohl an Alt- und Habitatbäumen als auch an Totholz. Der geschlossene und mittelalte Bestand der Fläche Nr. 3452SW4052 weist nur eine geringe bis kaum vorhandene vertikale Struktur auf, enthält keine Alt- und Biotopbäume und nur einen geringen Anteil an Totholz.

Das **Arteninventar** der Fläche Nr. 3452SW4034 wurde mit gut (Bewertung B) bewertet. Im Oberstand kommen die Hauptbaumarten Ulme (*Ulmus spec.*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) vor. Die Ulme kommt zwar im Bestand stufig vor, ist aber mit einem Anteil von etwa 20 % etwas unterrepräsentiert. Die Esche als Begleitbaumart nimmt mit etwa 30 % den größten Anteil im Bestand ein. Als weitere Begleitbaumart kommt Traubeneiche (*Quercus petraea*) vor. Mit etwa 15 % kommt zudem der Spitzahorn (*Acer platanoides*) im Bestand stufig vor. Die für den LRT typischen Hauptbaumarten Winterlinde (*Tilia cordata*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) fehlen. Die ausgeprägte Strauchschicht besteht vor allem aus Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Kreuzdorn (*Rhamnus carthatica*), Weisdorn (*Crateagus monogyna*), Blutrottem Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Schlehe (*Prunus spinosa*). In der Krautschicht finden sich die vier charakteristischen Arten Moschuskraut (*Adoxa moschatellina*), Wald-Gelbstern (*Gagea lutea*), Girsch (*Aegopodium podagraria*) und Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*).

Das Arteninventar der Fläche Nr. 3452SW4052 wurde mit gut (Bewertung B) bewertet. Ausschlaggebend hierfür ist das Vorhandensein der Hauptbaumarten des LRT 9180* mit Flatterulme (*Ulmus laevis*) Winterlinde (*Tilia cordata*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) sowie der Begleitbaumarten Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) und Stieleiche (*Quercus robur*). Die Hainbuche (*Carpinus betulus*) als Hauptbaumart fehlt. Dominiert wird die Fläche von Stieleiche (*Quercus robur*) mit etwa 65 % im Oberstand. Die Anteile der Hauptbaumarten liegen für Flatterulme (*Ulmus laevis*) bei etwa 5 %, für Winterlinde (*Tilia cordata*) bei etwa 3 % und für Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) bei etwa 1 %. Ihr Vorkommen konzentriert sich auf den nördlichen und östlichen Bereich der Fläche. Die Begleitbaumart Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) kommt mit etwa 6 % im Oberstand vor. Des Weiteren kommen noch Spitzahorn (*Acer platanoides*) mit etwa 7 % sowie mit jeweils etwa 1 % Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) vor. Der Zwischenstand mit Winterlinde, Esche und Spitzahorn ist nur kleinflächig (etwa 15 %) ausgebildet. Nahezu flächig läuft Verjüngung von den genannten Baumarten auf, diese ist jedoch stark verbissen. Die Strauchschicht ist wenig ausgeprägt und wird vor allem aus Haselnuss (*Corylus avellana*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna*) gebildet. In der Krautschicht überwiegen die charakteristischen Arten Girsch (*Aegopodium podagraria*) und Efeu (*Hedera helix*). Weitere vorkommende, charakteristischen Arten sind Scharbockskraut (*Ficaria verna*), Rauhaariges Veilchen (*Viola hirta*), Wald-Gelbstern (*Gagea lutea*), Moschuskraut (*Adoxa moschatellina*), Gewöhnliche Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Stinkender Storchschnabel (*Geranium*

robertianum) und Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*). Das Kleinblütige Springkraut (*Impatiens parviflora*), ein Neophyt, ist ebenfalls sehr reichlich vorhanden.

In Fläche Nr. 3452SW4034 besteht entlang der Bahnlinie erhöhte Verkehrssicherungspflicht, dies betrifft etwa 30 % der Gesamtfläche. Die Fläche ist zudem umgeben von intensiv-landwirtschaftlich bewirtschafteten Ackerflächen, die ohne jeglichen Puffer (Blühstreifen, Waldsaum) angrenzen, wodurch Beeinträchtigungen möglich sind. Am Bahndamm befindet sich eine größere Ablagerung von Bauschutt. Dies führt zu einer Bewertung der **Beeinträchtigungen** der Fläche mit mittel bis schlecht (Bewertung C).

Für die Fläche Nr. 3452SW4052 wurden die Beeinträchtigungen ebenfalls mit mittel bis schlecht (Bewertung C) bewertet. Eine Beeinträchtigung ergibt sich aus dem starken Verbiss der aufkommenden Naturverjüngung LRT-typischer Baumarten, was zu einer Behinderung der natürlichen Entwicklung und zu einer Förderung der Robinie führt, da diese kaum verbissen wird. Die Robinie (*Robinia pseudoacacia*) als gesellschaftsfremde Baumart ist in allen Bestandsschichten mit etwa 15 % vertreten. Auf der Fläche sind bedingt durch das Eschentriebsterben bereits Eschen abgängig.

Aus den Bewertungen der Einzelkriterien resultiert für beide Flächen in der Gesamtbewertung ein mittlerer bis schlechter Erhaltungsgrad (Bewertung C) (Tab. 17 und 18).

Tab. 17: Erhaltungsgrade des LRT 9180* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ auf der Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	0
B – gut	-	-	-	-	-	-	0
C – mittel bis schlecht	14,6	16,88	2	-	-	-	2
Gesamt	14,6	16,88	2	0	0	0	2

Tab. 18: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 9180* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“

ID	Fläche in ha	Habitat struktur	Arten-inventar	Beein-trächtigung	Gesamt
NF17003-3452SW4034	1,8	C	B	C	C
NF17003-3452SW4052	12,8	C	B	C	C

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Im Vergleich zur Erstkartierung 1999 konnten statt sieben Flächen nur noch zwei Flächen als LRT 9180* eingestuft werden. Der Verlust von Flächen betrifft v.a. Flächen im nördlichen Gebietsteil. Aus diesem Grund hat sich die Fläche von 19,7 ha (SDB 2013) auf 14,6 ha (Kartierung 2017) verringert. Die Verringerung ist v.a. in der starken Ausbreitung der Robinien in den letzten 20 Jahren zu sehen. Dadurch sind die ehemals als Laubmischwälder erfassten Bestände nun als Robinienforste mit Laubholzarten einzustufen, z.T. mit bis zu 70 % Robinie im Bestand. Vier weitere Flächen mit etwa 10 ha sind als Entwicklungsflächen zum LRT 9180* erfasst. Der LRT 9180* ist ein maßgeblicher LRT des FFH-Gebietes, weshalb Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen erforderlich sind. Die Maßnahmen sind auch auf den Entwicklungsflächen durchzuführen, damit langfristig der Gesamtbestand des LRT 9180* gesichert wird.

Entwicklungsflächen des LRT 9180* – Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)

Vier Flächen wurden als Entwicklungsfläche zum LRT 9180* erfasst (Tab. 19). Die Flächen liegen im südöstlichen Teil des FFH-Gebietes unterhalb des Hohen Grabens (Nr. 3452SO4001, Nr. 3452SO4004), zentral nahe des westlichen Ausläufers (Nr. 3452SW4042) sowie nahe der Ortschaft Ludwigslust (Nr. 3452SW4044). Es handelt sich um von Robinien (*Robinia pseudoacacia*) dominierte Laubmischbestände, die jedoch einen hohen Anteil lebensraumtypischer Baumarten (*Ulmus spec.*, *Acer spec.*, *Fraxinus excelsior*), vor allem in Zwischen- und Unterstand, aufweisen und dementsprechend großes Potenzial zur Entwicklung zum LRT 9180* besitzen. Auf der Fläche Nr. 3452SO4001 sind bereits abgängige Eschen durch das Eschentriebsterben zu beobachten.

Tab. 19: Entwicklungsflächen zum LRT 9180* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“

ID	Fläche in ha
NF17003-3452SO4001	0,7
NF17003-3452SO4004	7,0
NF17003-3452SW4042	1,4
NF17003-3452SW4044	1,4

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

Laut Bewertungsschema des LUGV (2014) umfasst der LRT 91E0* fließgewässerbegleitende Erlen- und Eschenwälder sowie durch Quellwasser beeinflusste Wälder in Tälern oder an Hängen und Hangfüßen von Moränen sowie Weichholzaunen an Flussufern. Der LRT 91E0* ist ein prioritärer Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL.

Sechs Flächen im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ wurden dem LRT 91E0* zugeordnet (Nr. 3452SO4000, Nr. 3452SW4021, Nr. 3452SW4032, Nr. 3452SW4036, Nr. 3452SW4048, Nr. 3452SW4050).

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

Die erfassten Flächen kommen entweder fließgewässerbegleitend oder auf quell- bis sickerfeuchten Unterhanglagen am östlichen Rand des FFH-Gebietes, dem Übergang zum Oderbruch, vor. Eine Ausnahme bildet die Fläche Nr. 4032 in einem Seitental westlich der Bahnlinie.

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

Für die Bewertung des Erhaltungszustandes werden die Kriterien „Habitatstruktur“, „Arteninventar“ und „Beeinträchtigungen“ herangezogen. Aus den Bewertungen der einzelnen Kriterien wird die Bewertung des Erhaltungszustandes abgeleitet.

Entscheidend für die Bewertung der **Habitatstruktur** als gut (Bewertung B) ist das Vorkommen von mindestens zwei Baumholzphasen mit jeweils mindestens 10 % Deckung, dabei Reifephase auf mindestens einem Drittel der Fläche, das Vorkommen von fünf bis sieben Biotop- oder Altbäumen pro ha sowie ein Vorrat an liegendem oder stehendem Totholz über 35 cm Durchmesser zwischen 21 und 40 fm (Festmeter) pro ha.

Ein gutes **Arteninventar** (Bewertung B) liegt vor, wenn mindestens 80 % der Gehölzarten lebensraumtypisch sind. Die lebensraumtypische Artenkombination der Krautschicht darf nur gering verändert sein. Zudem sollten mindestens sieben charakteristische Farn- oder Blütenpflanzen und davon mindestens drei LRT-kennzeichnende Arten vorkommen.

Für eine Bewertung B der **Beeinträchtigungen** (mittlere Beeinträchtigungen) dürfen keine wesentlichen Veränderungen der lebensraumtypischen Standortverhältnisse, Strukturen und Artenzusammensetzung vorhanden sein. Als Einzelpunkte sind hier vor allem Bodenschäden durch Befahren, Störungen des Wasserhaushaltes, Entnahme von Stark- und Totholz, Rodungen, starker Verbiss, Auftreten von gebietsfremden Baumarten (Anteil 5 bis 10 %).

Die **Habitatstruktur** aller Flächen wurde mit gut (Bewertung B) bewertet. In den überwiegend gut, vertikal strukturierten Beständen finden sich eine ganze Reihe von Kleinstrukturen (Quellbereiche, Nassstellen, Erdbildungen). Der Totholzanteil ist mittel bis gering, eine Anreicherung ist anhand vieler abgängiger Bäume aber erkennbar. Aufgrund der Altersstruktur (max. 60 Jahre) fehlen dickstämmige Alt- bzw. Habitatbäume.

Das **Artinventar** der Flächen Nr. 3452SO4000, 3452SW4021, 3452SW4032, 3452SW4036 und 3452SW4050 wird mit weitgehend vorhanden (Bewertung B) eingestuft. An LRT bestimmenden Baum- und Straucharten sind Schwarzerle (*Alnus Glutinosa*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Feldulme (*Ulmus minor*) und Haselnuss (*Corylus avellana*) sowie in einigen Beständen auch Baumweiden (*Salix spec.*) vorhanden. Die Robinie, als gesellschaftsfremde Baumart, tritt in drei Flächen (Nr. 3452SO4000, Nr. 3452SO4032, Nr. 3452SO4050), jeweils etwa mit 10 % auf. Hybrid-Pappeln (*Populus spec.*) kommen als Überhälter in den Flächen Nr. 3452SO4000, Nr. 3452SO4021 und Nr. 3452SO4032 vor. Auf allen Flächen sind Anzeichen des Eschensterbens sichtbar. Die LRT-kennzeichnende Art Scharbockskraut (*Ficaria verna*) ist in allen Flächen gut vertreten. An charakteristischen Krautarten finden sich in allen Flächen Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*). Weitere charakteristische Arten wie Gunderman (*Glechoma hederacea*), Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) Hopfen (*Humulus lupulus*) und Brennessel (*Urtica dioica*) kommen noch häufig vor. Waldziest (*Stachys sylvatica*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Sumpf-Vergißmeinnicht (*Myosotis scorpioides*) oder Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) kommen nur in wenigen Flächen vor.

Hervorzuheben ist die Fläche Nr. 3452SO4000 mit elf charakteristischen und drei kennzeichnenden Blütenpflanzenarten. Das Scharbockskraut (*Ficaria verna*) kommt hier sehr reichlich vor, Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*) und Großes Hexenkraut (*Circaea lutetiana*) sind ebenfalls reichlich vertreten. Zudem ist der Anteil an LRT-typischen Baum- und Straucharten mit fünf Arten, Schwarzerle (*Alnus Glutinosa*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Flatterulme (*Ulmus laevis*) und Feldulme (*U. minor*), recht hoch und, trotz des Vorkommens einiger gesellschaftsfremder Baumarten wie der Robinie (*Robinia pseudoacacia*), ist auch ihr Deckungsanteil sehr hoch.

Das **Artinventar** der Fläche Nr. 3452SW4048, ein Feldgehölz aus Baumweiden und Eschen, wurde mit Bewertung C (nur in Teilen vorhanden) eingestuft. Auch hier kommt die LRT-kennzeichnende Art Scharbockskraut (*Ficaria verna*) vor, jedoch fehlen weitere kennzeichnende Arten und an charakteristischen Arten sind Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) vorhanden. An typischen Baumarten sind Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) mit recht geringer Deckung (jeweils etwa 10 %) vertreten.

Bei allen Flächen wurde die **Beeinträchtigung** mit B (mittel) bewertet. Auf keiner der kartierten Flächen ist eine forstliche Nutzung erkennbar. Auf den Flächen Nr. 3452SO4000 und Nr. 3452SW4050 besteht Verkehrssicherungspflicht. In Fläche Nr. 3452SW4032 gibt es Bauschuttalagerungen.

Aus den Bewertungen der Einzelkriterien resultiert für alle Flächen die Gesamtbewertung B (gut) (Tab. 20 und 21).

Tab. 20: Erhaltungsgrade des LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ auf der Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	0
B – gut	10,6	12,37	6	-	-	-	6
C – mittel bis schlecht	-	-	-	-	-	-	0
Gesamt	10,6	12,25	6	0	0	0	6

Tab. 21: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“

ID	Fläche in ha	Habitat- struktur	Arten- inventar	Beein- trächtigung	Gesamt
NF17003-3452SO4000	7,1	B	B	B	B
NF17003-3452SW4021	0,7	B	B	B	B
NF17003-3452SW4032	1,7	B	B	B	B
NF17003-3452SW4036	0,2	B	B	B	B
NF17003-3452SW4048	0,3	B	C	B	B
NF17003-3452SW4050	0,6	B	B	B	B

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Im Vergleich zur Erstkartierung 1999 hat sich der Erhaltungsgrad von C auf B verbessert. Die Flächengröße hat sich jedoch verringert, von 14,50 ha (SDB 2013) auf 10,6 ha (Kartierung 2017). Dies lässt sich v.a. auf die genauere Abgrenzung der Biotope zurückführen. Da der LRT 91E0* im Standarddatenbogen von 2013 aufgeführt ist, ist er ein maßgeblicher LRT und auf den Flächen sind Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen durchzuführen.

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

Im nördlichen Teil des FFH-Gebietes „Wilder Berg bei Seelow“ wurde die Fläche Nr. 3452SW4040 als Entwicklungsfläche zum LRT 91E0* kartiert (Tab. 22). Es handelt sich um ein sehr lichtetes, feuchtes Vorwaldgebüsch aus Baumweiden und Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*). Etwa drei Viertel der Fläche sind von Haselgebüsch bedeckt. Die Krautschicht weist sechs charakteristische Arten auf. Im Zentrum des Gebietes finden sich feuchte Hochstaudenfluren und Quellbereiche, die als Begleit-LRT 6430 aufgenommen wurden.

Tab. 22: Entwicklungsflächen zum LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“

ID	Fläche in ha
NF17003-3452SW4040	0,7

1.6.3. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Für das FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ sind keine Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie im Standarddatenbogen (SDB 2013) gemeldet. Die Verordnung über das Naturschutzgebiet „Wilder Berg bei Seelow“ (SGVO WBS 2005) listet die Anhang II-Art Fischotter (*Lutra lutra*), für die aber keine Untersuchungen beauftragt waren. Im Rahmen der Untersuchungen 2017/2018/2020 wurden keine Anhang II-Arten beobachtet.

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. Bezüglich der genannten 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.

Bezüglich der genannten 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.

Laut Standarddatenbogen (SDB 2013) sind keine Arten des Anhangs IV für das FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ gemeldet. Die Verordnung über das Naturschutzgebiet „Wilder Berg bei Seelow“ (SGVO WBS 2005) listet die Anhang IV-Arten Fischotter und Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), für die aber keine Untersuchungen beauftragt waren, außerdem wurde die Zauneidechse im Gebiet beobachtet (LFU 2019). Im Rahmen der Untersuchungen 2017/2018/2020 wurden keine Anhang IV-Arten beobachtet.

1.6.5. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie

Für das FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ sind keine Anhang I-Arten der Vogelschutz-Richtlinie (V-RL) im Standarddatenbogen (SDB 2013) gemeldet. Im Rahmen der Untersuchungen 2017 wurden keine Anhang I-Arten V-RL beobachtet.

1.7. Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze

Der LRT 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*) wurde in der Altkartierung 1999 mit dem Erhaltungsgrad B (gut) kartiert und 2013 in den Standarddatenbogen aufgenommen. Im Zuge der Kartierungen 2017 und 2018 wurde der Erhaltungsgrad bestätigt. Der LRT verbleibt im Standarddatenbogen.

Gleiches gilt für den Erhaltungsgrad des LRT 6240* (Subpannonische Steppen-Trockenrasen). Auf Grundlage der Kartierungen 2017/2018 wurde der Erhaltungsgrad, wie in der Erstkartierung 1999, mit mittel bis schlecht (Bewertung C) bewertet. Der LRT 6240* ist im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ maßgeblich (SDB 2013) und von großer Bedeutung (siehe insbesondere auch Kap. 1.2). Der LRT verbleibt im Standarddatenbogen.

Der Erhaltungsgrad des LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe) hat sich seit der Erstkartierung 1999 von mittel bis schlecht (Bewertung C) zu gut (Bewertung B) verbessert. Er wurde auf einer Fläche im Norden des FFH-Gebietes „Wilder Berg bei Seelow“ sowie als Begleit-LRT in einer Entwicklungsfläche des LRT 91E0* erfasst. Der LRT ist teils eng verzahnt mit Röhrichtern sowie Gebüsch und Wäldern feuchter Standorte. Die Entwicklung und Förderung des LRT 6430 ist damit auch abhängig von der Entwicklung dieser Standorte. Der LRT verbleibt im Standarddatenbogen.

Der LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) konnte bei den Kartierungen 2017/2018 nicht mehr nachgewiesen werden. Die vorher als LRT 6510 erfasste Fläche ist eine überwiegend brachgefallene Obstwiese von 0,3 ha, Teilbereiche waren 2017 gemäht. Die charakteristische Artzusammensetzung ist sehr stark beeinträchtigt, nur fünf der für den LRT charakteristischen Arten wurden gefunden, vier davon sind LRT-kennzeichnend. Der LRT verbleibt im Standarddatenbogen, eine Wiederherstellung der Fläche ist durch gezielte Maßnahmen zu planen.

Der Erhaltungsgrad des LRT 9180* (Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)) wurde unverändert auch bei den Kartierungen 2017/2018 mit mittel bis schlecht (Bewertung C) beurteilt. Aufgrund der starken Ausbreitung der Robinie (*Robinia pseudoacacia*) wurden einige Flächen degradiert, teils sind diese als Robinienmischbestände eingestuft. Neben den zwei LRT-Flächen wurden vier Flächen als Entwicklungsflächen zum LRT 9180* erfasst (siehe Kap. 1.2.6.5). Der LRT 9180* verbleibt im Standarddatenbogen.

Tab. 23: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)

Standarddatenbogen (SDB) Datum: 05.2013				Festlegung zum SDB (LFU) Datum: 03.2020		
Code (REF_LRT)	Fläche in ha	EHG (A,B,C)	Repräsentativität (A,B,C,D)	Code (REF_LRT)	Fläche in ha	EHG (A,B,C)
3260	0,5	B	C	3260	0,36	B
6240	11,4	C	A	6240	14,50	C
6430	1,7	C	C	6430	0,20	B
6510	0,3	C	C	6510	0,30	C
9180*	19,7	C	B	9180*	14,60	C
91E0*	14,5	B	C	91E0*	10,60	B

Die Bewertung des Erhaltungsgrads des LRT 91E0* (Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*) mit der Bewertung B (gut) konnte bei den Kartierungen 2017/2018/2020 bestätigt werden. Auf einigen Flächen im Norden des FFH-Gebietes konnte der LRT allerdings nicht mehr nachgewiesen werden. Der LRT verbleibt im Standarddatenbogen. Eine zusammenfassende Übersicht gibt Tab. 23.

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

Die Einschätzung der Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT und Arten für das europäische Netz Natura 2000 basiert auf dem Nationalen Bericht gemäß Art. 17 FFH-RL (BFN 2019), die Daten wurden im Berichtszeitraum 2013 bis 2018 erhoben.

Der Erhaltungszustand in der kontinentalen Region wird nur für LRT 9180* positiv mit „günstig“ (FV) mit dem Trend „sich verbessernd“ beurteilt. Für LRT 3260 und LRT 6430 wird der Erhaltungszustand mit „ungünstig-unzureichend“ (U1) beurteilt, wobei die vermutete Entwicklung als „sich verschlechternd“ eingeschätzt wird. Für LRT 91E0* wird der Erhaltungszustand als „ungünstig-schlecht“ (U2) mit der Prognose „sich verbessernd“ bewertet, der Zustand von LRT 6240* und LRT 6510 mit „ungünstig-schlecht“ (U2), „sich verschlechternd“ (BFN 2019). Eine Übersicht kann Tab. 24 entnommen werden.

Damit hat sich bei unveränderter Bewertung des Erhaltungsgrads nur für LRT 9180* und LRT 91E0* der Gesamttrend gegenüber dem vorhergehenden Berichtszeitraum von 2007 bis 2013 (BFN 2013) verbessert. Für den LRT 3260 hat sich die zu erwartende Entwicklung verschlechtert, während sich für

Tab. 24: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das europäische Netz Natura 2000

LRT/Art	Priorität ¹	EHG	Schwerpunktraum für Maßnahmenumsetzung ²	Erhaltungszustand in der kontinentalen Region ³
3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	-	B	-	U1 (sich verschlechternd)
6240* – Subpannonische Steppen-Trockenrasen	x	C	-	U2 (sich verschlechternd)
6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	-	B	-	U1 (sich verschlechternd)
6510 – Magere Flachland-Mähwiesen	-	*	-	U2 (sich verschlechternd)
9180* – Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	x	C	-	FV (sich verbessernd)
91E0* – Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	x	B	-	U2 (sich verbessernd)

¹ nach Art. 1 der FFH-RL; <https://lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.315320.de>

² LFU (2020): Anwendung Naturschutzfachdaten – Schwerpunktraum Maßnahmenumsetzung

³ FV = günstig, U1 = ungünstig-unzureichend, U2 = ungünstig-schlecht; Ampelschema gemäß (BFN 2019): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland (Stand: 30.08.2019)

* Der LRT 6410 wurde aktuell nicht nachgewiesen verbleibt aber mit Erhaltungsgrad C im Standarddatenbogen.

LRT 6240* der Erhaltungszustand von U1 auf U2 bei gleichbleibend schlechtem Gesamttrend nachteilig entwickelt hat. Erhaltungszustand und Trend für LRT 6510 sind unverändert sehr ungünstig. Für LRT 6430 lagen liegen erstmals Daten vor, daher ist ein Vergleich nicht möglich.

LRT 6240*, LRT 9180* und LRT 91E0* sind prioritäre LRT nach Art. 1 der FFH-RL und haben damit eine sehr hohe Bedeutung für das europäische Netz Natura 2000 (LFU 2016a). Das FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ liegt nicht in einem Schwerpunktraum für die Maßnahmenumsetzung für einen der vorkommenden LRT.

Der Erhaltungsgrad von LRT 3260, LRT 6430 und LRT 91E0* wurde mit B (gut), der von LRT 6240* und LRT 9180* mit C (durchschnittlich/eingeschränkt) bewertet. Der LRT 6510 konnte aktuell im Gebiet nicht bestätigt werden, für die Fläche werden Maßnahmen zur Wiederherstellung geplant.

Durch den schlechten Erhaltungsgrad (C) auf Gebietsebene (LRT 6240*, LRT 9180* und LRT 6510 (E)) sowie des ungünstigen Erhaltungszustands in der kontinentalen Region für alle LRT, mit Ausnahme von LRT 9180*, ergibt sich für alle LRT im FFH-Gebiet maßgeblicher Handlungsbedarf für Planung und Umsetzung erforderlicher Maßnahmen, insbesondere auch für die drei prioritären Lebensraumtypen.

Von den besonders bedeutsamen im Gebiet nachgewiesene Arten befindet sich nur die Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*) in einem Schwerpunktraum „Arten internationale Bedeutung“ für Maßnahmenumsetzung (Tab. 25). Der Erhaltungsgrad der Art auf Gebietsebene wurde nicht ermittelt und auch keine artspezifischen Maßnahmen formuliert. Die Art ist keine prioritäre Art nach Art. 1 der FFH-RL, Daten bezüglich des Erhaltungszustandes in der kontinentalen Region liegen nicht vor (BFN 2019). Da es sich jedoch um eine Art der Trockenrasen handelt, profitiert die Art von Maßnahmen für den LRT 6240*.

Die Art Wulstige Kornschncke (*Granaria frumentum*) konnte nicht im Gebiet nachgewiesen werden, für die Art besteht aber regionale Verantwortlichkeit. Auch für die Art Gestreifte Heideschncke (*Helicopsis striata*) konnten keine Nachweise erbracht werden, da der Schwerpunktraum „Internationale Verantwortlichkeit“ für die Art aber südlich des Gebietes etwa bei Dolgelin (z.B. FFH-Gebiet „Langer Grund-Kohlberg“) beginnt (LFU 2020), wurde die Art mit in Tab. 25 aufgenommen. Keine der Arten ist eine Art nach Art. 1 der FFH-RL, Daten bezüglich des Erhaltungszustandes in der kontinentalen Region liegen nicht vor (BFN 2019). Beiden Arten profitieren ebenfalls von Maßnahmen für LRT 6240*.

Tab. 25: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Arten für das europäische Netz Natura 2000

LRT/Art	Priorität ¹	EHG	Schwerpunktraum für Maßnahmenumsetzung ²	Erhaltungszustand in der kontinentalen Region ³
<i>Scabiosa canescens</i> Graue Skabiose	-	-	Arten internationale Verantwortung	-
<i>Granaria frumentum</i> Wulstige Kornschncke	-	-	-	-
<i>Helicopsis striata</i> Gestreifte Heideschncke	-	-	-	-

¹ nach Art. 1 der FFH-RL: <https://lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.315320.de>

² LFU (2020): Anwendung Naturschutzfachdaten – Schwerpunktraum Maßnahmenumsetzung

³ Ampelschema gemäß (BFN 2019): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland (Stand: 30.08.2019)

2. Ziele und Maßnahmen

Die Managementplanung für Natura 2000 Gebiete beschreibt aus naturschutzfachlicher Sicht erforderliche Maßnahmen, um den Erhalt bzw. die Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades der FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I und der Habitate der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie zu gewährleisten.

Für alle LRT und Arten, die als maßgebliche Bestandteile für das FFH-Gebiet festgelegt wurden, ist es das generelle Erhaltungsziel, sie in ihrem gemeldeten Erhaltungsgrad zu erhalten (bei Erhaltungsgrad A und B) bzw. in einen günstigen Erhaltungsgrad zu entwickeln (bei Erhaltungsgrad C). Der Erhaltungsgrad im Gebiet darf sich nicht verschlechtern und die Fläche darf sich nicht verringern.

Hierzu werden Erhaltungsmaßnahmen zur Sicherung des Status quo durch Schutz, Pflege oder Nutzung bzw. zur Wiederherstellung des Erhaltungsgrades zum Referenzzeitpunkt formuliert. Diese Maßnahmen sind für das Land Brandenburg obligatorisch im Sinne der Umsetzung der FFH-Richtlinie (Art. 6 Abs. 1 und Art. 2 Abs. 1).

Entwicklungsmaßnahmen hingegen dienen der Entwicklung von Biotopen und Habitaten, die derzeit keine FFH-Lebensraumtypen oder Habitate einer FFH-Art darstellen, die aber das Potenzial zur Entwicklung zu einem LRT oder zur Ansiedlung von Anhang II-Arten aufweisen. Entwicklungsmaßnahmen werden auch für LRT und Arten formuliert, die sich in einem günstigen Erhaltungsgrad befinden, pflegeunabhängig sind und keine Zeichen von Verschlechterung aufweisen, aber nicht maßgeblich sind, d.h. nicht im Standarddatenbogen aufgeführt werden. Diese Entwicklungsmaßnahmen sind nicht obligatorisch im Sinne der FFH-Richtlinie.

Karte 4 stellt die Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für das FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ flächenspezifisch dar.

2.1. Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene

Grundsätzliches Ziel auf Gebietsebene ist die Erhaltung und Entwicklung der artenreichen Trockenrasen, insbesondere des subpannonischen Steppen-Trockenrasens mit einer Vielzahl von gefährdeten Steppenpflanzen wie Haar-Pfriemengras (*Stipa capillata*), Astlose Grasllilie (*Anthericum liliago*) und Violette Schwarzwurzel (*Scorzonera purpurea*).

Zudem ist die Magere Flachland-Mähwiese wiederherzustellen und die Feuchten Hochstaudenfluren zu erhalten und zu entwickeln. Darüber hinaus sind die ausgedehnten naturnahen Erlen-Eschen-Quellwaldbestände mit Übergängen zu Ulmen-Hangwäldern zu entwickeln.

Die wichtige Verbindungsfunktion des FFH-Gebietes „Wilder Berg bei Seelow“ in der Steppenrasenschutzgebietskette der Oderhänge zwischen Seelow und Frankfurt (Oder) muss erhalten werden. Dabei werden insbesondere die benachbarten FFH-Gebiete „Trockenrasen am Oderbruch“ und „Langer Grund-Kohlberg“ in einen räumlichen Bezug gestellt.

2.1.1. Vorgaben der Schutzgebietsverordnung

Grundsätzlich gelten die Vorgaben der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Wilder Berg bei Seelow“ (SGVO WBS 2005), die bereits Schutzziele, Anforderungen zur forstwirtschaftlichen Nutzung, Regelungen zur Jagd sowie Verbote und Angaben, z.B. bezüglich der Verwendung bzw. Dosierung von Düngemitteln, beinhaltet. Für die zur Zone 1 zugehörigen Flächen (siehe Abb. 6, Kap. 1.2) gelten zusätzliche Vorgaben, hier ist der Einsatz von Düngemitteln untersagt (§ 5 Abs. 1 Nr. 1b). Dies betrifft einen Großteil der Flächen des LRT 6240*, auf denen grundsätzlich auch eine Pferchung (siehe Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

unten) untersagt ist. Eine Anpassung der Fläche der Zone 1 wird in Kap. 2.2.1 diskutiert. Eine genaue Übersicht kann Kap. 1.2 entnommen werden.

Die Vorgaben der Unterschutzstellung dienen der Erhaltung und Entwicklung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen:

- LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*
- LRT 6240* Subpannonische Steppen-Trockenrasen
- LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)
- LRT 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

* prioritäre Lebensraumtypen gemäß Art. 1 FFH-RL

In der Schutzgebietsverordnung sind unter anderem folgende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen formuliert (§ 6 SGVO; ausführliche Auflistung siehe Kap. 1.2):

- die Halbtrocken- und Trockenrasen sowie Grünland frischer Standorte einschließlich der mageren Flachland-Mähwiesen sollen vorwiegend mit Schafen und Ziegen beweidet werden; die Beweidung soll entsprechend eines regelmäßig fortzuschreibenden, mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmten Weideplanes durchgeführt werden;
- eine Verbuschung der Halbtrocken- und Trockenrasen sowie der Wiesen und feuchten Hochstaudenfluren soll gegebenenfalls durch Entfernen von Gehölzen verhindert werden;
- die Ackerbrachen der Zone 1 sollen als extensives Grünland gemäß den Bestimmungen des § 5 Abs. 1 Nr. 1 genutzt werden;
- auf Grünland frischer Standorte einschließlich magerer Flachland-Mähwiesen soll eine Nutzung durch eine zweischürige Mahd erfolgen;
- die feuchten Hochstaudenfluren sollen in mehrjährigem Abstand gemäht werden; bei der Mahd des Grünlands und der feuchten Hochstaudenfluren soll die Schnitthöhe mindestens zehn Zentimeter betragen und das Mahdgut von der Fläche entfernt werden;
- auf Fehlstellen in bestehenden Streuobstwiesen sollen Hochstämme regionaltypischer Sorten nachgepflanzt werden;
- Teilbereiche der Waldgesellschaften sollen aus der Nutzung genommen werden, an ihren Rändern sollen strukturreiche Waldmäntel und -säume erhalten und entwickelt und die Naturverjüngung gefördert werden;
- die Naturverjüngung soll durch eine angepasste Regulierung des Wildbestandes oder auf Standorten von in § 3 genannten Waldgesellschaften, falls erforderlich, durch Zäunung gefördert werden;
- Robinienbestände sollen langfristig in Mischbestände überführt werden.

Die in den Maßnahmen unter § 6 Nr. 3 genannten Ackerbrachen der Zone 1 sind bereits in extensives Grünland überführt (siehe Abb. 6).

2.1.2. Anpassung der Zone 1 des NSG

Innerhalb des NSG „Wilder Berg bei Seelow“ sind mehrere Flächen als Zone 1 mit besonderen Beschränkungen der landwirtschaftlichen Nutzung festgelegt (siehe Kap. 1.2). Die Zone 1 umfasst etwa 18 ha, die bei der Festlegung der Verordnung über das Naturschutzgebiet im Jahr 2005 (SGVO WBS 2005) als Steppenrasen abgegrenzt wurden (Abb. 6). Die Grenzen der Zone 1 entsprechen den damaligen Biotopgrenzen. Bei der Änderung der Verordnung über das NSG „Wilder Berg bei Seelow“ 2015 wurden Erhalt und Entwicklung der Vorkommen des Subpannonischen Steppen-Trockenrasen (LRT 6240*; prioritärer Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL) im Gebiet als Schutzzweck in die Verordnung aufgenommen.

Es wird vorgeschlagen, die Zonierung auf die Schlag-/Feldblockgrenzen zu erweitern bzw. anzupassen, da die Abgrenzung anhand der (ehemaligen) Biotopgrenzen nicht mehr dem aktuellen Zustand entspricht. Eine Anpassung an die Schlag- bzw. Feldblockgrenzen erleichtert zudem eine deutliche Flächenzuordnung, z.B. für Förderanträge, und wäre eine wichtige Aktualisierung für die Vorbereitung einer Veränderungsverordnung.

Auf Grundlage der Erfassungen im Rahmen der Managementplanung 2017/2018 wurden 16,8 ha der Gebietsfläche als LRT 6240* sowie 3,8 ha als Entwicklungsfläche zum LRT 6240* erfasst (siehe Kap. 1.6.2.2). Aufgrund der Abgrenzung anhand der Biotopgrenzen sind Teile der LRT-Flächen nicht in den Bereichen der Zone 1 enthalten. Die Entwicklungsfläche Nr. 3452SW4009, die zwischen zwei als Zone 1 ausgewiesenen Flächen liegt, ist gar nicht enthalten.

Es wird zusätzlich vorgeschlagen, durch eine Veränderungsverordnung die Zone 1 entsprechend zu erweitern und alle Flächen des LRT 6240* sowie der Entwicklungsflächen zum LRT 6240* als Zone 1 auszuweisen. Es sollte zudem abgewogen werden, die Fläche Nr. 3452SW4002 (LRT 6430), die in der jetzigen Abgrenzung zur Hälfte in Zone 1 enthalten ist, mit aufzunehmen.

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

2.2.1. Ziele und Maßnahmen für LRT 3260

Drei Fließgewässer wurden dem LRT 3260 zugeordnet (Nr. 3452SW4024, Nr. 3452SW4055, Nr. 3452SW6004). Die naturnahen Fließgewässer werden durch Quellzuflüsse aus den Hanglagen gespeist und entsprechen nahezu ihren potenziell-natürlichen Zuständen. Sie haben aktuell keine bis geringe Entwässerungsfunktion auf die umliegenden Biotope. Eine Übersicht über den aktuellen sowie den angestrebten Erhaltungsgrad gibt Tab. 26.

Tab. 26: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 3260

	Referenzzeitpunkt	aktuell	Angestrebte
Erhaltungsgrad	C	B	B
Fläche in ha	0,50	0,36	0,36

2.2.1.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für LRT 3260

Für alle Flächen des LRT 3260 wurde der Erhaltungsgrad mit gut (Bewertung B) beurteilt. Ziel der Maßnahmen ist es, den derzeit guten Erhaltungsgrad der drei Fließgewässer zu erhalten und zu entwickeln. Die Fließgewässer sollten in ihrer Hydrologie, Trophie und in ihrem naturnahen mäandrierenden Verlauf mit ihrem unbefestigten Ufer erhalten bleiben. Es ist die natürliche Eigendynamik (Sukzession) zuzulassen und jegliche Eingriffe sind, wie durch die Schutzgebietsverordnung vorgegeben (SGVO WBS 2005; u.a. § 4 Abs. 14; siehe auch Kap. 1.2), zu unterlassen (Tab. 27).

Tab. 27: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 3260 im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
B53	Unterlassen bzw. Einschränkung von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	0,36	3
Summe		0,36	3

2.2.1.2. Entwicklungsziele und erforderliche Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3260

Für LRT 3260 sind keine Entwicklungsmaßnahmen erforderlich.

2.2.2. Ziele und Maßnahmen für LRT 6240*

Insgesamt wurden elf Flächen im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ dem LRT 6240* zugeordnet (Nr. 3452SW4005, Nr. 3452SW4008, Nr. 3452SW4017, Nr. 3452SW4023, Nr. 3452SW4026, Nr. 3452SW4037, Nr. 3452SW4041, Nr. 3452SW4045, Nr. 3452SW6002, Nr. 3452SW6006, Nr. 3452SW6009). Zwei weitere Flächen wurden als Entwicklungsfläche zum LRT 6240* kartiert. Subpannonische Steppen-Trockenrasen sind pflegeabhängige Lebensraumtypen. Mit Ausnahme der Entwicklungsfläche Nr. 3452SW4009 sind alle Flächen des LRT 6240* als Zone 1 (siehe Kap. 1.2) ausgewiesen, in der die Ausbringung von Düngemitteln untersagt ist. Zusätzlich gelten die Vorgaben der Schutzgebietsverordnung (SGVO WBS 2005), insbesondere § 5 Abs. 1 bezüglich der landwirtschaftlichen Bodennutzung sowie § 6 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen. Die in der Schutzgebietsverordnung genannten Ackerbrachen der Zone 1 (Flächen-Nr. 3452SW4005 und Nr. 3452SW6006; SGVO WBS 2005 § 6 Nr. 3; Kap. 1.2 und 2.1.1) sind bereits in Grünland umgewandelt und werden durch Beweidung extensiv genutzt.

Die besten Erfolge für die Entwicklung und Erhaltung der subpannonischen (Halb-)Trockenrasen wurden bisher mittels einer kurzzeitigen Umtriebsweide mit hoher Besatzdichte in mobiler Koppelhaltung mit Schafen und Ziegen erzielt (nach WEDL & MEYER 2003). Die Tiere verbleiben hierbei ein bis zwei Tage durchgängig auf der Fläche. Auf bereits gut entwickelten Flächen sind ein bis zwei, auf Flächen mit ausgeprägtem Brachecharakter zwei bis drei Weidegänge erforderlich. Der erste Weidegang muss früh im Jahr zwischen Anfang April bis Mitte Mai erfolgen, damit „Problemgräser“ wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*) und Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) im jungen Zustand abgeweidet werden. Bereits im Juni werden diese Gräser oft nicht mehr ausreichend verbissen. Die Weidepausen sollten mindestens vier, möglichst aber sechs bis acht Wochen betragen (WEDL & MEYER 2003). Wo es das Gelände zulässt, kann, insbesondere auf den verbrachten Flächen, unterstützend eine Nachmahd sinnvoll sein.

Als Ersteinrichtungsmaßnahme kann für langjährige Brachen mit starken Gehölzaufkommen eine Entbuschung notwendig sein. Dem aufkommenden Jungwuchs, vor allem von Schlehen und Robinien, kann auch durch kontrolliertes Abbrennen entgegengewirkt werden.

Die Beeinträchtigungen auf den Flächen variieren, weshalb die Maßnahmen auf die jeweilige Fläche abzustimmen sind. Von 14,5 ha werden 14 ha der Flächen mit dem Erhaltungsgrad C bewertet, sodass vielfältige Maßnahmen wie Beweidung, Mahd und Entbuschung zur Offenhaltung erforderlich sind, um den Erhaltungsgrad des LRT zu verbessern.

Eine Übersicht über den aktuellen sowie den angestrebten Erhaltungsgrad gibt Tab. 28.

Tab. 28: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6240*

	Referenzzeitpunkt	aktuell	Angestrebt
Erhaltungsgrad	B	C	B
Fläche in ha	11,4	14,5	14,5

2.2.2.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6240*

Die extensive Nutzung der Flächen soll die typischen Arten der Steppen- und Halbtrockenrasen, die in den Flächen meist nur in geringer Anzahl vorkommen, fördern. Dazu müssen konkurrenzstarke Brache- und Störzeiger zurückgedrängt werden.

Extensive Beweidung mit Schafen und Ziegen ist die bevorzugte Maßnahme zur Pflege von Halbtrocken- und Trockenrasen (gemäß SGVO WBS § 6 Nr. 1). Bis auf die drei Flächen südlich des Wilden Berges (östlich der Bahnstrecke) erfolgt auf allen Flächen des LRT 6240* eine Beweidung mit Schafen und Ziegen in zwei Beweidungsgängen (s. Kap. 1.4). Diese extensive Nutzung ist beizubehalten. Dies betrifft die Fläche am Weinberg (Nr. 3452SW4026), die drei Flächen am Wilden Berg (Nr. 3452SW4023, Nr. 3452SW4041, Nr. 3452SW6002) und die drei Flächen im westlichen Ausläufer des FFH-Gebietes (Nr. 3452SW4005, Nr. 3452SW4008, Nr. 3452SW6006) sowie die eine Fläche (Nr. 3452SW4017) im Norden. Für die Flächen Nr. 3452SW4005 und Nr. 3452SW6002 wird auf Grund der Dominanz von Brache-/Störzeiger, insbesondere von Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), vorgeschlagen, einen zusätzlichen Beweidungsgang zum Zurückdrängen dieser Arten durchzuführen. Ein dritter Weidegang wäre auch für die Fläche Nr. 3452SW6006 (ehemalige Ackerbrache) in Betracht zu ziehen. Auf allen Flächen ist bei Auftreten größerer Weiderückstände ggf. stellenweise eine Nachmahd sinnvoll.

Die drei Flächen (Nr. 3452SW4037, Nr. 3452SW4045, Nr. 3452SW6009), die südlich des Wilden Berges liegen, unterliegen einer anderen Nutzung. Die Fläche Nr. 3452SW4037 wird jährlich gemäht. Diese Nutzung kann generell beibehalten werden. Auf Grund der Dominanz von Obergräsern, insbesondere auch hier Glatthafer, wird aber vorgeschlagen, für die Entwicklung zunächst eine zweischürige Mahd durchzuführen. Statt der zweiten Mahd kann als Zweitnutzung auch eine Beweidung mit Schafen und Ziegen erfolgen, auch eine Nachbeweidung zusätzlich wäre denkbar. Auf der Fläche Nr. 3452SW4045, die keiner regelmäßigen Nutzung unterliegt, wird vorgeschlagen, als ersteinrichtende Maßnahme eine Mahd durchzuführen. Danach ist regelmäßige eine Nutzung z.B. durch eine ein- bis zweischürige Mahd und/oder Beweidung mit Schafen und Ziegen durchzuführen. Die an Fläche Nr. 3452SW4045 angrenzende Fläche Nr. 3452SW6009 ist extensiv durch Mahd und/oder Beweidung zu nutzen. Hier muss zunächst als ersteinrichtende Maßnahme eine Entbuschung gefolgt von Mahd durchgeführt werden.

Das Mähgut ist nach der Mahd von den Flächen zu entfernen. Das Abräumen des Mähgutes ist für die Regeneration von kontinentalem Trockenrasen unerlässlich, da Mulchen, also das Belassen des Mähgutes, nachteilig wirkt, da Altgrasablagerungen zu unerwünschten Veränderungen des bodennahen Mikroklimas und Humus-/Nährstoff-anreicherungen sowie zu Fäulnisprozessen führen.

Für eine effektive Pflege durch Beweidung oder Mahd, ist es nötig, dass die Flächen nicht durch aufkommende Gehölze beeinträchtigt sind. Ein Verbuschung der Halbtrocken- und Trockenrasen ist außerdem laut SGVO WBS 2005 § 6 Nr. 2 zu verhindern.

Am Wilden Berg sind Gehölzentfernungen in den südlichen und nördlichen Hangbereichen zur Durchführung einer erfolgreichen Beweidung erforderlich. Die Fläche Nr. 3452SW4041 liegt am südexponierten Steilhang des Wilden Berges und weist insbesondere auch bezüglich des Arteninventars einen hervorragenden Erhaltungsgrad auf. Am Hang wurden bereits vor fünf Jahren (2015) Gehölze entfernt, dennoch konnte, trotz der Pflege durch Beweidung in den letzten Jahren, das Aufkommen zahlreicher Schlehenausläufer sowie von Robinienjungwuchs im Hangbereich nicht unterdrückt werden. Inzwischen ist der Aufwuchs schon wieder so kräftig, dass er nicht genügend verbissen wird. Am Fuß des Hanges nimmt die Verbuschung zu, hier geht die Fläche in die angrenzende Waldfläche über. Um den insgesamt hervorragenden Zustand der Fläche zu erhalten, müssen diese Gehölze erneut entfernt werden. Der südwestliche angrenzende Hangbereich der Fläche Nr. 3452SW4041 ist durch dichtes bis zu zwei Meter hohes Gebüsch geprägt. Dieser Bereich ist bei der Entbuschung mit einzubeziehen (Maßnahme Nr.3452SW_ZPP_001). Größere Einzelbäume sind zu belassen. Da die Zäunung für die Beweidung mit Schafen und Ziegen am Hangfuß erfolgt (s. Kap. 1.4), sollte zur Erleichterung der Zäunung die Entbuschung möglichst bis zum Hangfuß erfolgen. Auch die nördlichen und östlichen Randbereiche des

Wilden Berges (Fläche Nr. 3452SW4023) sind aufzulichten. Insbesondere sollte auch hier hangabwärts, wo die Verbuschung zunimmt, bis zum Hangfuß entbuscht werden, unter Belassen von größeren Einzelbäumen. Die hier vorkommenden ehemaligen Streuobstbestände sind zudem deutlich aufzulichten, so dass eine Beweidung der Flächen möglich ist.

Auch die Fläche am Weinberg Nr. 3452SW4026 wurde bereits in Teilbereichen einmal entbuscht, aber auch hier ist der Gehölzaufwuchs vor allem durch Weißdorn wieder sehr stark. Dies hat zur Folge, dass auch die hochwüchsige Vegetation, v.a. die Obergräser wie Glatthafer, nicht erfolgreich zurückgedrängt werden können. Hier ist dringend eine erneute, ausreichende Entbuschung erforderlich. Zusätzlich sind der östliche und südliche Hangbereich, ehemalige Streuobstwiesen, stark durch vordringende Gehölze aus den angrenzenden Waldflächen beeinträchtigt. Diese Bereiche sind mit auszulichten, um auch den Charakter der Streuobstwiesen wieder zu fördern und diese in die Beweidung mit einzubeziehen.

Auf den Flächen Nr. 3452SW4005 und Nr. 3452SW4008 im westlichen Ausläufer des FFH-Gebiets, auf der Fläche Nr. 3452SW4017 im Norden sowie auf der Fläche Nr. 3452SW6009 südlich des Wilden Berges ist als Ersteinrichtungsmaßnahme ebenfalls eine Entbuschung durchzuführen. Wichtig ist, dass danach zeitnah eine Nutzung (Beweidung oder Mahd) erfolgt, damit aufkommende Triebe gleich wieder unterdrückt werden. Die Weideintensität bzw. Weidedauer ist ggf. der aktuellen Situation anzupassen. Zur Unterdrückung der Gehölze in Bereichen mit stärkerem Aufwuchs ist ggf. eine Nachmahd in Betracht zu ziehen.

Generell ist auf allen Flächen ein Wiederaufkommen von Gehölzen zu beobachten, daher sind nach Bedarf wiederkehrende Entbuschungen durchzuführen. Für eine erfolgreiche Beweidung sollte das Verhältnis von Gehölzen zu Bodenvegetation nicht mehr als 20 % zu 80 % betragen, ideal wären 10 % zu 90 %. Bei einem höheren Anteil werden die Gehölze bei der Beweidung nicht mehr genügend verbissen.

Für eine wirkungsvolle Entbuschung sollten die Gehölze im Juli/August entfernt werden, da die Gehölze das Wachstum dann bereits weitgehend eingestellt und erst wenig Reservestoffe in den Wurzeln eingelagert haben. Da zwischen dem 1. März und dem 30. September (BNatSchG § 39 Abs. 5) aufgrund des Vogelschutzes Gehölze nicht beschnitten bzw. entfernt werden dürfen, muss dafür eine Genehmigung der UNB (SGVO WBS 2005, § 5 Abs. 1 Nr. 7) eingeholt werden. Zusätzlich ist ein Ornithologe miteinzubeziehen, um nachzuweisen, dass keine Brutvögel auf den Flächen nisten.

Als Alternative Maßnahme, um die Beweidungs- und Entbuschungsmaßnahmen zu unterstützen, sollte auch das Abbrennen der Halbtrocken- und Trockenrasen als Möglichkeit diskutiert werden. Die Maßnahme muss – insbesondere in Hinblick auf eine mögliche Munitionsbelastung des Gebietes – fachgerecht erfolgen. Da es sich nicht um Tiefenbrände handelt, ist eine Umsetzung in der Regel problemlos möglich. Positive Erfahrungen mit Abflämmen konnten in diesem Zusammenhang z.B. 2008/2009 auf Flächen im FFH-Gebiet „Zeisigberg“ gemacht werden. Durch das Abflämmen werden der alte Grasfilz sowie der Gehölzaufwuchs reduziert und dem Boden Nährstoffe entzogen. Zudem entstehen stellenweise auch offene Bodenbereiche, auf denen die Ansiedlung bzw. die Ausbreitung von Trockenrasenarten erleichtert wird. Das Abflämmen sollte mosaikartig bzw. kleinflächig auf den Flächen erfolgen. Randbereiche als Rückzugsräume für Tiere sind von der Maßnahme auszuschließen. Zum größtmöglichen Schutz von Fauna und Flora sollte das Abflämmen im Herbst/Winter durchgeführt werden, da sich dann die meisten Tiere in Winterquartiere zurückgezogen haben, so dass die Gefährdung durch die Maßnahme minimiert wird. Die Umsetzung der Maßnahme muss sehr gut geplant werden, da viele Faktoren zu berücksichtigen sind, insbesondere die Witterungsverhältnisse. Günstig sind windstille Tage während eines kalten Winters. Für das Abbrennen besteht ein Verbot nach § 39 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG, für die Umsetzung der Maßnahme ist daher, auch gemäß SGVO 2005 § 5 Nr. 7, eine Entscheidung der UNB einzuholen. Die Maßnahme ist zudem im Vorfeld mit der Feuerwehr abzusprechen.

Auf den Flächen am Wilden Berg (Nr. 3452SW4023) und am Weinberg (Nr. 3452SW4026) stehen ältere Obstbäume, da die Flächen aus Streuobstwiesen hervorgegangen sind. Diese Obstbäume sind zu belassen und zu pflegen und, entsprechend der Zielvorgaben der Naturschutzgebietsverordnung „Wilder

Berg bei Seelow“ (SGVO WBS 2005, § 6 Nr. 7), die Fehlstellen mit regionaltypischen Sorten nachzupflanzen.

Eine Übersicht über die Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240* gibt Tab. 29.

Tab. 29: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6240* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
O71	Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen, 2x jährlich, ggf. Nachmahd	5,7	6
O71	Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen, 2-3x jährlich, ggf. Nachmahd	5,7	3
O71	Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen, als Nachbeweidung oder alternativ zur Mahd (dann 2 Weidegänge)	3,2	3
O114	Mahd, ein- zweischürig, oder Nachbeweidung mit Schafen und Ziegen	3,2	3
O114	Mahd, ggf. Nachmahd nach erfolgter Beweidung	11,2	7
O81	Mahd als ersteinrichtende Maßnahme	0,7	2
O118	Beräumung des Mähgutes/kein Mulchen	14,4	10
G29	Pflege der Streuobstwiese	2,7	2
O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden (als ersteinrichtende Maßnahme, mit direkt anschließender Beweidung, ggf. auch Mahd)	6,5	8
O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden (Überprüfung der Verbuschung etwa alle 5 Jahre, bei Bedarf als wiederkehrende Maßnahme)	11,6	10
O65	Kontrolliertes Abbrennen von Heiden und Trockenrasen (mit direkt anschließender Beweidung), zur Zurückdrängung des Gehölzjungwuchses	9,4	7
Summe		14,5	11

2.2.2.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für LRT 6240*

Für die beiden Entwicklungsflächen zum LRT 6240* (Nr. 3452SW4009, Nr. 3452SW4010) ist ein gezieltes Pflegemanagement notwendig. Die bereits zweimal jährlich stattfindende Beweidung ist weiterzuführen. Gegebenenfalls ist zusätzlich eine Nachmahd sinnvoll (Tab. 30). Auch hier muss das Mähgut danach abgeräumt werden (s. Kap. 2.2.2.1).

Um die Entwicklung des Arteninventars zu fördern, könnte zur Ansiedlung typischer Steppenrasenarten zusätzlich eine Mahdgutübertragung mit gebietseigenem Material erfolgen. Es ist darauf zu achten, dass der Zustand der Empfängerfläche vor der Mahdgutübertragung den Standortansprüchen genügt, d.h. es darf keine dichte Vergrasung durch Obergräser oder Verbuschung vorliegen.

Tab. 30: Entwicklungsmaßnahmen zum LRT 6240* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
O71	Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen, 2x jährlich, ggf. Nachmahd	3,8	2
O118	Beräumung des Mähgutes/kein Mulchen	3,8	2
M2	Sonstige Maßnahmen: Mahdgutübertragung aus gebietseigenen Vorkommen	3,8	2
Summe		3,8	2

2.2.3. Ziele und Maßnahmen für LRT 6430

Eine kleine Fläche am nördlichen Rand des Gebietes (Nr. 3452SW4002) ist dem LRT 6430 zugeordnet. Die Ausprägung des Lebensraumtyps wird insbesondere durch aufkommende Gehölze beeinträchtigt. Eine Übersicht über den aktuellen sowie den angestrebten Erhaltungsgrad gibt Tab. 31 Tab. 31.

Tab. 31: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6430

	Referenzzeitpunkt	aktuell	Angestrebt
Erhaltungsgrad	C	B	B
Fläche in ha	1,7	0,2	0,2

2.2.3.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6430

Die Fläche des LRT 6430 wurde mit einem guten Erhaltungsgrad bewertet (Bewertung B). Um diesen guten Erhaltungsgrad zu erhalten und zu entwickeln sind Pflegemaßnahmen erforderlich. Es ist eine Mahd in mehrjährigem Abstand durchzuführen, dabei soll die Schnitthöhe mindestens zehn cm betragen und das Mahdgut von der Fläche entfernt werden (SGVO WBS 2005 § 6 Nr. 5 und 6). Da die angrenzende Fläche 3452SW4017 (LRT 6240*) beweidet wird, kann die Fläche alternativ mit in die Beweidung einbezogen werden.

Für die als Begleit-LRT 6430 im LRT 91E0* ausgewiesene Fläche Nr. 3452SW4040 sind keine Maßnahmen erforderlich.

Eine Übersicht über die Erhaltungsmaßnahmen gibt Tab. 32.

Tab. 32: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6430 im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
O114	Mahd in mehrjährigem Abstand	0,2	1
O118	Beräumung des Mähgutes/kein Mulchen	0,2	1
O71	Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen (alternativ)	0,2	1
Summe		0,2	1

2.2.3.2. Entwicklungsziele und erforderliche Entwicklungsmaßnahmen für LRT 6430

Für LRT 6430 werden keine Entwicklungsmaßnahmen formuliert.

2.2.4. Ziele und Maßnahmen für LRT 6510

Der LRT 6510 wurde bei der Kartierung 2017 nicht mehr erfasst. Der LRT 6510 wird im Standarddatenbogen (SDB 2013) genannt, soll auch verbleiben und ist damit ein maßgeblicher LRT. Die ehemalige LRT-Fläche ist mit entsprechenden Maßnahmen wieder zum LRT 6510 zu entwickeln.

Tab. 33: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6510

	Referenzzeitpunkt	aktuell	Angestrebt
Erhaltungsgrad	C	-	B
Fläche in ha	0,3	-	0,3

2.2.4.1. Erhaltungsziele und erforderlicher Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6510

Die Fläche des vormaligen LRT 6510 am östlichen Rand des Gebietes ist ein aufgelassener Obstbestand mit einer Größe von 0,3 ha. Sie liegt überwiegend brach, einige Teilbereiche werden gemäht. Als Maßnahme zur Wiederherstellung des LRT ist, entsprechend der traditionellen Nutzung der Mageren Flachland-Mähwiesen, eine jährliche regelmäßige zweischürige Mahd auf der gesamten Fläche durchzuführen, wobei der erste Schnitt nach Möglichkeit nach dem 15. Juni und der zweite Schnitt nach dem 31. August erfolgen sollte (s.a. SGVO WBS 2005 § 6 Nr. 4 und 6), um die charakteristische Artzusammensetzung zu fördern. Zusätzlich wird die Pflege der Obstbäume vorgeschlagen. Eine Übersicht über den aktuellen und den angestrebten Erhaltungsgrad gibt Tab. 33, die Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6510 können Tab. 34 entnommen werden.

Tab. 34: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6510 im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
O114	Mahd, 2x jährlich (zur Aushagerung zunächst zweischürig, später ein- bis zweischürig ggf. ausreichend)	0,3	1
O118	Beräumung des Mähgutes/kein Mulchen	0,3	1
G29	Pflege der Streuobstwiese	0,3	1
Summe		0,3	1

2.2.4.2. Entwicklungsziele und erforderliche Entwicklungsmaßnahmen für LRT 6510

Für LRT 6510 werden keine Entwicklungsmaßnahmen formuliert.

2.2.5. Ziele und Maßnahmen für LRT 9180*

Dem LRT 9180* wurden zwei Flächen (Nr. 3452SW4034, Nr. 3452SW4052) zugeordnet, vier weitere Flächen (Nr. 3452SO4001, Nr. 3452SO4004, Nr. 3452SW4042, Nr. 3452SW4044) wurden als Entwicklungsflächen zum LRT 9180* kartiert. Der LRT 9180* ist ein maßgeblicher LRT (SDB 2013) mit einem mittel bis schlechtem Erhaltungsgrad. Da die Gesamtfläche des LRT von 19,7 ha auf 14,6 ha (Tab. 34) (siehe auch Kap. 1.6.2.5) abgenommen hat, ist prioritäres Ziel den jetzigen Bestand zu sichern, damit es nicht zu weiteren Verlusten kommt. Um einen günstigen Erhaltungsgrad zu entwickeln, sind zwingend Erhaltungsmaßnahmen zu ergreifen. Für die Entwicklungsflächen werden entsprechende Entwicklungsmaßnahmen formuliert. Eine Übersicht über den aktuellen und den angestrebten Erhaltungsgrad gibt Tab. 35 Tab. 35.

Tab. 35: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 9180*

	Referenzzeitpunkt	aktuell	Angestrebt
Erhaltungsgrad	C	C	B
Fläche in ha	19,7	14,6	14,6

2.2.5.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9180*

Ziel der Maßnahmen ist es, den Lebensraumtyp in einen guten Erhaltungszustand zu überführen. Für den Erhalt und die Entwicklung sind daher Maßnahmen zu ergreifen, die die Entwicklung zu einem strukturreichen Bestand mit verschiedenen Waldentwicklungsphasen fördern.

Generell ist eine Nutzung einzelstamm- oder truppweise zulässig, unter der Maßgabe der Förderung von Biotopbäumen, Naturverjüngung und Totholz (SGVO WBS 2005 § 56 Abs. 2a-d). Verkehrsicherungsmaßnahmen an der Bahnlinie, die am Rande der Flächen Nr. 3452SW4034 und Nr. 3452SW4052 entlangläuft, sind auf das notwendige Minimum zu begrenzen.

Totholz sowie Alt- und Biotopbäume sind nur sehr gering vorhanden und daher im Bestand zu belassen und zu fördern (SGVO WBS 2005 § 5 Abs. 2b, d). Auch zur Förderung eines strukturreichen Bestandes sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Für die Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung sind insbesondere die Hauptbaumarten des LRT 9180*, Ulme (*Ulmus*

spec.), Winterlinde (*Tilia cordata*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) zu fördern (SGVO WBS 2005 § 5 Abs. c und § 6 Nr. 9).

Die Fläche Nr. 3452SW4034 weist v.a. im Oberstand Esche, Ahorn und Eiche auf. Hier gilt es besonders die Ulme als die Hauptbaumart zu fördern, die im Bestand stufig (mit etwa 20 % etwas unterrepräsentiert) vorkommt. Die Hauptbaumarten Linde und Hainbuche fehlen im Bestand. Die Strauchschicht ist gut ausgeprägt, der Zwischenstand ist kaum vorhanden. Zur Entwicklung des LRT ist es wichtig, dass die Hauptbaumarten wie Ulme und auch Ahorn in die nächste Entwicklungsphase, zunächst aus dem Unterstand in den Zwischenstand, übernommen werden. Der Oberstand der Fläche Nr. 3452SW4052 wird von Eichen (*Quercus robur*, *Q. petraea*) geprägt, die Hauptbaumarten Ulme, Linde und Ahorn sind unterrepräsentiert. Der Zwischenstand, mit Ahorn, Esche und Linde, und ebenfalls der Unterstand sind mäßig ausgebildet. Die Ulme fehlt im Zwischenstand und ist im Unterstand kaum vorhanden. Auch hier fehlt die Hainbuche als Hauptbaumart. In dieser Fläche sind vor allem Ulme und Linde in die nächsten Entwicklungsphasen zu fördern und zu übernehmen.

Insbesondere in der Fläche Nr. 3452SW4052 ist durch den starken Wildverbiss eine Naturverjüngung kaum möglich. Durch den Bau von Zäunen zur Verhinderung von Verbiss könnte die Naturverjüngung unterstützt werden (SGVO WBS 2005 § 6 Nr. 9). Des Weiteren könnten, um den Anteil an LRT-typischen Baumarten im Zwischen- und Unterstand zu erhöhen, Anpflanzungen insbesondere mit den Hauptbaumarten Winterlinde (*Tilia cordata*) und Ulme (*Ulmus glabra*, *U. laevis*) sinnvoll sein (entsprechend SGVO WBS 2005 § 5 Abs. 2c), da diese in den Beständen unterrepräsentiert sind, zumal Bergulme (*Ulmus glabra*) und Feldulme (*Ulmus minor*) durch das Ulmensterben gefährdet sind. Die Hainbuche (*Carpinus betulus*), die bisher in den Beständen fehlt, ist bei Anpflanzungen zu berücksichtigen. Als Schattenbaumart hat sie gute Chancen sich in den Beständen zu etablieren. Auch die Anpflanzung von Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), als weitere Hauptbaumart wäre denkbar. Die angepflanzten Bäume sind dann gegen Wildverbiss mit einem Einzelpflanzschutz oder durch Zäunung zu schützen.

In der Fläche Nr. 3452SW4052 kommt die nicht heimische Robinie stufig im Bestand vor. Da sie weniger durch Verbiss gefährdet ist, hat sie es leichter in der Verjüngung hochzukommen. Eine wichtige Maßnahme ist es daher, die weitere Ausbreitung der Robinie in den Flächen zu verhindern und den Anteil auch im Ober- und Zwischenstand stetig in den Beständen zu reduzieren.

Die Verjüngung der Robinie ist möglichst frühzeitig zu beseitigen, um den Aufwand einer späteren Entnahme der invasiven Art gering zu halten. Da die Robinie zu den stockausschlagfähigen Neophyten zählt, kann auch in Betracht gezogen werden sie, anstatt auf Stock zu setzen, zu knicken. Die geknickten Triebe sterben anschließend nicht ab, sodass stark austreibende Stockausschläge verhindert werden, stellen aber aufgrund des verlorenen Höhenstatus eine geringere Gefährdung für die Naturverjüngung der Zielbaumarten dar. Stämmchen können bis zu einer Stärke von ca. 4 cm geknickt werden. Idealer Zeitpunkt für die Beseitigung unerwünschter natürlicher Verjüngung sind die Monate Juli und August, da das Wachstum bereits weitgehend eingestellt ist und erst wenig Reservestoffe in den Wurzeln eingelagert wurden.

Eine weitere Maßnahme ist die Entnahme der Robinie aus dem Ober- und Zwischenstand. Dies sollte einzelstammweise erfolgen, damit die Auslichtung auf ein Minimum beschränkt bleibt. Um Stock- und Wurzelausschläge der Robinie nach der Entnahme gering zu halten, wird angeraten, deren Rinde zunächst bis auf einen verbleibenden Steg zu ringeln und die Stämme erst im Folgejahr zu entnehmen.

Die Anwendung von Pflanzenschutzmittel jeder Art ist nach SGVO WBS 2005 § 4 Abs. 2 Nr. 21 verboten, dennoch sollte, falls ein Zurückdrängen der Robinie durch Entnahme nicht zum Erfolg führt, eine Unterbindung des Wiederaustriebs durch Einsatz chemischer Mittel als Maßnahme nicht ausgeschlossen werden. Dies muss in Absprache und mit Zulassung durch die Untere Naturschutzbehörde erfolgen (SGVO WBS 2005 § 5 Abs. 7). Das Ausbringen des Mittels kann durch Spritzen oder durch Bestreichen erfolgen. Im Falle des Einsatzes von chemischen Mitteln muss eine selektive Wirkung gewährleistet sein.

In eschenreichen Beständen des LRT 9180* kann das im Gebiet schon zu beobachtende Eschentriebsterben zu massiven Schäden und Veränderung der Artenzusammensetzung führen (s.a. Kap. 2.2.6.1). Dies betrifft insbesondere die Fläche Nr. 3452SW4052 sowie die Entwicklungsfläche Nr. 3452SO4001 (Kap. 1.6.2.5). Als Ersatzbaumarten bei flächigen Ausfällen der Esche eignen sich hier, analog zu den Maßnahmenempfehlungen, standortgerechte Laubbäume wie Winterlinde (*Tilia cordata*), und Hainbuche (*Carpinus betulus*) sowie Flatterulme (*Ulmus laevis*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Feldahorn (*Acer campestre*), Spitzahorn (*Acer platanoides*) und Stieleiche (*Quercus robur*) (METZLER et. al 2013, LWF 2016, RIGLING et. al 2016).

Weitere Beeinträchtigungen sind durch Nährstoffeintrag der umgebenden landwirtschaftlichen Flächen möglich. Die Förderung von vorgelagerten Waldrändern mit ausreichenden Saumstreifen, insbesondere bei der Fläche Nr. 3452SW4034, (entsprechend SGVO WBS 2005 § 6 Nr. 8), würden als Pufferstreifen zu den Waldflächen fungieren und könnten Beeinträchtigungen ggf. reduzieren. Vorhandene Bauschuttablagerungen (Nr. 3452SW4034) sollten beseitigt werden.

Detailliertere Informationen zum Eschentriebsterben sind Kap. 2.2.6 zu entnehmen, eine Übersicht über die Erhaltungsmaßnahmen kann Tab. 36 entnommen werden.

Tab. 36: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9180* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	14,6	2
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz (11 – 20 m ³ /ha, Durchmesser mind. 35 cm)	14,6	2
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	12,8	1
F19	Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration	14,6	2
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	12,8	1
F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	14,6	2
F54	Zulassen der natürlichen Entwicklung von vorgelagerten Waldrändern	1,8	1
F66	Zaunbau (Bau eines Wildschutzzauns)	12,8	1
F93	Einbringung nur gebietsheimischer Baumarten des Waldlebensraumtypes in lebensraumtypischer Zusammensetzung (insbesondere Winterlinde und Ulmen, Hainbuche)	1,8	1
F99	Belassen und Fördern von Biotop- und Altbaumbeständen in LRT-spezifischer Menge	14,6	2
J1	Reduktion der Schalenwildichte	12,8	1
S23	Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen	14,6	2
Summe		14,6	2

2.2.5.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für LRT 9180*

Vier Flächen (Nr. 3452SO4001, Nr. 3452SO4004, Nr. 3452SW4042, Nr. 3452SW4044) sind als Entwicklungsflächen zum LRT 9180* erfasst, zwei der Flächen (Nr. 3452SW4042, Nr. 3452SW4044) wurden in der Erstkartierung (1999) noch als LRT 9180* mit schlechtem Erhaltungsgrad eingestuft. Auch für Entwicklungsziele und -maßnahmen gelten die Vorgaben der Schutzgebietsverordnung, insbesondere § 5 Abs. 2c und § 6 Nr. 10 (SGVO WBS 2005). Die Maßnahmen entsprechen den in Kap. 2.2.5.1 für den LRT 9180* formulierten.

Für die Entwicklung der Flächen zum LRT 9180* müssen die gebietsheimischen und LRT-typischen Baumarten gefördert und gesellschaftsfremde Baumarten wie Robinie (*Robinia pseudoacacia*) entnommen werden. Totholz und Alt- und Biotopbäume sind in allen Flächen nur sehr wenig vorhanden und sind daher im Bestand zu belassen und zu fördern. Zusätzlich sollte der Zwischen- und Unterstand durch eine Auflichtung des Oberstandes gefördert werden. Die Entfernung der Robinie muss fachgerecht und durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung späterer Stockausschläge erfolgen, insbesondere da die zusätzliche Auflichtung des Unter- und Zwischenstandes sonst zu einem neuen erhöhten Aufwuchs aus Robinienwurzeln und/oder Stockausschlägen führen kann. Geeignete Maßnahmen sind im Kap. 2.5.1.1 formuliert.

Da in den Entwicklungsflächen die Robinien in höheren Anteilen in den Beständen auftreten, wird des Weiteren vorgeschlagen, dass die Robinie auch durch Entnahme auf Kleinkahlschlägen in einem Umfang von 0,5 bis 1 ha mit nachfolgender Pflanzung von Baumarten des LRT 9180* oder durch entsprechende Voranbauten nach Auflichtung (flächenhaft, als Trupps oder Nester) zurückgedrängt werden. Um Stock- und Wurzelausschläge der Robinie auch hier in Grenzen zu halten, ist vorab eine Ringelung der Stämme durchzuführen und die Stämme sind erst im Folgejahr zu entnehmen. Die Entnahme von Kleinkahlschlägen muss in Abstimmung mit der UNB erfolgen (SGVO WBS 2005 § 4 Abs. 2a und § 5 Abs. 7).

Tab. 37: Entwicklungsmaßnahmen zum LRT 9180* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	10,5	4
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz. (LRT spezifische Menge = 11-20 m ³ /ha Totholz, Durchmesser mind. 35 cm)	10,5	4
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge = 5-7 Stück/ha)	10,5	4
F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	10,5	4
F19	Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration	10,5	4
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	9,8	3
F93	Einbringung nur gebietsheimischer Baumarten des Waldlebensraumtypes in lebensraumtypischer Zusammensetzung (insbesondere Winterlinde und Ulmen, Hainbuche)	10,5	4
Summe		10,5	4

Entlang der Bahnlinie, die am Rand der Flächen Nr. 3452SW4042 und Nr. 3452SW4044 verläuft, besteht Verkehrssicherungspflicht, diese sollte auf das nötige Minimum beschränkt werden. Auf der Fläche Nr. 3452SW4001 sind aufgrund des Eschentriebsterbens bereits Eschen abgängig, diesbezügliche Maßnahmenempfehlungen werden in Kap. 2.2.5.1 gegeben.

Eine Übersicht über die Entwicklungsmaßnahmen kann Tab. 37 entnommen werden.

2.2.6. Ziele und Maßnahmen für LRT 91E0*

Die sechs als LRT 91E0* ausgewiesenen Auwälder (Nr. 3452SO4000, Nr. 3452SW4021, Nr. 3452SW4032, Nr. 3452SW4036, Nr. 3452SW4048, Nr. 3452SW4050) weisen aktuell einen guten Erhaltungsgrad auf. Der LRT 91E0* ist ein maßgeblicher (SDB 2013) und zudem prioritärer LRT, weshalb Erhaltungsmaßnahmen zwingend notwendig sind. Eine weitere Fläche (Nr. 3452SW4040) wurde als Entwicklungsfläche zum LRT 91E0* kartiert. Auch hinsichtlich der Erhaltungs- sowie Entwicklungsmaßnahmen für LRT 91E0* gelten grundsätzlich die Vorgaben der Schutzgebietsverordnung, insbesondere § 5 Abs. 2c und § 6 Nr. 10 (SGVO WBS 2005; Kap. 1.2 und 2.1.1). Eine Übersicht über den aktuellen sowie den angestrebten Erhaltungsgrad gibt Tab. 38.

Tab. 38: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 91E0*

	Referenzzeitpunkt	aktuell	Angestrebt
Erhaltungsgrad	C	B	B
Fläche in ha	14,50	10,6	10,6

2.2.6.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für LRT 91E0*

Ziel der Maßnahmen ist es, den guten Erhaltungsgrad des LRT zu erhalten und zu entwickeln. Es sind Maßnahmen zu ergreifen, die die Entwicklung zu einem strukturreichen Bestand mit verschiedenen Waldentwicklungsphasen fördern.

Auch für den LRT 91E0* gilt, dass eine Nutzung einzelstamm- oder truppweise zulässig ist, unter der Maßgabe, der Förderung von Biotopbäumen, Förderung der Naturverjüngung und Totholz (SGVO WBS 2005 § 5 Abs. Nr. 2a-d). Verkehrssicherungsmaßnahmen an der Bahnlinie und an Straßen, die am Rande der Flächen Nr. 3452SO4000 und Nr. 3452SW4032 entlanglaufen, sind auf das notwendige Minimum zu begrenzen.

Totholz ist im Bestand zu belassen (SGVO WBS 2005 § 5 Abs. 2d). Besonders in Flächen mit geringem Totholzanteil (z.B. Nr. 3452SW4048 und Nr. 3452SW4050) ist der Totholzanteil zu fördern. Für Erhalt und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung sind in den Beständen insbesondere die Hauptbaumarten des LRT 91E0*, Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Ulmen (*Ulmus spec.*) und Weiden (*Salix spec.*), zu fördern (SGVO WBS 2005 § 5 Abs. c und § 6 Nr. 9).

Zur Förderung der standorttypischen Baumarten ist zusätzlich die Entnahme der Robinie (*Robinia pseudoacacia*) als gesellschaftsfremder Baumart auf den Flächen Nr. 3452SO4000, Nr. 3452SW4032 und Nr. 3452SW4050 sinnvoll. Die Entfernung der Robinie muss fachgerecht und durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung späterer Stockausschläge erfolgen. In den drei Beständen tritt die Robinie im Ober- und Zwischenstand mit etwa 10 % auf. Hier empfiehlt es sich, die Stämme einzeln, mit voriger Ringelung, zu entnehmen. Je nach Bestandssituation sind ggf. auch Maßnahmen in der Strauchschicht sinnvoll, z.B.

durch Knicken der kleinen Stämme. Detailliertere Beschreibungen der möglichen Maßnahmen sind im Kap. 2.2.5.1 aufgeführt.

In den Flächen Nr. 3452SO4000 und Nr. 3452SW4021 wurden viele abgängige Eschen beobachtet. Insbesondere die ausgedehnte Fläche des LRT 91E0* bei Ludwigslust (Nr. 3452SO4000) weist bereits im südlichen Bereich durch das Eschentriebsterben aufgelichtete Bereiche auf. Es kann davon ausgegangen werden, dass das Eschentriebsterben auch in den drei kleineren Flächen des LRT 91E0* (Nr. 3452SW4036, Nr. 3452SW4048 und Nr. 3452SW4050), in denen Eschen vorkommen, zu Beeinträchtigungen führt.

Bei größeren durch das Eschentriebsterben bedingten Bestandsausfällen müssen, abhängig von der Größe der betroffenen Fläche, Maßnahmen ergriffen werden. Erkrankte und schon abgestorbene Eschen sind nach Möglichkeit vorerst im Gebiet zu belassen, da von verholzten Teilen keine Infektionsgefahr ausgeht (RIGLING et. al 2016). Besonders wichtig ist, nur gering befallene Eschen im Bestand zu belassen, da ein kleiner Anteil der Eschen partiell resistent gegen den Erreger ist und Resistenzen an die Verjüngung weitergegeben werden könnten (METZLER et. al 2013, LWF 2016). Erst wenn ganze Bestände ausfallen, ist die Esche durch andere standortheimische Arten zu ersetzen bzw. deren Verjüngung zu fördern. Auf Neupflanzungen mit Esche sollte aufgrund des hohen Infektionsdrucks verzichtet werden. Geeignet sind stattdessen Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Flatterulme (*Ulmus laevis*), Stieleiche (*Quercus robur*) und Weide (*Salix spec.*) (METZLER et. al 2013, LWF 2016, RIGLING et. al 2016). Die aufgeführten Arten kommen, zumindest zum Teil, bereits auf den Flächen in unterschiedlichen Anteilen in verschiedenen Altersstufen vor.

Auf der Fläche Nr. 3452SW4032 sollten die Müllablagerungen am Bahndamm beseitigt werden.

Eine Übersicht über die Erhaltungsmaßnahmen kann Tab. 39 entnommen werden.

Tab. 39: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	10,6	6
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz (11 – 20 m ³ /ha, Durchmesser mind. 25 cm)	10,6	6
F99	Belassen und Fördern von Biotop- und Altbaumbeständen in LRT-spezifischer Menge (5-7 Stück/ha)	10,6	6
F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	10,6	6
F93	Einbringung nur gebietsheimischer Baumarten des Waldlebensraumtypes in lebensraumtypischer Zusammensetzung (insbesondere Erle und Ulmen)	8,9	5
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (<i>Robinia pseudeacacia</i>)	9,4	3
S23	Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen	8,8	2
Summe		10,6	6

2.2.6.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für LRT 91E0*

Die Entwicklungsfläche zum LRT 91E0* (Nr. 3452SW4040) wird von Baumweiden und Eschen dominiert, die Strauchschicht besteht größtenteils aus Haselnuss (etwa 75 %). Zur Verbesserung der Habitatstrukturen sind Totholz sowie Biotop- und Altbäume im Bestand zu belassen und zu fördern (SGVO WBS 2005 § 5 Abs. 2b, d). Die Eschen sind zum Teil abgängig. Hier gilt es ggf. Maßnahmen zu ergreifen, wenn es zu größeren Bestandslücken kommt (siehe Kap. 2.2.6.1).

Eine Übersicht über die Entwicklungsmaßnahmen kann Tab. 40 entnommen werden.

Tab. 40: Entwicklungsmaßnahmen zum LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	0,7	1
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz (11 – 20 m ³ /ha, Durchmesser mind. 25 cm)	0,7	1
F99	Belassen und Fördern von Biotop- und Altbaumbeständen in LRT spezifischer Menge (5-7 Stück/ha)	0,7	1
F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	0,7	1
F93	Einbringung nur gebietsheimischer Baumarten des Waldlebensraumtypes in lebensraumtypischer Zusammensetzung (insbesondere Erle, Ulmen, ggf. Weiden)	0,7	1
Summe		0,7	1

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

Für das FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ sind keine Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie im Standarddatenbogen (SDB 2013) gemeldet. Die Verordnung über das Naturschutzgebiet „Wilder Berg bei Seelow“ (SGVO WBS 2005) listet die Anhang II-Art Fischotter (*Lutra lutra*), für die aber keine Untersuchungen beauftragt waren. Auch im Rahmen der Untersuchungen 2017 wurden keine Anhang II-Arten beobachtet, es werden daher keine Erhaltungs- oder Entwicklungsmaßnahmen formuliert.

2.4. Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte

Im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ liegen keine naturschutzfachlichen Zielkonflikte vor.

2.5. Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen

Die Abstimmung der geplanten Maßnahmen der Trockenrasenflächen (LRT 6240*) der Zone 1 bezüglich Nutzung bzw. Weidemanagement sind abgeschlossen für die Flächen des Weinbergs, des Wilden Berges, der Fläche im Norden des Gebiets südlich Seelow sowie des westlichen Ausläufers. Entsprechende Nutzungsvereinbarungen liegen vor.

Für die Flächen des LRT 6240* südlich des Wilden Berges sowie die Waldflächen Nr. 3452SW4052 und Nr. 3452SO4000, die in Privatbesitz sind, erfolgten keine Abstimmungen der Maßnahmen. Die anderen Wald-LRT-Flächen sind in Besitz der BVVG.

3. Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen

3.1. Laufend und dauerhaft erforderliche Erhaltungsmaßnahmen

Viele der Maßnahmen für Erhalt und Entwicklung der LRT im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ müssen laufend und dauerhaft umgesetzt werden und erfordern daher eine langfristige bedarfsgerechte und regelmäßige Durchführung. Eine Übersicht über laufend und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen kann Tab. 41 entnommen werden.

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

Für LRT 3260 sind keine Maßnahmen geplant. Die Fließgewässer sind der natürlichen Eigendynamik (Sukzession) zu überlassen sowie jegliche Eingriffe, wie durch die Schutzgebietsverordnung vorgegeben (SGVO WBS 2005; u.a. § 4 Abs. 14; siehe auch Kap. 1.2), zu unterlassen.

LRT 6240* – Subpannonische Steppen-Trockenrasen

Als laufend und dauerhaft erforderliche Pflegemaßnahme für den LRT 6240* sind weiterhin überwiegend Beweidung mit Schafen und Ziegen sowie Mahd geplant. Da es immer wieder zu Beeinträchtigungen durch aufkommende Gehölze kommen kann, sind Überprüfung der Verbuschung sowie Entbuschung bei Bedarf als wiederkehrende Maßnahme mit aufgeführt (s. Tab. 41).

Die Flächen des LRT 6240* am Wilden Berg und am Weinberg sowie die Flächen im Norden und im westlichen Ausläufer des FFH-Gebietes werden bereits jährlich mit Schafen und Ziegen beweidet (s. Kap. 1.4). Der Großteil dieser Flächen ist Eigentum von Naturschutzinstitutionen. Die Flächen des LRT 6240* südlich des Wilden Berges, die teils gemäht werden, sind Privateigentum.

Generell gelten bei der Umsetzung der Maßnahmen die Vorgaben der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Wilder Berg bei Seelow“ (SGVO WBS 2005). Für die Umsetzung von Naturschutzzielen sind die rechtsverbindlichen Maßgaben der Nutzung gemäß § 5 und die benannten Zielvorgaben für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gemäß § 6 zu beachten (s. Kap. 1.2 und Kap. 2.1.1). Es gelten zudem die Verbote laut § 4 SGVO WBS 2005.

Die bestehenden Verträge für die Beweidung mit Schafen und Ziegen der Flächen am Wilden Berg, am Weinberg sowie der Flächen im Norden und im westlichen Ausläufer des FFH-Gebietes sind dauerhaft fortzuführen, dabei sind die Maßnahmen in den Verträgen gemäß den Entwicklungen der einzelnen Flächen des LRT 6240* regelmäßig anzupassen.

Förderinstrument für die Umsetzung der Maßnahmen ist der Vertragsnaturschutz (MLUL 2019b). Weitere Förderungen sind laut „Richtlinie zum Ausgleich von Kosten und Einkommensverlusten für Landwirte in Natura-2000-Gebieten“ (MLUL 2015a) auf Grundlage des Art. 30 der Verordnung (EU) Nr. 1305/2013 (ELER 2013) möglich, z.B. Zuwendungen für Verzicht auf Düngung. Beide Förderinstrumente sind Grundlage der aktuellen Verträge zur Beweidung der Flächen (s. Kap. 1.4).

Die Finanzierung der Pflege der Flächen auf dem Wilden Berg sowie der Flächen im westlichen Ausläufer zwischen der Bahnstrecke Seelow–Frankfurt/Oder und der westlich davon verlaufenden stillgelegten Bahnstrecke, ist durch Kompensationszahlungen für den Bau des Solarparks Neuhardenberg über einen Zeitraum von 20 Jahren in Form von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu Erhalt und Entwicklung von Trockenrasen im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ gesichert (s. Kap. 1.3. und 1.4).

Die dauerhafte Pflege der Flächen des LRT 6240* südlich des Wilden Berges muss noch über Verträge oder Vereinbarungen gesichert werden.

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

Eine regelmäßige Pflege, vorzugsweise Mahd, ist für die Fläche des LRT 6430 im Norden des FFH-Gebietes aufzunehmen (s. Tab. 41). Bei Umsetzung der Maßnahmen für den LRT 6430 gelten die Vorgaben der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Wilder Berg bei Seelow“ (SGVO WBS 2005).

Mögliche Förderinstrumente für die Umsetzung der Maßnahmen sind auch hier der Vertragsnaturschutz (MLUL 2019b) und Förderungen auf Grundlage des Art. 30 der Verordnung (EU) Nr. 1305/2013 (ELER 2013, MLUL 2015a).

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

Nach § 3 Abs. 2 der SGVO WBS 2005 ist der LRT 6510 im FFH-Gebiet zu schützen. Aktuell wurde der LRT 6510 nicht nachgewiesen (s. Kap. 1.6.2.4). Daher sind Maßnahmen zur Wiederherstellung des LRT 6510 zu ergreifen. Es ist zwingend eine zweischürige Mahd, wie in § 6 Nr. 4 SGVO WBS 2005 festgelegt, erforderlich.

Für die Umsetzung sind, wie bei LRT 6240* und LRT 6430, Zuwendungen über den Vertragsnaturschutz (MLUL 2019b) und auf Grundlage des Art. 30 der Verordnung (EU) Nr. 1305/2013 (ELER 2013, MLUL 2015a) möglich.

Wald-Lebensraumtypen

- LRT 9180* – Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)
- LRT 91E0* – Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Die Flächen der Wald-LRT 9180* und 91E0* befinden sich zum großen Teil in Privateigentum. Einige Flächen sind im Eigentum von Naturschutzinstitutionen. Entwicklungsflächen zum LRT 9180* liegen zum Teil auf Flächen der BVVG.

Die dauerhaften und laufenden Maßnahmen sollen Erhalt und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile fördern. Grundlegende Maßnahmen sind zudem Belassen und Mehrung von Totholz sowie Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen. Weitere Einzelmaßnahmen zu den Flächen, die laufend durchzuführen sind, sind Tab. 41 zu entnehmen.

Verbindliches Umsetzungsinstrument sind die Vorgaben der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Wilder Berg bei Seelow“ (SGVO WBS 2005, Kap. 1.2 und Kap. 2.1.1). Die Umsetzung der Maßnahmen zu Erhalt und Entwicklung von LRT 9180* und LRT 91E0* erfolgt im Rahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft (LWALDG 2004, § 4). Eine Förderung von Maßnahmen kann über die „Richtlinie zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Vorhaben“ (EU-MLUL-Forst-RL; MLUL 2019a) erfolgen, zudem kann auch die „Richtlinie Natürliches Erbe“ (MLUL 2015b) herangezogen werden. Die „Richtlinie zur Gewährung von Zuwendungen für Naturschutzmaßnahmen im Wald und Hilfsmaßnahmen zur Bewältigung der durch Extremwetterereignisse verursachten Folgen im Wald“ (MLUL-Forst-RL-NSW und BEW; MLUL 2019c) kann von Privatwaldbesitzern für Maßnahmen zum Erhalt und Wiederherstellung von Lebensräumen und lebensraumtypischer Vielfalt der Waldökosysteme, wie beispielsweise die Förderung von Totholz und Alt- und Biotopbäumen, eines guten oder hervorragenden Erhaltungsgrades sowie bei Nutzungsverzicht, herangezogen werden. Eine Förderung der Entnahme gebietsfremder Baumarten umfasst ausschließlich nicht-heimische Gehölzarten wie Robinie.

Eine Übersicht über die laufend und dauerhaft erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen kann Tab. 41 entnommen werden.

Tab. 41: Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	6240	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden (Überprüfung der Verbuschung etwa alle 5 Jahre, bei Bedarf als wiederkehrende Maßnahme)	0,1	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	Zustimmung	-	NF17003- 3452SW_ZP P_001
1	6240	O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	0,1	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten	Zustimmung	2 Weidegänge	NF17003- 3452SW_ZP P_001
1	6240	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden (Überprüfung der Verbuschung etwa alle 5 Jahre, bei Bedarf als wiederkehrende Maßnahme)	0,6	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	Zustimmung	-	NF17003- 3452SW4005
1	6240	O118	Beräumung des Mähgutes/kein Mulchen	0,6	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	Zustimmung	-	NF17003- 3452SW4005
1	6240	O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	0,6	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten	Zustimmung	2-3x jährlich	NF17003- 3452SW4005
2	6240	O114	Mahd (Nachmahd)	0,6	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten	Zustimmung	-	NF17003- 3452SW4005

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	6240	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden (Überprüfung der Verbuschung etwa alle 5 Jahre, bei Bedarf als wiederkehrende Maßnahme)	2,0	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	Zustimmung	-	NF17003-3452SW4008
1	6240	O114	Mahd (Nachmahd)	2,0	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten	Zustimmung	Nachmahd; 2-3x jährlich	NF17003-3452SW4008
1	6240	O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	2,0	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten	Zustimmung	2x jährlich	NF17003-3452SW4008
1	6240	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden (Überprüfung der Verbuschung etwa alle 5 Jahre, bei Bedarf als wiederkehrende Maßnahme)	0,8	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	Zustimmung	mit direkt anschließender Beweidung	NF17003-3452SW4017
1	6240	O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	0,8	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten	Zustimmung	2x jährlich	NF17003-3452SW4017

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
2	6240	O114	Mahd (Nachmahd)	0,8	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten	Zustimmung	Nachmahd	NF17003- 3452SW4017
2	6240	O118	Beräumung des Mähgutes/kein Mulchen	0,8	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	Zustimmung	Im Falle von Nachmahd	NF17003- 3452SW4017
1	6240	G29	Pflege von Streuobstwiesen	1,5	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	Zustimmung	-	NF17003- 3452SW4023
1	6240	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden (Überprüfung der Verbuschung etwa alle 5 Jahre, bei Bedarf als wiederkehrende Maßnahme)	1,5	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	Zustimmung	mit direkt anschließender Beweidung	NF17003- 3452SW4023
1	6240	O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	1,5	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten	Zustimmung	2x jährlich	NF17003- 3452SW4023
2	6240	O114	Mahd (Nachmahd)	1,5	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten	Zustimmung	Nachmahd, falls notwendig	NF17003- 3452SW4023
2	6240	O118	Beräumung des Mähgutes/kein Mulchen	1,5	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	Zustimmung	Im Falle von Nachmahd	NF17003- 3452SW4023

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	6240	G29	Pflege von Streuobstwiesen	1,2	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	Zustimmung	-	NF17003- 3452SW4026
1	6240	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden (Überprüfung der Verbuschung etwa alle 5 Jahre, bei Bedarf als wiederkehrende Maßnahme)	1,2	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten	Zustimmung	mit direkt anschließender Beweidung	NF17003- 3452SW4026
1	6240	O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	1,2	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten	Zustimmung	2x jährlich	NF17003- 3452SW4026
2	6240	O114	Mahd (Nachmahd)	1,2	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten	Zustimmung	Nachmahd	NF17003- 3452SW4026
2	6240	O118	Beräumung des Mähgutes/kein Mulchen	1,2	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	Zustimmung	-	NF17003- 3452SW4026
1	6240	O114	Mahd (Nachmahd)	2,5	Vertragsnaturschutz Vereinbarung, RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003- 3452SW4037

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	6240	O118	Beräumung des Mähgutes/kein Mulchen	2,5	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003- 3452SW4037
1	6240	O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	2,5	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten	-	Abstimmungen erfolgen noch; als zweite Nutzung (Erstnutzung ist Mahd) oder als Alternative zur Mahd, dann zwei Weidegänge	NF17003- 3452SW4037
1	6240	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden (Überprüfung der Verbuschung etwa alle 5 Jahre, bei Bedarf als wiederkehrende Maßnahme)	0,1	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	Zustimmung	mit direkt anschließender Beweidung	NF17003- 3452SW4041
1	6240	O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	0,1	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten	Zustimmung	2x jährlich	NF17003- 3452SW4041
1	6240	O118	Beräumung des Mähgutes/kein Mulchen	0,5	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003- 3452SW4045

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	6240	O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	0,5	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten	-	Abstimmungen erfolgen noch; als zweite Nutzung (Erstnutzung ist Mahd) oder als Alternative zur Mahd, dann zwei Weidegänge	NF17003- 3452SW4045
2	6240	O114	Mahd (1-2x jährlich oder als Zweitnutzung (Nach-) Beweidung mit Schafen und Ziegen)	0,5	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten	-	Abstimmungen erfolgen noch; ein- bis zweischürige Mahd oder als Zweitnutzung (Nach-) Beweidung mit Schafen und Ziegen	NF17003- 3452SW4045
1	6240	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden (Überprüfung der Verbuschung etwa alle 5 Jahre, bei Bedarf als wiederkehrende Maßnahme)	0,4	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	Zustimmung	mit direkt anschließender Beweidung	NF17003- 3452SW6002
1	6240	O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	0,4	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten	Zustimmung	2-3x jährlich	NF17003- 3452SW6002
2	6240	O114	Mahd (Nachmahd)	0,4	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten	Zustimmung	Nachmahd, falls notwendig	NF17003- 3452SW6002

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
2	6240	O118	Beräumung des Mähgutes/kein Mulchen	0,4	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	Zustimmung	Im Falle von Nachmahd	NF17003-3452SW6002
1	6240	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden (Überprüfung der Verbuschung etwa alle 5 Jahre, bei Bedarf als wiederkehrende Maßnahme)	4,7	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	Zustimmung	mit direkt anschließender Beweidung	NF17003-3452SW6006
1	6240	O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	4,7	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten	Zustimmung	2-3x jährlich	NF17003-3452SW6006
2	6240	O114	Mahd (Nachmahd)	4,7	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten	Zustimmung	Nachmahd, falls notwendig	NF17003-3452SW6006
2	6240	O118	Beräumung des Mähgutes/kein Mulchen	4,7	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	Zustimmung	Im Falle von Nachmahd	NF17003-3452SW6006
1	6240	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden (Überprüfung der Verbuschung etwa alle 5 Jahre, bei Bedarf als wiederkehrende Maßnahme)	0,2	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	-	Abstimmungen erfolgen noch; mit direkt anschließender Beweidung oder Mahd	NF17003-3452SW6009

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	6240	O114	Mahd (1-2-schürig oder kombiniert mit Beweidung (Schafe und Ziegen))	0,2	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten	-	Abstimmungen erfolgen noch; Mahd (1-2-schürig), oder kombiniert mit Beweidung (Schafe und Ziegen)	NF17003-3452SW6009
1	6240	O118	Beräumung des Mähgutes/kein Mulchen	0,2	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW6009
1	6240	O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	0,2	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten	-	Abstimmungen erfolgen noch; 2x jährlich, oder als Zweitnutzung zur Mahd	NF17003-3452SW6009
1	6430	O114	Mahd (mehrjähriger Abstand)	0,2	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten	-	Abstimmungen erfolgen noch; Gelegentlich	NF17003-3452SW4002
1	6430	O118	Beräumung des Mähgutes/kein Mulchen	0,2	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW4002
2	6430	O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	0,2	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW4002

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	6510	G29	Pflege von Streuobstwiesen	0,3	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003- 3452SW4047
1	6510	O114	Mahd (2x jährlich)	0,3	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten	-	Abstimmungen erfolgen noch; 2x jährlich	NF17003- 3452SW4047
1	6510	O118	Beräumung des Mähgutes/kein Mulchen	0,3	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003- 3452SW4047
1	9180	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz (11 – 20 m³/ha, Durchmesser mind. 35 cm)	1,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, MLUL Forst-RL-NSW und BEW, 2019	-	Abstimmungen erfolgen noch; LRT typische Menge: 11 – 20 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz (Durchmesser mind. 35 cm)	NF17003- 3452SW4034
1	9180	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammen- setzung und der charakteristischen Deckungsanteile	1,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	Zustimmung	-	NF17003- 3452SW4034
1	9180	F19	Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration	1,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	Zustimmung	-	NF17003- 3452SW4034

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9180	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	1,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	Zustimmung	-	NF17003-3452SW4034
1	9180	F54	Zulassen der natürlichen Entwicklung von vorgelagerten Waldändern	1,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	Zustimmung	-	NF17003-3452SW4034
1	9180	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (5-7 Stück/ha)	1,8	RL Natürliches Erbe, RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, MLUL Forst-RL-NSW und BEW, 2019	Zustimmung	LRT spezifische Menge: 5-7 Stück/ha	NF17003-3452SW4034
1	9180	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz (11 – 20 m ³ /ha, Durchmesser mind. 25 cm)	12,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, MLUL Forst-RL-NSW und BEW, 2019	-	Abstimmungen erfolgen noch; LRT typische Menge: 21 – 40 m ³ /ha, liegendes oder stehendes Totholz (Durchmesser mind. 35 cm für Eiche, mind. 25 cm für weitere Baumarten)	NF17003-3452SW4052
1	9180	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	12,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW4052

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9180	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	12,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW4052
1	9180	F19	Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration	12,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW4052
1	9180	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	12,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW4052
1	9180	F99	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz (5-7 Stück/ha)	12,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen, RL Natürliches Erbe, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, MLUL Forst-RL-NSW und BEW, 2019	-	Abstimmungen erfolgen noch; LRT spezifische Menge: 5-7 Stück/ha	NF17003-3452SW4052
1	9180	J1	Reduktion der Schalenwildichte	12,8	BbgJagdG § 29/§ 1 und DVO LJagdG: Regelung der Bejagung, RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW4052

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz (11 – 20 m ³ /ha, Durchmesser mind. 25 cm)	7,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, MLUL Forst-RL-NSW und BEW, 2019	-	Abstimmungen erfolgen noch; LRT typische Menge: 11 – 20 m ³ /ha, liegendes oder stehendes Totholz (Durchmesser mind. 25 cm)	NF17003-3452SO4000
1	91E0	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	7,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SO4000
1	91E0	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	7,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SO4000
1	91E0	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (5-7 Stück/ha)	7,1	RL Natürliches Erbe, RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	-	Abstimmungen erfolgen noch; LRT spezifischer Menge: 5-7 Stück/ha	NF17003-3452SO4000
1	91E0	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz (11 – 20 m ³ /ha, Durchmesser mind. 25 cm)	0,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	-	Abstimmungen erfolgen noch; LRT typische Menge: 11 – 20 m ³ /ha, liegendes oder stehendes Totholz (Durchmesser mind. 25 cm)	NF17003-3452SW4021

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammen-setzung und der charakteristischen Deckungsanteile	0,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW4021
1	91E0	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	0,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW4021
1	91E0	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (5-7 Stück/ha)	0,7	RL Natürliches Erbe, RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, MLUL Forst-RL-NSW und BEW, 2019	-	Abstimmungen erfolgen noch; LRT spezifische Menge: 5-7 Stück/ha	NF17003-3452SW4021
1	91E0	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz (11 – 20 m ³ /ha, Durchmesser mind. 25 cm)	1,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, MLUL Forst-RL-NSW und BEW, 2019	-	Abstimmungen erfolgen noch; LRT typische Menge: 11 – 20 m ³ /ha, liegendes oder stehendes Totholz (Durchmesser mind. 25 cm)	NF17003-3452SW4032
1	91E0	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammen-setzung und der charakteristischen Deckungsanteile	1,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW4032
1	91E0	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	1,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW4032

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (5-7 Stück/ha)	1,7	RL Natürliches Erbe, RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, MLUL Forst-RL-NSW und BEW, 2019	-	Abstimmungen erfolgen noch; LRT spezifische Menge: 5-7 Stück/ha	NF17003-3452SW4032
1	91E0	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz (11 – 20 m ³ /ha, Durchmesser mind. 25 cm)	0,2	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, MLUL Forst-RL-NSW und BEW, 2019	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW4036
1	91E0	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammen-setzung und der charakteristischen Deckungsanteile	0,2	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch; LRT typische Menge: 11 – 20 m ³ /ha, liegendes oder stehendes Totholz (Durchmesser mind. 25 cm)	NF17003-3452SW4036
1	91E0	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	0,2	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW4036
1	91E0	F98	Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtender Maßnahme	0,2	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW4036

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (5-7 Stück/ha)	0,2	RL Natürliches Erbe, RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, MLUL Forst-RL-NSW und BEW, 2019	-	Abstimmungen erfolgen noch; LRT spezifische Menge: 5-7 Stück/ha	NF17003-3452SW4036
1	91E0	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz (11 – 20 m³/ha, Durchmesser mind. 25 cm)	0,3	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, MLUL Forst-RL-NSW und BEW, 2019	-	Abstimmungen erfolgen noch; LRT typische Menge: 11 – 20 m³/ha, liegendes oder stehendes Totholz (Durchmesser mind. 25 cm)	NF17003-3452SW4048
1	91E0	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammen-setzung und der charakteristischen Deckungsanteile	0,3	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW4048
1	91E0	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	0,3	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW4048
1	91E0	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (5-7 Stück/ha)	0,3	RL Natürliches Erbe, RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, MLUL Forst-RL-NSW und BEW, 2019	-	Abstimmungen erfolgen noch; LRT spezifische Menge: 5-7 Stück/ha	NF17003-3452SW4048

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz (11 – 20 m ³ /ha, Durchmesser mind. 25 cm)	0,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, MLUL Forst-RL-NSW und BEW, 2019	-	Abstimmungen erfolgen noch; LRT typische Menge: 11 – 20 m ³ /ha, liegendes oder stehendes Totholz (Durchmesser mind. 25 cm)	NF17003-3452SW4050
1	91E0	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	0,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW4050
1	91E0	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	0,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW4050
1	91E0	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (5-7 Stück/ha)	0,6	RL Natürliches Erbe RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete, MLUL Forst-RL-NSW und BEW, 2019	-	Abstimmungen erfolgen noch; LRT spezifische Menge: 5-7 Stück/ha	NF17003-3452SW4050

3.2. Einmalig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen

Einmalig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen umfassen Biotopinstandsetzungsmaßnahmen, die zur Beseitigung von Defiziten, wie z.B. Verbuschung auf Offenlandflächen, nötig sind und in der Regel einmalig umgesetzt werden.

3.2.1. Kurzfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen

LRT 6240* – Subpannonische Steppen-Trockenrasen

Für einige Flächen des LRT 6240* sind einmalige Ersteinrichtungsmaßnahmen durchzuführen, um für die regelmäßigen Maßnahmen, wie Beweidung mit Schafen und Ziegen, einen besseren Ausgangszustand der Flächen – und damit der Wirksamkeit der Maßnahmen – zu erreichen (s. Tab. 42). Dies sind für LRT 6240* v.a. Entbuschungsmaßnahmen, damit genügend alle Bereiche der Fläche ausreichend beweidet werden können. Für einige Flächen wurde eine Mahd als ersteinrichtende Maßnahme veranschlagt.

Die Umsetzung der Entbuschung ist als Zielvorgabe in der SGVO WBS 2005 § 6 Nr. 2 verankert. Für die Umsetzung sind Vereinbarungen oder Verträge zu schließen. Auch eine Mahd als Ersteinrichtungsmaßnahme kann durch Vereinbarungen oder Verträge umgesetzt werden. Zuwendungen sind auch hier über den Vertragsnaturschutz (MLUL 2019b) möglich

Als alternative Maßnahme wird das Abbrennen von Flächen vorgeschlagen. Die Umsetzung der Maßnahme darf nur fachgerecht erfolgen. Grundsätzlich besteht nach § 39 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG ein Verbot für das Abbrennen, für die Umsetzung der Maßnahme ist daher, auch gemäß SGVO 2005 § 5 Nr. 7, eine Genehmigung der UNB einzuholen (s. Hinweise in Kap. 2.2.2.1).

Wald-Lebensraumtypen

- LRT 9180* – Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)
- LRT 91E0* – Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Auch für die einmalig durchzuführenden Maßnahmen sind die Vorgaben der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Wilder Berg bei Seelow“ (SGVO WBS 2005, Kap. 1.2 und Kap. 2.1.1) verbindlich.

Für einige Flächen der Wald-LRT 9190* und 91E0* ist als einmalig durchzuführende Maßnahme die Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (Robinie) geplant. In Hinblick auf Bestandsverluste durch Eschentriebsterben ist weiterhin das Pflanzen von gebietsheimischen, lebensraumtypischen Baumarten als Maßnahme formuliert. Gegen Verbiss in der Verjüngung oder auch zum Schutz von Anpflanzungen ist ggf. eine Einzäunung sinnvoll. (s. Tab. 42)

Insbesondere die Entnahme gebietsfremder Baumarten auf Waldflächen in Privateigentum kann über die „Richtlinie zur Gewährung von Zuwendungen für Naturschutzmaßnahmen im Wald und Hilfsmaßnahmen zur Bewältigung der durch Extremwetterereignisse verursachten Folgen im Wald“ (MLUL-Forst-RL-NSW und BEW; MLUL 2019c) umgesetzt werden.

Weitere Fördermöglichkeiten bestehen über die „Richtlinie zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Vorhaben“ (EU-MLUL-Forst-RL) (MLUL 2019a) und über die „Richtlinie Natürliches Erbe“ (MLUL 2015b). (vgl. Kap. 3.1.1.)

Eine Übersicht über die kurzfristig, einmalig umzusetzenden Erhaltungsmaßnahmen kann Tab. 42 entnommen werden.

Tab. 42: Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seew“

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungs- instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	6240	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden (als ersteinrichtende Maßnahme, mit direkt anschließender Beweidung, ggf. auch Mahd)	0,1	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	Zustimmung	-	NF17003- 3452SW_ZPP_ 001
1	6240	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden (als ersteinrichtende Maßnahme, mit direkt anschließender Beweidung, ggf. auch Mahd)	0,6	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	Zustimmung	mit direkt anschließender Beweidung	NF17003- 3452SW4005
2	6240	O65	Kontrolliertes Abbrennen von Heiden und Trockenrasen	0,6	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung	Zustimmung	mit direkt anschließender Beweidung	NF17003- 3452SW4005
1	6240	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden (als ersteinrichtende Maßnahme, mit direkt anschließender Beweidung, ggf. auch Mahd)	2,0	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	Zustimmung	-	NF17003- 3452SW4008
2	6240	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	2,0	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	Zustimmung	-	NF17003- 3452SW4008

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungs- instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	6240	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden (als ersteinrichtende Maßnahme, mit direkt anschließender Beweidung, ggf. auch Mahd)	0,8	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	Zustimmung	mit direkt anschließender Beweidung	NF17003- 3452SW4017
2	6240	O65	Kontrolliertes Abbrennen von Heiden und Trockenrasen	0,8	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung	Zustimmung	mit direkt anschließender Beweidung	NF17003- 3452SW4017
1	6240	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden (als ersteinrichtende Maßnahme, mit direkt anschließender Beweidung, ggf. auch Mahd)	1,5	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	Zustimmung	mit direkt anschließender Beweidung	NF17003- 3452SW4023
2	6240	O65	Kontrolliertes Abbrennen von Heiden und Trockenrasen	1,5	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung	Zustimmung	mit direkt anschließender Beweidung	NF17003- 3452SW4023
1	6240	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden (als ersteinrichtende Maßnahme, mit direkt anschließender Beweidung, ggf. auch Mahd)	1,2	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	Zustimmung	mit direkt anschließender Beweidung	NF17003- 3452SW4026
2	6240	O65	Kontrolliertes Abbrennen von Heiden und Trockenrasen	1,2	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung	Zustimmung	mit direkt anschließender Beweidung	NF17003- 3452SW4026

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungs- instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	6240	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden (als ersteinrichtende Maßnahme, mit direkt anschließender Beweidung, ggf. auch Mahd)	0,1	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	Zustimmung	mit direkt anschließender Beweidung	NF17003- 3452SW4041
1	6240	O81	Mahd als ersteinrichtende Maßnahme	0,5	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003- 3452SW4045
2	6240	O65	Kontrolliertes Abbrennen von Heiden und Trockenrasen	0,4	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung	Zustimmung	mit direkt anschließender Beweidung	NF17003- 3452SW6002
2	6240	O65	Kontrolliertes Abbrennen von Heiden und Trockenrasen	4,7	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung	Zustimmung	mit direkt anschließender Beweidung	NF17003- 3452SW6006
1	6240	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden (als ersteinrichtende Maßnahme, mit direkt anschließender Beweidung, ggf. auch Mahd)	0,2	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung, BNatSchG § 23 (SVGO), Naturschutzgebiete	-	Abstimmungen erfolgen noch; mit direkt anschließender Beweidung	NF17003- 3452SW6009
1	6240	O81	Mahd als ersteinrichtende Maßnahme	0,2	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003- 3452SW6009
2	6240	O65	Kontrolliertes Abbrennen von Heiden und Trockenrasen	0,2	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung	-	Abstimmungen erfolgen noch; mit direkt anschließender Beweidung	NF17003- 3452SW6009

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungs- instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
2	9180	F93	Einbringen gebietsheimischer Baumarten des Waldlebensraumtypes in lebensraumtypischer Zusammensetzung	1,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW4034
2	9180	S23	Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen (Bauschutt)	1,8	Vereinbarung	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW4034
1	9180	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (Robinie)	12,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch; Robinie	NF17003-3452SW4052
1	9180	F66	Zaunbau (Bau eines Wildschutzzauns)	12,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW4052
1	9180	S23	Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen	12,8	Vereinbarung	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW4052
2	9180	F93	Einbringen gebietsheimischer Baumarten des Waldlebensraumtypes in lebensraumtypischer Zusammensetzung	12,8	Vereinbarung	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW4052
1	91E0	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (Robinie)	7,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch; Robinie	NF17003-3452SO4000

Managementplanung Natura 2000 für das FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungs- instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
2	91E0	F93	Einbringen gebietsheimischer Baumarten des Waldlebensraumtypes in lebensraumtypischer Zusammensetzung	7,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SO4000
2	91E0	F93	Einbringen gebietsheimischer Baumarten des Waldlebensraumtypes in lebensraumtypischer Zusammensetzung	0,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW4021
1	91E0	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (Robinie)	1,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen, MLUL Forst-RL-NSW und BEW, 2019	-	Abstimmungen erfolgen noch; Robinie	NF17003-3452SW4032
1	91E0	S23	Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen	1,7	Vereinbarung	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW4032
2	91E0	F93	Einbringen gebietsheimischer Baumarten des Waldlebensraumtypes in lebensraumtypischer Zusammensetzung	0,3	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW4048
1	91E0	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (Robinie)	0,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen, MLUL Forst-RL-NSW und BEW, 2019	-	Abstimmungen erfolgen noch; Robinie	NF17003-3452SW4050

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungs- instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
2	91E0	F93	Einbringen gebietsheimischer Baumarten des Waldlebensraumtypes in lebensraumtypischer Zusammensetzung	0,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch; Robinie	NF17003- 3452SW4050

3.2.2. Mittelfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen

Für die Flächen der Wald-LRT 9180* und 91E0*, in denen im Bestand Eschen vorkommen, ist zu erwarten, dass es zu Beeinträchtigungen des Eschenbestandes kommt. Daher ist für diese Flächen mittelfristig auch das Einbringen anderer gebietsheimischer Baumarten geplant. Möglichkeiten zur Umsetzung sind in den Kap. 3.1.1. und 3.2.1 aufgeführt.

Eine Übersicht über die mittelfristig, einmalig umzusetzenden Erhaltungsmaßnahmen kann Tab. 43 entnommen werden.

3.2.3. Langfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen

Im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“ sind keine langfristig erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen geplant.

Tab. 43: Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungs- instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
2	91E0	F93	Einbringen gebietsheimischer Baumarten des Waldlebensraumtypes in lebensraumtypischer Zusammensetzung	0,2	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch	NF17003-3452SW4036
2	91E0	F93	Einbringen gebietsheimischer Baumarten des Waldlebensraumtypes in lebensraumtypischer Zusammensetzung	0,3	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch;	NF17003-3452SW4048
2	91E0	F93	Einbringen gebietsheimischer Baumarten des Waldlebensraumtypes in lebensraumtypischer Zusammensetzung	0,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	-	Abstimmungen erfolgen noch;	NF17003-3452SW4050

4. Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

4.1. Literatur

- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2008): Biogeografische Regionen und naturräumliche Haupteinheiten Deutschlands. http://www.BFN.de/fileadmin/MDB/documents/themen/natura2000/Naturraeumliche_Haupteinheiten_in_Deutschland_Biogeografische_Regionen_Web.pdf, zuletzt abgerufen am 10.10.2017.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2013): Dritter Nationaler Bericht 2013 gemäß Art. 17 FFH-Richtlinie. Berichtsperiode 2007 – 2012.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2016): Landschaftsplanverzeichnis Brandenburg, Stand 29.04.2016. https://www.BFN.de/fileadmin/BFN/planung/landschaftsplanung/Dokumente/LP_Brandenburg_barrierefrei.pdf, zuletzt abgerufen am 27.09.2017.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2019): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland (2019). Berichtsperiode 2013 – 2018. <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht.html>, zuletzt abgerufen am 25.02.2020.
- DWD (DEUTSCHER WETTERDIENST) (2017a): Niederschlag: Langjährige Mittelwerte 1981-2010. https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/mittelwerte/nieder_8110_fest_html.html?view=naPublication&nn=16102, zuletzt abgerufen am 10.10.2017.
- DWD (DEUTSCHER WETTERDIENST) (2017b): Temperatur: Langjährige Mittelwerte 1981-2010. https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/mittelwerte/temp_8110_fest_html.html?view=naPublication&nn=16102, zuletzt abgerufen am 10.10.2017.
- DWD (DEUTSCHER WETTERDIENST) (2017c): Lindenberg - Klima aktuell - Niederschlag und Sonnenschein. https://www.dwd.de/DE/wetter/wetterundklima_vorort/berlin-brandenburg/lindenberg/_node.html, zuletzt abgerufen am 19.10.2017.
- DWD (DEUTSCHER WETTERDIENST) (2019): Klima aktuell - Niederschlag und Sonnenschein - Station Lindenberg. https://www.dwd.de/DE/wetter/wetterundklima_vorort/berlin-brandenburg/lindenberg/_node.html, zuletzt abgerufen am 21.11.2019.
- DWD CDC (DEUTSCHER WETTERDIENST CLIMATE DATA CENTER) (2019a): Aktuelle monatliche Stationsbeobachtungen (Temperatur, Druck, Niederschlag, Sonnenscheindauer, etc.) für Deutschland - Station 03158, Qualitätskontrolle noch nicht vollständig durchlaufen, Version recent, abgerufen am 21.11.2019.
- DWD CDC (DEUTSCHER WETTERDIENST CLIMATE DATA CENTER) (2019b): Historische monatliche Stationsbeobachtungen (Temperatur, Druck, Niederschlag, Sonnenscheindauer, etc.) für Deutschland, Version v007, 2018.
- FINCK, P., HEINZE, S., RATHS, U., RIECKEN, U. & A. SSYMANK (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. Dritte fortgeschriebene Fassung 2017. Naturschutz und Biologische Vielfalt 156. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- HENDL, M. (1994): Das Klima des Norddeutschen Tieflandes. In: LIEDTKE, H., MARCINEK, J. (Hrsg.) (1994): Physische Geographie Deutschlands, Klett-Perthes: Gotha und Stuttgart, 559 S.

- HERDAM, V & ILLIG, J. (1992): Rote Liste der Weichtiere (Mollusca, Gastropoda & Bivalvia). Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg – Rote Liste: 39–48.
- HEYER, E. (1962): Das Klima des Landes Brandenburg. – Abhandlungen des meteorologischen und hydrologischen Dienstes der Deutschen Demokratischen Republik. Nr. 64 (Band IX). Akademie Verlag: Berlin.
- HOFMANN, G., POMMER, U. (2006): Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin. Eberswalder Forstliche Schriftenreihe. Band XXIV.
- JUNGBLUTH, J. H. & D. VON KNORRE (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln; Gastropoda et Bivalvia) Deutschlands. In: Binot-Hafke, M., Balzer, S., Becker, N., Gruttke, H., Haupt, H., Hofbauer, N., Ludwig, G., Matzke-Hajek, G. & M. Strauch (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3). Bundesamt für Naturschutz, Bonn.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG) (2014): Lebensraumtyp 6240* – Subpannonische Steppen-Trockenrasen. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (3, 4): 76-80.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG) (2017a): Stand der Landschaftsrahmenplanung. www.mlul.brandenburg.de/media_fast/4055/lrp.pdf, zuletzt abgerufen am 11.08.2017.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG) (2019): Stellungnahme zum MP-Entwurf „Wilder Berg bei Seelow“. Mail vom 23.10.2019. Abteilung Naturschutz, Referat 2.
- LIPPSTREU, L. (2010): Karte 01 - Landschaftsgenese. in: Atlas zur Geologie von Brandenburg, 4. aktualisierte Auflage (2010). LBGR (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg) (Hrsg.). Cottbus. 38-39.
- LK MOL (LANDKREIS MÄRKISCH-ODERLAND) (2017): Allgemeinverfügung des Landkreises Märkisch-Oderland zur Rechtswirksamkeit der Landschaftsschutzgebiete (LSG) "Seenkette des Platower Mühlenfließes/Heidelandschaft Worin", "Oderhänge Seelow – Lebus", "Trepliner Seen, Booßener und Altzeschdorfer Mühlenfließ" und "Odervorland Groß-Neuendorf-Lebus" vom 14.03.2017. http://maerkisch-oderland.de/cms/upload/pdf/kreisrecht/5_umweltschutz/2017_02_13_Internetfassung_Allgemeinverfuegung_Nichtigkeit_SEE_LSG.pdf, zuletzt abgerufen am 28.09.2017.
- LUA (LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG) (2004): Biotopkartierung Brandenburg. Band 1. Kartierungsanleitung und Anlagen. Potsdam.
- LUA (LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG) (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2. Beschreibung der Biotoptypen. Potsdam.
- LUGV (LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG) (2014): Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (3,4): 10-173. <http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.315320.de>, zuletzt abgerufen am 06.08.2019.
- LWF (BAYRISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT) (2016): Eschentriebsterben. Merkblatt 28. August 2016. Freising. https://www.lwf.bayern.de/mam/cms04/service/dateien/mb28_eschentriebsterben_2016_bf.pdf, zuletzt abgerufen am 15.01.2020.
- KRAUSCH, H.-D. (1962): Der Sandnelken-Kiefernwald an seiner Westgrenze in Brandenburg. Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgemeinschaft N. F. 9. Stolzenau/Weser.
- METZING, D.; GARVE, E. & G. MATZKE-HAJEK (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Trachaeophyta) Deutschlands. – In: Metzting, D., Hofbauer, N., Ludwig, G. &

- Matzke-Hajek, G. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 13–358.
- METZLER, B., BAUMANN, M., BAIER, U., HEYDECK, P., BRESSEM, U., UND H. LENZ (2013): Bundesweite Zusammenstellung: Handlungsempfehlungen beim Eschentriebsterben. AFZ-DerWald. 5/2013. www.forstpraxis.de.
https://www.lwf.bayern.de/mam/cms04/waldschutz/dateien/eschentriebsterben-metzler_et_al_afz_2013.pdf, zuletzt abgerufen am 15.01.2020.
- MEYNEN, E., SCHMIDTHÜSEN, J., GELLERT, J., NEEF, E., MÜLLER-MINY, H. & SCHULTZE, H.J. (1953-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. 1-9. – Remagen, Bad Godesberg (Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Selbstverlag).
- MLUL (MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG) (2015a): Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zum Ausgleich von Kosten und Einkommensverlusten für Landwirte in Natura-2000-Gebieten vom 02. September 2015.
- MLUL (MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG) (2015b): Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft über die Gewährung von Zuwendungen für die Förderung des natürlichen Erbes und des Umweltbewusstseins im Land Brandenburg und Berlin vom 5. August 2015, zuletzt geändert am 14. August 2017.
- MLUL (MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG) (2017): Landschaftsprogramm - Biotopverbund, Entwurf 2017, Text: Stand Vorentwurf. <http://www.mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.438859.de>, zuletzt abgerufen am 27.10.2017.
- MLUL (MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG) (2019a): Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Vorhaben (EU-MLUL-Forst-RL), vom 14. Oktober 2015, zuletzt geändert am 19. Januar 2019.
- MLUL (MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG) (2019b): Verwaltungsvorschrift zum Vertragsnaturschutz in Brandenburg (VV-VN). Februar 2019.
- MLUL (MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG) (2019c): Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zur Gewährung von Zuwendungen für Naturschutzmaßnahmen im Wald und Hilfsmaßnahmen zur Bewältigung der durch Extremwetterereignisse verursachten Folgen im Wald (MLUL-Forst-RL-NSW und BEW) vom 06. August 2019.
- NABU (2017): Kompensationsverpflichtungen Solarpark Hardenberg. Email vom 21.09.2017.
- ÖKO-LOG & ENTERA (ÖKO-LOG - FREILANDFORSCHUNG GBR, ENTERA - UMWELTPLANUNG & IT) (2013): Landschaftsprogramm Brandenburg – Karte 3.7 Landesweiter Biotopverbund. http://www.mlul.brandenburg.de/n/biotopverbund/Fachdaten/LAPRO_Karte3_7_Biotopverbund_Vorentwurf.zip, zuletzt abgerufen am 27.10.2017.
- PLESS, H. (1994): Pflanzensoziologische Untersuchungen der Trockenrasen an den Hängen des Odertales im Kreis Seelow (Brandenburg). Vergleich des Zustandes ausgewählter Bestände aus den 50er Jahren und heute. Diplomarbeit. Institut für Systematik und Geobotanik, Georg-August-Universität, Göttingen.

- RIGLING, D., HILFIKER, S., SCHÖBEL, C., MEIER, F., ENGESSER, R., SCHEIDEGGER, C., STOFER, S., SENN-IRLET, B. UND V. QUELOZ (2016): Das Eschentriebsterben. Biologie, Krankheitssymptome und Handlungsempfehlungen. Ein Merkblatt für die Praxis. 57 August 2016. Eidg. Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf, Schweiz.
https://www.waldwissen.net/waldwirtschaft/schaden/pilze_nematoden/wsl_merkblatt_eschentriebsterben/index_DE, zuletzt abgerufen am 15.01.2020.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Päd. Bezirkskabinett, Potsdam, 93 S.
- SDB (2013): Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet Wilder Berg bei Seelow. DE3452302. Erstellung 03/2000, Aktualisierung 05/2013. Amtsblatt der Europäischen Union L 198/41.
- SSYMANK, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. – Natur und Landschaft 69 (9): 395-406.
- THIEME, G. (2017): Nutzungssituation im FFH-Gebiet „Wilder Berg bei Seelow“. Telefonat am 17.10.2017.
- WEDL, N. & MEYER, E. (2003): Beweidung mit Schafen und Ziegen im NSG Oderhänge Mallnow. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 12 (4): 137–143.
- WEDL, N. (2017): Frühlings-Sinfonie in Goldgelb - Adonisröschen und Wiesensteppen auf den Trockenhängen des Oderbruchs. <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/pflanzen/pflanzenportraits/wildpflanzen/04627.html>, zuletzt abgerufen am 28.02.2017.
- WOHLBRÜCK, S. W. (1831): Geschichte des ehemaligen Bisthums Lebus und des Landes dieses Namens: Band 3. Berlin 1832. S. 133.
<https://play.google.com/store/books/details?id=yOdDAAAAYAAJ&rdid=book-yOdDAAAAYAAJ&rdot=1>, zuletzt abgerufen am 17.02.2020.
- YGGDRASILDIEMER (2012): Managementplan für die Gebiete „Trockenrasen am Oderbruch“ und „Zeisigberg“. August 2012. Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg und Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg, Potsdam.
- ZIMMERMANN, F. (2009): Wilder Berg bei Seelow. In: Natur ohne Grenzen – Schutzgebiete in der Euroregion Pro Europa Viadrina, Landschaftspflegeverband Mittlere Oder e.V. & Liga Ochrony Przrody (Hrsg.). <http://www.mittlere-oder.de/downloads/lpvnogd09.pdf>, zuletzt abgerufen am 28.09.2017.
- ZIMMERMANN, F., HERMANN, A. & KRETSCHMER, H. (2012): Aktueller Zustand und Zukunftsaussichten der kontinentalen Trockenrasen in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 21: 140-162.

4.2. Rechtsgrundlagen

- BARTSCHV (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).
- BAUGB (2004): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808).
- BGNATSCHAG (2013): Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13 Nr. 3) geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. I/16 Nr. 5).
- BNATSCHG (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 der Verordnung vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706).
- ELER (2013): VERORDNUNG (EU) Nr. 1305/2013 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 17. Dezember 2013 über die Förderung der ländlichen Entwicklung durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1698/2005.
- FFH-RL (1992): 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, S. 193-229).
- LWALDG (2004): Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004, zuletzt geändert am 30. April 2019 (GVBl. I Nr. 15 S. 1).
- NATSCHZUSTV (2013): Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung – NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl.II/13, [Nr. 43]).
- SGVO WBS (2005): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Wilder Berg bei Seelow“ (Schutzgebietsverordnung – SGVO) vom 1. November 2005 (GVBl.II/05, [Nr. 33], S.574) geändert durch den Artikel 15 der Verordnung vom 19. August 2015 (GVBl.II/15, [Nr. 40]).
- SGVO WS (2004): Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes Seelow vom 15. September 2004 (GVBl.II/04, [Nr. 34], S.872).
- V-RL (2009): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie).
- WRRL (2000): Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie) (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1), zuletzt geändert durch Richtlinie 2014/101/EU der Kommission vom 30. Oktober 2014 (ABl. L 311 vom 31.10.2014, S. 32-35).

4.3. Datengrundlagen

ALKIS (2012): Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS) der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB), zur Verfügung gestellt durch den Naturschutzfonds Brandenburg (NSF). Übergabe durch den Auftraggeber am 30.03.2017.

DTK 10 (o.A.): Digitale Topographische Karte 1:10.000 der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB). Übergabe durch den Auftraggeber am: 30.03.2017.

LBGR (LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE) (2011a): Erläuterungen zur Karte der oberflächennahen Hydrogeologie (HYK 50-1), Blatt L3552 Seelow, http://www.geo.brandenburg.de/ows/hyk50.cgi_link/l3552-Hyk50-1.html, zuletzt abgerufen am 12.10.2017.

LBGR (LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE) (2011b): Hydrogeologischer Ost-West Schnitt 5820, Blatt L3352 Seelow. http://www.geo.brandenburg.de/ows/hyk50.cgi_link/l3552_5820.pdf, zuletzt abgerufen am 12.10.2017.

LBGR (LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE) (2017a): Geologische Übersichtskarte 1:100.000 (GÜK100), <http://www.geo.brandenburg.de/lbgr/bergbau>, zuletzt abgerufen am 12.10.2017.

LBGR (LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE) (2017b): Bodenübersichtskarte 1:300.000 (BÜK300), <http://www.geo.brandenburg.de/boden/>, zuletzt abgerufen am 12.10.2017.

LBGR (LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE) (2017c): Hydrogeologische Karte 1:50.000 (HYK50), <http://www.geo.brandenburg.de/hyk50/>, zuletzt abgerufen am 12.10.2017.

LFB (LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG) (2017): Karte der Oberförsterei Waldsiedersdorf. <http://forst.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/obf10wsie.pdf>, abgerufen am 18.10.2017.

LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG) (2010): Shape der Kampfmittelverdachtsflächen Brandenburgs. Übergabe durch den Auftraggeber am 30.03.2017.

LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG) (2012): Shape zu den unterirdischen Einzugsgebieten im Grundwasser Brandenburg. Fachlicher Stand: 26.11.2012. <https://metaver.de/search/dls/#?serviceId=365B64CD-55CA-4C65-8F48-8B93B9C06E40&datasetId=A61351A9-CCC1-431B-BF00-82BAE92595D1>, zuletzt abgerufen am 26.09.2017.

LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG) (2013): Shape zum Grundwasserflurabstand für den oberen genutzten Grundwasserleiter des Landes Brandenburg. Fachlicher Stand: 20.06.2013. <https://metaver.de/search/dls/#?serviceId=365B64CD-55CA-4C65-8F48-8B93B9C06E40&datasetId=A140C263-7D61-447B-81C2-8824792AE190>, zuletzt abgerufen am 26.09.2017.

LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG) (1999): Shape der Biotoptypen – Altkartierung. Übergabe durch den Auftraggeber am 30.03.2017.

LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG) (2015a): Shape der landwirtschaftlichen Antragsskizzen Brandenburgs. Übergabe durch den Auftraggeber am 30.03.2017.

LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG) (2015b): Shape der Vertragsnaturschutzflächen Brandenburgs. Übergabe durch den Auftraggeber am 30.03.2017.

LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG) (2017b): Shape zu Einzugsgebieten und Isochronen ausgewählter Wasserfassungen. Stand der Dokumentation: 10.01.2017. <https://metaver.de/search/dls/#?serviceId=365B64CD-55CA-4C65-8F48->

8B93B9C06E40&datasetId=8EAAB0E8-EE00-48EF-8766-BF7FBFCE5B29, zuletzt abgerufen am 26.09.2017.

LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG) (2017c): Shape der Wasserschutzgebiete. Fachlicher Stand: 10.02.2017
<https://metaver.de/search/dls/#?serviceId=365B64CD-55CA-4C65-8F48-8B93B9C06E40&datasetId=657B712B-9009-49C0-8C91-A373AA87291A>, zuletzt abgerufen am 26.09.2017.

LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG) (2020): Anwendung Naturschutzfachdaten – Schwerpunkträume Maßnahmenumsetzung. https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris, zuletzt abgerufen am 25.02.2020.

LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG) (o.A.): Shape der Gemeinden Brandenburgs. Übergabe durch den Auftraggeber am 30.03.2017.

LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG) (o.A.): Shape der Landkreise Brandenburgs. Übergabe durch den Auftraggeber am 30.03.2017.

LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG) (o.A.): Shape der angepassten Grenzen der FFH-Gebiete SO Los 5. Übergabe durch den Auftraggeber am 30.03.2017.

LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG) (o.A.): Shape der angepassten Grenzen der Naturschutzgebiete SO Los 5. Übergabe durch den Auftraggeber am 30.03.2017.

LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG) (o.A.): Shape der potenziellen natürlichen Vegetation Brandenburgs. Übergabe durch den Auftraggeber am 30.03.2017.

LGB (LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG) (2020a): BrandenburgViewer Historisches: Schmettauakten (1767-1787). Lizenzfreigabe: 2017. <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>, zuletzt abgerufen am 24.02.2020.

LGB (LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG) (2020b): BrandenburgViewer Historisches: Karten Deutsches Reich (1902-1948). Lizenzfreigabe: 2017. <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>, zuletzt abgerufen am 24.02.2020.

LGB (LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG) (2020c): Historisches Luftbild (DOP100, 1953), LVB 03/17. Lizenzfreigabe: 2019. <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>, zuletzt abgerufen am 24.02.2020.

5. Kartenverzeichnis

- Karte 1: Landnutzung und Schutzgebiete (1:10.000)
- Karte 2: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Biotop (1:10.000)
- Zusatzkarte: Biotoptypen (1:10.000)
mit Anhang zur Zusatzkarte
(Tabelle: Flächennummer und Biotoptypen)
- Karte 3: Habitate und Fundorte wertgebender Arten (1:10.000)
- Karte 4: Maßnahmen (1:10.000)

6. Anhang

- Anhang 1: Maßnahmenflächen je Lebensraumtyp
- Anhang 2: Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nr.

**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: mluk.brandenburg.de

