

Managementplan

für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung
DE 3347-303

Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche



Im Auftrag der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz

überreicht durch die ARGE Artenschutz



Februar 2019



BIOM | Büro für landschaftsökologische Gutachten und biologische Studien
Dipl.-Biol. Thomas Martschei
Alte Bahnhofstr. 65, 03197 Jänschwalde
Tel.: +49-3 56 07-74 43 92
E-Mail:
thomas.martschei@artenschutz.consulting
www.biomartschei.de

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Thomas Martschei (Kartierung, Bericht)
Uwe Rexin (Datenbank)



StegnerPlan | Büro für Landschaftsplanung und Naturschutz
Dipl.-Biol. Dr. Jan Stegner
Bitterfelder Straße 24, D-04849 Bad Düben
Tel.: +49-3 42 43-42 40 77
E-Mail:
jan.stegner@artenschutz.consulting
www.naturschutz.expert

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Dr. Jan Stegner (Kartierung, Bericht)
B.Sc. Johanna Bader (Auswertung, Bericht)
Sandra Jarass (Datenbank, GIS)

www.artenschutz.consulting

Inhaltsverzeichnis

1	Rechtlicher und organisatorischer Rahmen	1
2	Gebietsbeschreibung.....	2
2.1	Name, Größe und Lage des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung	2
2.2	Klimatische Verhältnisse	3
2.3	Geologie und Bodendecke.....	3
2.4	Wasserhaushalt.....	4
2.5	Biotope.....	4
2.6	Nutzungs- und Eigentumssituation	7
2.6.1	Park	7
2.6.2	Landwirtschaft.....	7
2.6.3	Forstwirtschaft	7
2.6.4	Fischerei und Angelsport	8
2.6.5	Wasserwirtschaft	8
2.6.6	Tourismus und Erholung	8
2.6.7	Siedlung, Industrie und Gewerbe	9
2.6.8	Verkehrsinfrastruktur	9
2.6.9	Rohstoffgewinnung.....	9
2.6.10	Energiewirtschaft	9
2.6.11	Jagd	9
2.6.12	Kulturgüter	9
2.6.13	Eigentumssituation.....	10
2.7	Geschützte Teile von Natur und Landschaft.....	10
3	FFH-Ersterfassung (Lebensraumtypen und Arten)	12
3.1	Bisherige Datenlage	12
3.1.1	1084* Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>).....	12
3.1.2	Wald-Lebensraumtyp 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	12
3.1.3	Wald-Lebensraumtyp 91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	12
3.2	Aktuelle Ergebnisse	13
3.2.1	Eremit.....	13
3.2.2	Wald-Lebensraumtyp 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	17
3.2.2.1	Allgemeine Kennzeichnung	17
3.2.2.2	Beschreibung der Flächen 2017	18
3.2.3	Wald-Lebensraumtyp 91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	19
3.2.3.1	Allgemeine Kennzeichnung	19
3.2.3.2	Beschreibung der Flächen 2017.....	19
4	Bewertung der aktuellen Erhaltungszustände der Arten und Lebensraumtypen.....	21
4.1	Habitats der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie - 1084* Eremit	21
4.1.1	Bewertung des Erhaltungszustandes des Eremiten	21
4.1.2	Weitere maßgebliche Bestandteile des Lebensraums	22
4.2	Bewertung des Erhaltungszustandes der Wald-LRT	23
4.2.1	Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	23

4.2.2	Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 91E0* (Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	23
5	Bestehende Gefährdungen und Beeinträchtigungen	24
5.1	1084* Eremit	24
5.1.1	Natürliche Gefährdungen der Metapopulationen des Eremiten	24
5.1.2	Anthropogene Gefährdungen und Beeinträchtigungen.....	25
5.1.2.1	Verkehrssicherung	25
5.1.2.2	Weitere aktuelle Beeinträchtigungen	26
5.2	LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	27
5.3	LRT 91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).....	27
6	Gebietsübergreifende Bewertung im Netz NATURA 2000 (Kohärenzaspekt).....	29
6.1	1084* Eremit	29
6.2	LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	30
6.3	LRT 91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).....	31
7	Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung.....	33
7.1	1084* Eremit	33
7.1.1	Grundsätzliche Hinweise zu den Maßnahmen	33
7.1.2	Reine Erhaltungsmaßnahmen	34
7.1.2.1	Einzelbaumbezogene Erhaltungsmaßnahmen	34
7.1.2.1.1	Grundsätzliche Erhaltung aller bekannten Brutbäume	34
7.1.2.1.2	Verschluss offener Höhlen (EHM02-04)	35
7.1.2.1.3	Beseitigung von Efeu (EHM01)	35
7.1.2.2	Allgemeine Erhaltungsmaßnahmen im Gesamtgebiet	36
7.1.2.2.1	Verzicht auf die Entnahme von Altbäumen (EHM06)	36
7.1.2.2.2	Umsetzung eines Betretungsverbotes (EHM12)	37
7.1.2.3	Flächige Erhaltungsmaßnahmen	37
7.1.2.3.1	Einbeziehung dichter Gehölzbestände in eine parkartige Nutzung (EHM07-08)	37
7.1.2.3.2	Auslichtung eines exponierten Gehölzrandes (EHM09)	37
7.1.2.3.3	Freistellung von Potenzialbäumen (EHM10)	38
7.1.2.3.4	Erhalt einer zentralen Parkfläche (EHM11)	38
7.1.3	Wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen	38
7.1.3.1	Auslichtung von Wald (EWM01-03)	38
7.1.3.2	Pflanzung kleiner Eichengruppen (EWM04)	38
7.1.3.3	Waldbeweidung (EWM05)	39
7.1.3.4	Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit	39
7.2	LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	40
7.2.1	Behandlungsgrundsätze	40
7.2.2	Erhaltungsmaßnahmen	41
7.2.3	Wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen	41
7.2.3.1	Durchforstung (EWM06)	41
7.2.3.2	Förderung der Verjüngung charakteristischer Baumarten (EWM07)	41
7.2.3.3	Entsiegelung eines ehemaligen Parkplatzes (EWM09)	42

7.3	LRT 91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).....	42
7.3.1	Behandlungsgrundsätze	42
7.3.2	Erhaltungsmaßnahmen	43
7.3.3	Wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen	43
7.3.3.1	Förderung der Verjüngung charakteristischer Baumarten (EWM08)	44
7.3.3.2	Erweiterung der Entwicklungsfläche im Bereich der Pöllnitzwiesen (ohne Maßnahme-Nr., da außerhalb FFH-Gebiet)	44
8	Umsetzung	45
9	Abstimmungen mit Nutzungsberechtigten	46
10	Verbleibendes Konfliktpotenzial.....	47
11	Zusammenfassung	48
12	Literatur und Quellen.....	49
13	Anlagen	53
13.1	Maßnahmeblätter	53
13.2	Erfasste Bäume	76
13.2.1	Übersicht der erfassten Bäume	76
13.2.2	Koordinaten der erfassten Bäume	110
13.3	Karten.....	113

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: FFH-Gebiet Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche (rote Grenze). Maßstabsfrei.	2
Abbildung 2: Biotoptypen im Gebiet. Eigene Erfassung auf Grundlage von NATUR & TEXT (2005). Maßstabsfrei.	5
Abbildung 3: Halboffener Parkteil mit Wiesen und Baumgruppen (2015).	5
Abbildung 4: Halboffener Parkteil mit Wiesen und Baumgruppen (2015).	5
Abbildung 5: Gebüsch- und Gehölzgruppe an der Panke (2015).	5
Abbildung 6: Waldstreifen entlang des Röntgentaler Weges (2015).	6
Abbildung 7: Waldstreifen entlang des Röntgentaler Weges (2015).	6
Abbildung 8: Aufgeweitetes Fließgewässer (Nebenarm der Panke, 2015).	6
Abbildung 9: Stark von Ahornjungwuchs belasteter Eichen-Hainbuchenwald im nordöstlichen Waldteil des FFH-Gebiet (2015).	6
Abbildung 10: Stark von Ahornjungwuchs belasteter Eichen-Hainbuchenwald im nordöstlichen Waldteil des FFH-Gebiet (2017).	6
Abbildung 11: Stark von Ahornjungwuchs belasteter Eichen-Hainbuchenwald im nordöstlichen Waldteil des FFH-Gebiet (2017). Krautschicht komplett von Efeu geprägt.	6
Abbildung 12: Naturverjüngung von Bergahorn im nordöstlichen Waldteil (2017).	6
Abbildung 13: Stark von Ahornjungwuchs belasteter Eichen-Hainbuchenwald im nordöstlichen Waldteil (niedriger gelegen) des FFH-Gebiet (2018).	7
Abbildung 14: Stark von Ahornjungwuchs belasteter Eichen-Hainbuchenwald im nordöstlichen Waldteil (höher gelegen) des FFH-Gebiet (2018). Hier eines der wenigen Vorkommen des Buschwindröschens (<i>Anemone nemorosa</i>).	7
Abbildung 15: Lage der Eremitenbrutbäume im FFH-Gebiet Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche. Weiß: (wahrscheinlich) erloschene Brutbäume.	13
Abbildung 16: Bereiche mit nennenswerter Dichte an Frühjahrsgeophyten (eigene Erfassung 4.2018) im nordöstlichen Waldteil des FFH-Gebietes. Maßstabsfrei.	18
Abbildung 17: Verbreitung des Eremiten in der Stadt Berlin (Heatmap; Kenntnisstand November 2018). Maßstabsfrei. Quelle: ARGE ARTENSCHUTZ (2018).	30
Abbildung 18: Vorkommen des FFH-LRT 9160 (Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald [<i>Carpinion betuli</i>] in FFH-Gebieten (grün hinterlegt) von Berlin. Grundlagen: Standard-Datenbögen und SenStadt Wohn Berlin (2018). Maßstabsfrei.	31
Abbildung 19: Vorkommen des FFH-LRT 91E0* (Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> [<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>] in FFH-Gebieten (grün hinterlegt) von Berlin. Maßstabsfrei.	32
Abbildung 20: Mit Holzscheibe verschlossene Schnittstelle (Dresden).	35
Abbildung 21: Stuttgarter Lösung.	35
Abbildung 22: Totholzpyramiden: links schematisch, rechts in der Realität nahe Burg/Spreewald.	36
Abbildung 23: Totholzstapel mit Informationstafel für die Öffentlichkeit im FFH-Gebiet Schöbendorfer Busch (Brandenburg). Das Material fiel bei nicht baubegleiteten Baumfällungen an; im Nachgang wurden aktuelle Besiedlungen von Eremit und Heldbock nachgewiesen.	37

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Biotoptypen im FFH-Gebiet. Biotop-Codes nach KÖSTLER & FIETZ (2005).	4
Tabelle 2: In der Panke nachgewiesene Fischarten.	8
Tabelle 3: Brutbäume des Eremiten im FFH-Gebiet „Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche“.	14
Tabelle 4: Brutbäume des Eremiten in der Erweiterungsfläche.	15
Tabelle 5: Potenzialbäume I. Ordnung. Ausschließliche Nachweise von Kotpillen anderer Rosenkäferarten, die mit dem Eremiten syntop vorkommen können und daher eine gute Eignung des Baumes auch für den Eremiten anzeigen.	16
Tabelle 6: Potenzialbäume II. Ordnung im FFH-Gebiet „Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche“ (inkl. Erweiterungsfläche). * 1 Stubben (1 m hoch) wurde mit berücksichtigt.	17
Tabelle 7: Bewertung des EHZ des Eremiten.	22
Tabelle 8: Weitere standörtliche oder funktionelle „maßgebliche Bestandteile“ im Gebiet.	22
Tabelle 9: Maßnahmeumsetzung	45

Abkürzungsverzeichnis

B	Bundesstraße
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
BVP	Bewirtschaftungsvorplanung
DSchnGBln	Denkmalschutzgesetz Berlin
EHZ	Erhaltungszustand
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
EU-WRRL	Europäische Wasserrahmenrichtlinie
evtl.	eventuell
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Kommission
FNP	Flächennutzungsplan
FND	Flächennaturdenkmal
FöRi	Förderrichtlinie
FW	Forstwirtschaft
GLB	Geschützter Landschaftsbestandteil
HpnV	Heutige potenzielle natürliche Vegetation
IUCN	International Union for Conservation of Nature and Natural Resources
Jh.	Jahrhundert
k.A.	keine Angabe
L	Landesstraße
LNF	Landwirtschaftliche Nutzflächen
LRT	Lebensraumtypen
LPV	Landschaftspflegeverband
LSG	Landschaftsschutzgebiet
NatSchGBln	Berliner Naturschutzgesetz
NSG	Naturschutzgebiet
RL	Rote Liste (Berlin)
s.a.	siehe auch
SCI	Site of Community Interest: Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung; im deutschen Sprachgebrauch: FFH-Gebiet
SDB	Standarddatenbogen
TWSZ	Trinkwasserschutzzone
UNB	Untere Naturschutzbehörde
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WLRT	Wald-Lebensraumtypen

1 Rechtlicher und organisatorischer Rahmen

Das ausgewiesene Ziel der Naturschutzstrategie der Europäischen Gemeinschaft beinhaltet die Sicherung der biologischen Artenvielfalt durch den Erhalt der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen. Rechtliche Grundlage bildet die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitatrichtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S.7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368) und die Richtlinie 2009/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie) (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7-25), deren Ziel die Schaffung eines „Europäischen Netzes NATURA 2000“ ist. Dieses wiederum dient dem Fortbestand und ggf. der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen nach Anhang I und Habitaten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.

In den Anhängen II (Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen) und IV (streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse) der FFH-Richtlinie ist der Eremit (*Osmoderma eremita* SCOPOLI, 1763) aufgeführt. Darüber hinaus gilt die Art als prioritäre Art des Anhangs II und zählt somit zu den höchsten Naturschutzgüter Europas.

Des Weiteren sind die Wald-Lebensraumtypen 9160 (Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder) und 91E0 (Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder) aufgeführt.

Der Artikel 6 Abs. 5 der FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten zur Festlegung der nötigen Maßnahmen für die besonderen Schutzgebiete des „Europäischen Netzes NATURA 2000“.

Entsprechend den §§ 31 ff. des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) letzte Änderung durch Art. 421 VO vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474, 1536) übertragen die sich aus der FFH-Richtlinie ergebenden Verpflichtungen auf die Bundesländer.

Eine Umsetzung erfolgt derzeit gemäß §§ 33 bis 35 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege von Berlin (Berliner Naturschutzgesetz - NatSchGBln) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Mai 2013 (GVBl. S. 140).

Ein effektiver Schutz sowie ein Erreichen/Erhalt eines guten Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und der Populationen der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie benötigt neben der Kenntnis der Verbreitung und Verteilung vor allem auch ein fundiertes Wissen über lokalen Bestandssituation, zum Zustand und der Vernetzung der Habitats der Arten sowie der Artenzusammensetzung der LRT sowie zu Gefährdungsursachen.

Aus diesem Grunde hat die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz eine Bestandserfassung und einen Fachbeitrag zum Erhalt und Entwicklung des Eremiten unter Berücksichtigung der Erholungsnutzung bzw. des Denkmalstatus in Auftrag gegeben (ARGE Artenschutz 2015). Die Kenntnis der Zusammenhänge verschiedener Metapopulationen des Eremiten ist Grundlage der effektiven Umsetzung des Europäischen Netzes Natura 2000. Darüber hinaus wurde auch eine Überprüfung des aktuellen Status der Wald-LRT beauftragt (PESCHEL 2017).

Die Maßnahmen wurden im Rahmen der Managementplanung in der begleitenden Arbeitsgruppe mit den Beteiligten diskutiert und - soweit möglich - mit den Betroffenen vorabgestimmt.

Im Anschluss an die Managementplanung wird sich die konsensorientierte Lösungssuche unter Maßgabe der flächenscharfen Konkretisierung und abschließende Abstimmung der vorgeschlagenen Maßnahmen mit den Nutzern und Eigentümern anschließen.

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Name, Größe und Lage des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung

Der Schlosspark Buch und die angrenzende Waldfläche als Betrachtungsgebiet liegt im Norden des Bezirks Pankow und östlich des S-Bahnhofes Berlin-Buch.

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (im Folgenden ‚FFH-Gebiet‘) DE DE-3347-303 „Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche“ wurde durch das Land Berlin mit einer Flächengröße von insgesamt 26 ha als besonderes Schutzgebiet im Sinne von Artikel 3 i. V. m. Artikel 4 der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992) der EU-Kommission vorgeschlagen. Mit den Entscheidungen der Kommission vom 7. Dezember 2004 und vom Juni 2007 wurde das Gebiet in die Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung aufgenommen.

Das FFH-Gebiet ist nicht Bestandteil eines Europäischen Vogelschutzgebietes, wodurch die Belange des Vogelschutzes im Zuge der Managementplanung nicht zu bearbeiten sind.

Die Abbildung 1 zeigt eine Übersichtskarte zur Lage und Abgrenzung des FFH-Gebietes. Eine detaillierte Gebietsabgrenzung ist Karte 1 zu entnehmen.

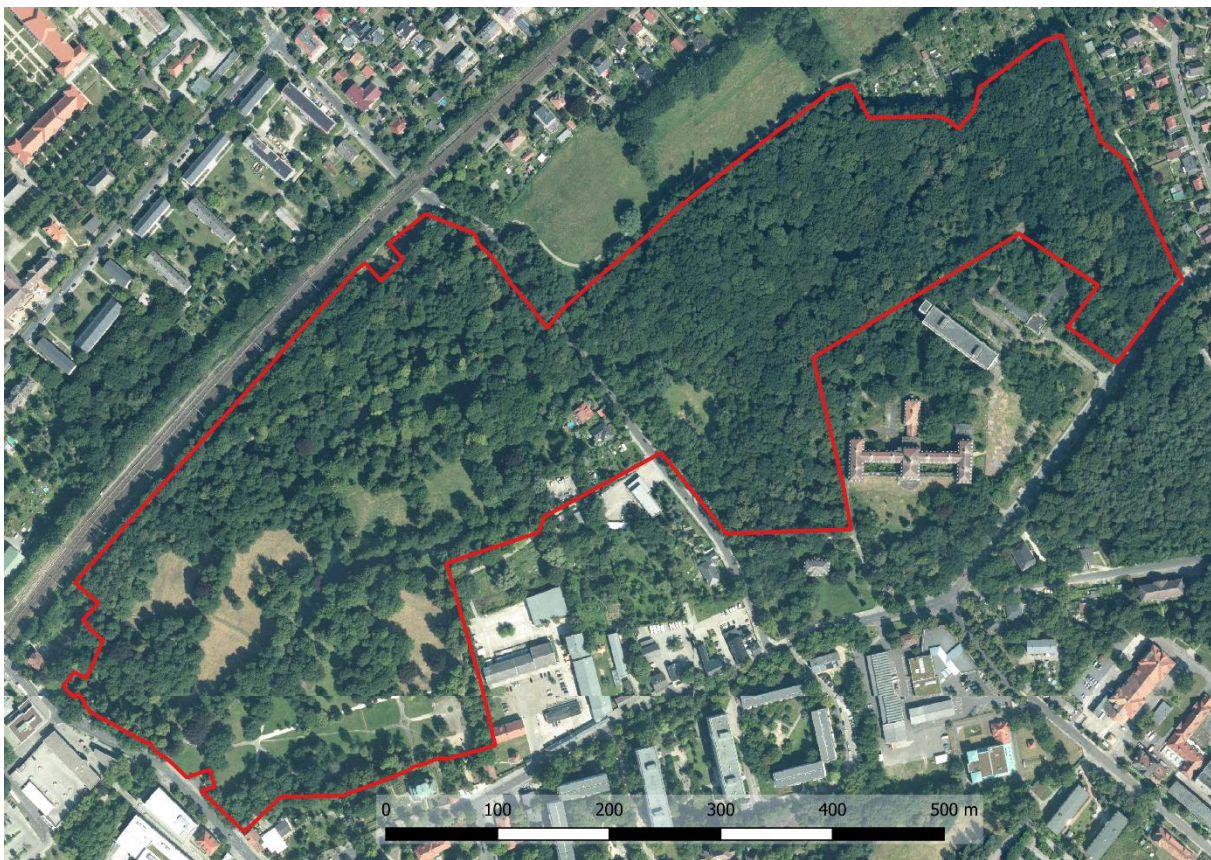


Abbildung 1: FFH-Gebiet Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche (rote Grenze). Maßstabsfrei.

Der ehemalige Schlosspark Buch, der im Laufe der Jahrhunderte mehrmals umgestaltet wurde (Holländischer Garten mit Anlage eines Kanalsystems, Französischer Garten, Englischer Garten und Landschaftsgarten), ist heute eine denkmalgeschützte öffentliche Parkanlage, in der noch Elemente der verschiedenen Stilepochen zu erkennen sind.

Das Gebiet ist gekennzeichnet von einem hohen Grundwasserstand, z.T. steht das Wasser weniger als 50 cm unter Flur. In diesem grundwassernahen Bereich durchfließt die Panke den westlichen Teil, den eigentlichen Schlosspark, nicht aber den östlichen Teil. Dort liegt sie nördlich an den Wald angrenzend außerhalb des Schutzgebietes. Der Schlosspark ist geprägt durch mehrschichtige alte Gehölzbestände, durch artenreiche Parkrasen mit typischen, z.T. seltenen und gefährdeten Frühjahrsblüher sowie durch artenreiche Frisch- und Feuchtwiesen mit floristischen Besonderheiten. Der Parkbaumbestand ist relativ altershomogen und stammt überwiegend aus den Gestaltungsphasen des 18. Jahrhunderts. Entsprechend ihres Alters bieten die Bäume ein hohes Besiedlungspotential für holzbewohnende, xylobionte Insektenarten.

Der östlich angrenzende Wald zeichnet sich durch Eichen-Hainbuchenwälder feuchter bis frischer Standorte und Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwälder sowie durch einen sich an der Panke entlangziehenden Erlen-Eschenwald aus, die nach FFH-Richtlinie natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sind, deren günstiger Erhaltungszustand gewährleistet werden muss. Im alten Baumbestand des Gebietes sind 411 Käferarten, davon 11 Urwaldrelikte, nachgewiesen (MÖLLER 2010). Des Weiteren sind 7 baumhöhlenbewohnende Fledermausarten nachgewiesen worden (weitere Untersuchung dieser Arten wurde nicht beauftragt) sowie diverse Brutvogelarten, von denen der Mittelspecht als streng geschützte Art nach EU-Vogelschutzrichtlinie besonders hervorzuheben ist.

Das Gebiet ist zu einem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) mit der Bezeichnung „Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche“ (Gebietsnummer DE-3347-303) erklärt worden und somit Bestandteil des kohärenten Europäischen Netzes „Natura 2000“. Es hat eine Größe von 26,11 Hektar.

Der Standard-Datenbogen (SDB) für das Schutzgebiet mit Stand Mai 2017 (SDB 2017; entspricht dem aktuellen Stand 2018) weist folgende Schutzgegenstände aus:

1. Nach Anhängen I und II der FFH-Richtlinie:
 - LRT 9160 (Mitteleuropäischer Stieleichen-Hainbuchenwald): 9,53 ha;
 - LRT 91E0* (Erlen-Eschen-Auenwald): 0,6 ha;
 - Art 1084* (Eremit, *Osmoderma eremita*): 50-250 Individuen.
2. Nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie:
 - Art A238 (Mittelspecht, *Dendrocopos medius*): 1 Population.

Erhaltungsziele des Gebietes sind:

- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps der mitteleuropäischen Stieleichen-Hainbuchenwälder als typische Lebensgemeinschaft der standortgerechten heimischen Wälder sowie
- Erhalt insbesondere der Altholzbestände als Fragmente ursprünglicher mitteleuropäischer Stieleichen-Hainbuchenwälder sowie gepflanzter Parkbäume geeigneter Arten (vor allem Buche) einschließlich des liegenden und stehenden starken Totholzes als Biotope und Lebensstätten des Eremiten.

Der „Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche“ wurde 2016 als Naturschutzgebiet unter Schutz gestellt.

2.2 Klimatische Verhältnisse

Das Klima im Bereich des FFH-Gebietes ist durch ein langjähriges Temperaturmittel von 7,5-8°C geprägt (Umweltatlas Berlin Langjähriges Mittel der Lufttemperatur 1961-1990 (Ausgabe 2001; das Klimamodell mit Stand 2016 [SENSTADT 2016 b] liefert keine unmittelbar vergleichbaren Angaben). Der mittlere Jahresniederschlag liegt bei 580 mm (Umweltatlas Berlin Langjährige Niederschlagsverteilung 1961-1990). Das Berliner Stadtklima hat lediglich eine geringe Schwülegefahr mit Auswirkungen auf das Gebiet (Umweltatlas Berlin Stadtklimatische Zonen (Ausgabe 2001). Die vorherrschende Windrichtung ist Südwest, Westsüdwest und West bei Windgeschwindigkeiten von durchschnittlich 3,5-4,5 m/s (Windfinder 2018).

2.3 Geologie und Bodendecke

Das FFH-Gebiet lässt sich der geomorphologischen Einheit der Barnimhochfläche mit Panketal zuordnen, welche durch die jüngste Kaltzeit, der Weichsel-Kaltzeit, gebildet wurde. Bei der Barnim-Hochfläche handelt es sich um eine Grundmoränenplatte, die im Wechsel mit Schmelzwassersanden aus der Weichsel-Kaltzeit die Oberfläche bestimmt (UMWELTATLAS BERLIN 2018).

Im Gebiet liegen holozäne Sedimente, wie Torf, Mudde und Schluff unter der Oberfläche an. Darunter befinden sich in der Weichsel-Kaltzeit entstandene pleistozäne Schmelzwassersande der Hochflächen, Geschiebemergel und Lehm. Während der Saale- und der Elster-Kaltzeiten lagerten sich Sand, Geschiebemergel und Beckenschluff-/ton ab (Quelle: Geologisches Landesmodell Berlin 2018). Eine besondere Bedeutung wird dem mitteloligozänen Rupelton aus dem Paläogen zugeschrieben. Hierbei handelt es sich um eine etwa 80m tiefe Tiefseetonabfolge, die eine Barriere zum darunter liegenden Salzwasserstockwerk bildet (SENSTADT 2013 a). Über dem Rupelton befinden sich schluffige Feinsande des Oberoligozäns. Diese paläogenen Schichten werden vollständig von den pleistozänen Sedimenten des Quartärs bedeckt (SENUVK 2018).

Als Bodengesellschaft findet man fast im gesamten Gebiet, durch den hohen Grundwasserstand bestimmt, Gley-Braunerde-Gley-Niedermoor vor. Als Bodenart findet man schwach schluffigen Sand. Teilweise befinden sich eckig-kantige Steine im Ober- und Unterboden. Im nördlichen Teil des Gebiets findet man jedoch an den höher gelegenen Stellen die Bodengesellschaft Rostbraunerde-kolluviale Braunerde mit Mittelsand als Bodenart vor (Geoportal Berlin: Bodengesellschaften 2010). Dies sind die Standorte, an denen der Lebensraumtyp 9160 (Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder) vorkommt.

2.4 Wasserhaushalt

Im Gebiet liegt ein hoher Grundwasserstand vor, der Grundwasserflurabstand ist teilweise geringer als 50 cm (SENSTADT 2015). Die Grundwasserneubildung beläuft sich auf 0-100 mm pro Jahr (Geoportal Berlin Karte Grundwasserneubildung 2012). Die Versickerung der Niederschläge zeigt im langjährigen Mittel Werte zwischen 110 und 150 mm pro Jahr auf (Umweltatlas Berlin Versickerung aus Niederschlägen 2012).

2.5 Biotope

Das FFH-Gebiet besteht aus zwei grundsätzlich unterscheidbaren Teilen: dem südwestlich gelegenen Parkteil und dem nordöstlich gelegenen Waldteil. Beide Teile sind durch den Pölnitzweg getrennt).

Der Parkteil ist im Wesentlichen geprägt von Gebüsch und lockeren Gehölzbeständen; letztere im Wesentlichen aus Altbäumen standortgerechter heimischer Arten bestehend. Am Nordwestrand ist entlang des Röntgentaler Weges ein waldartiger Streifen ausgebildet, der in Wegenähe zum Teil von dichtem Jungwuchs geprägt ist. Wenige weitere Waldflächen im Parkteil sind Reste des früheren Panke-Auenwaldes, jedoch degradationsbedingt keinem konkreten Auwaldtyp mehr zuzuordnen. Die meisten Bäume (im Wesentlichen Eschen) sind sehr stark von Efeu bewachsen.

Offene Flächen im Parkteil sind im Wesentlichen als Feucht- bis Frischgrünland ausgebildet, wobei die Artenausstattung dieser Flächen nicht dem FFH-Lebensraumtyp 6510 entspricht.

Der nordöstliche Waldteil des FFH-Gebietes ist überwiegend von Eichen-Hainbuchenwald unterschiedlicher Ausprägungen (reliefabhängig unterschiedlich feucht) geprägt. Teile dieses Waldes (insbesondere nahe des Pölnitzweges) sind von sehr schlechter Baumvitalität geprägt. Der Wald ist überwiegend stark von Ahorn-Jungwuchs beeinträchtigt, die Krautschicht wird weithin fast nur von Efeu gebildet. Im Westen des Waldteils sind teilweise Robinien in den Wald eingestreut, die zwar eine fremdländische Baumart sind, jedoch als (potenzielle) Lebensstätten für den Eremiten eine wichtige Rolle spielen.

Lediglich entlang der Panke (ihrerseits außerhalb des FFH-Gebietes) ist ein Streifen von Erlen-Eschen-Auenwald ausgebildet. Nahe des Pölnitzweges ist ferner eine betonierte Fläche vorhanden, die den Verkehrsflächen zuzuordnen ist.

Übersichten über die vorkommenden Biotoptypen geben Tabelle 1 und Abbildung 2.

Tabelle 1: Biotoptypen im FFH-Gebiet. Biotop-Codes nach KÖSTLER & FIETZ (2005).

Biotoptyp	Fläche [ha] (gesamt)	Fläche [ha] (Parkteil)	Fläche [ha] (Waldteil)
Gewässer (011133) (nur soweit flächig ausgeprägt)	0,721	0,721	
Feucht- und Frischgrünland (051122)	3,623	3,623	
Gebüsche, Baumreihen (071021, 071022, 07142511, 0715011-0715511)	6,769	6,769	
Grün- und Freiflächen (101011)	0,295	0,295	
Wälder und Forsten (08, i.W. 08180)	12,383	2,796	9,587
Moor-, Bruch- und Auenwälder (08110 = LRT 91E0)	0,575		0,575
Wohn- und Mischbebauung (12200)	0,675	0,675	
Gewerbe- und Dienstleistungsflächen (12300)	0,12	0,12	
Verkehrsflächen (12600, z.T. 12612)	0,892		0,892

Der komplette südwestliche Parkteil ließe sich grundsätzlich auch als Biotoptyp 101012 (Parkanlage von 2 bis 50 ha Größe [Stadtparke, Parkanlagen, öffentliche Gemeinbedarfsanlagen]) einstufen.



Abbildung 2: Biotoptypen im Gebiet. Eigene Erfassung auf Grundlage von NATUR & TEXT (2005). Maßstabsfrei.



Abbildung 3: Halboffener Parkteil mit Wiesen und Baumgruppen (2015).



Abbildung 4: Halboffener Parkteil mit Wiesen und Baumgruppen (2015).



Abbildung 5: Gebüsch- und Gehölzgruppe an der Panke (2015).



Abbildung 6: Waldstreifen entlang des Röntgentaler Weges (2015).



Abbildung 7: Waldstreifen entlang des Röntgentaler Weges (2015).



Abbildung 8: Aufgeweitetes Fließgewässer (Nebenarm der Panke, 2015).



Abbildung 9: Stark von Ahornjungwuchs belasteter Eichen-Hainbuchenwald im nordöstlichen Waldteil des FFH-Gebiet (2015).



Abbildung 10: Stark von Ahornjungwuchs belasteter Eichen-Hainbuchenwald im nordöstlichen Waldteil des FFH-Gebiet (2017).



Abbildung 11: Stark von Ahornjungwuchs belasteter Eichen-Hainbuchenwald im nordöstlichen Waldteil des FFH-Gebiet (2017). Krautschicht komplett von Efeu geprägt.



Abbildung 12: Naturverjüngung von Bergahorn im nordöstlichen Waldteil (2017).



Abbildung 13: Stark von Ahornjungwuchs belasteter Eichen-Hainbuchenwald im nordöstlichen Waldteil (niedriger gelegen) des FFH-Gebiet (2018).



Abbildung 14: Stark von Ahornjungwuchs belasteter Eichen-Hainbuchenwald im nordöstlichen Waldteil (höher gelegen) des FFH-Gebiet (2018). Hier eines der wenigen Vorkommen des Buschwindröschens (*Anemone nemorosa*).

2.6 Nutzungs- und Eigentumssituation

2.6.1 Park

Der Park geht auf einen privaten Garten im Stil eines holländischen Barockgartens aus dem Jahr 1607 zurück. Er wurde später um angrenzende Waldgebiete erweitert und als landschaftlicher Garten gestaltet. Seit 1907 ist der Park öffentlich zugänglich.

Der Park befindet sich im Vermögen des Landes Berlin. Zuständig für die Pflege und Nutzung der Parkfläche ist das Straßen- und Grünflächenamt Pankow.

2.6.2 Landwirtschaft

Es finden sich im gesamten FFH-Gebiet keine landwirtschaftlich genutzten Bereiche.

2.6.3 Forstwirtschaft

Die nordöstlichen Waldbereiche des FFH-Gebiets stehen unter der Zuständigkeit des Forstamts Pankow (Berliner Forsten). Die Revierförsterei Buch (509a, c) ist für die Betreuung zuständig. Forstliche Maßnahmen finden mit Ausnahme einer Verkehrssicherung derzeit nicht statt (ZEUSCHNER mündl. Mitt. 10.2017).

Im südwestlichen Parkteil des FFH-Gebietes ist nur ein Waldstreifen entlang des Röntgentaler Weges Forstfläche (509 d, e, f). Die Fläche ist Holzboden. Forstliche Maßnahmen finden hier mit Ausnahme einer Verkehrssicherung nicht statt (ZEUSCHNER mündl. Mitt. 10.2017). Die Fläche ist teilweise von starker Naturverjüngung gekennzeichnet und entsprechend schattig. Diese Fläche wurde schon mehrfach dem Stadtbezirk zur Übernahme in das eigene Vermögen angeboten, dies ist allerdings seit 20 Jahren noch nicht umgesetzt worden.

Der Schlosspark selbst ist geprägt durch mehrschichtige alte Gehölzbestände. Der Parkbaumbestand ist relativ altershomogen und stammt überwiegend aus dem 18. Jahrhundert. Das Waldgebiet im östlichen Teil des Schutzgebietes zeichnet sich durch Eichen-Hainbuchenwälder feuchter bis frischer Standorte und Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwälder (LRT 9160) sowie durch einen sich an der Panke entlangziehenden Erlen-Eschenwald (LRT 91E0) aus (SENSTADT 2015). Der Lebensraumtyp 9160 hat eine Fläche von 9,53 ha und der Lebensraumtyp 91E0 dehnt sich über 0,6 ha aus. Nadelwald ist nicht vorhanden. Häufige Baumarten sind Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Stieleiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) (Geoportal Berlin: Alters- und Bestandesstruktur der Wälder - Forstbetriebskarte 2014).

Der Waldanteil (im forstlichen Sinne, also ohne Parkbaumbestand) beträgt 49,8% für das gesamte FFH-Gebiet (Parkteil: 18,6%. Waldteil: 92,7%).

2.6.4 Fischerei und Angelsport

Das Schutzgebiet wird im südwestlichen Teil von der Panke durchflossen. Im nordöstlichen Teil grenzt sie an das Gebiet an. Mehrere Teiche und Gräben sind im Gebiet des Schlossparkes zu finden. Das Angeln in der Panke ist laut Geoportal Berlin: Angelgewässer in Berlin (2014) verboten. Vorkommende Fischarten in der Panke sind (Geoportal Berlin Fischfauna 2013b):

Tabelle 2: In der Panke nachgewiesene Fischarten.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Gefährdungsstatus (Rote Liste Berlin: SENSTADT 2013b)
Aal	<i>Anguilla anguilla</i>	nicht bewertet
Barsch	<i>Perca fluviatilis</i>	ungefährdet
Dreistachliger Stichling	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	ungefährdet
Giebel	<i>Carassius gibelio</i>	ungefährdet
Gründling	<i>Gobio gobio</i>	Vorwarnliste
Güster	<i>Abramis bjoerkna</i>	ungefährdet
Hecht	<i>Esox lucius</i>	ungefährdet
Karusche	<i>Carassius carassius</i>	stark gefährdet
Karpfen	<i>Cyprinus carpio</i>	ungefährdet
Moderlieschen	<i>Leucaspis delineatus</i>	ungefährdet
Plötze	<i>Rutilus rutilus</i>	ungefährdet
Rotfeder	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	ungefährdet
Schleie	<i>Tinca tinca</i>	ungefährdet
Zwergstichling	<i>Pungitius pungitius</i>	Vorwarnliste

2.6.5 Wasserwirtschaft

Für das FFH-Gebiet ist aufgrund seiner geographischen Lage der Küstenschutz nicht relevant. Im Folgenden wird deshalb nur die wasserwirtschaftliche Nutzung erläutert.

Für die Panke als Fließgewässer 2. Ordnung ist die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz zuständig. 2012 wurde im Schlosspark ein Wehr zurückgebaut und durch eine Sohlgleite ersetzt (SENSTADT 2013 b)

Zur Umsetzung der Ziele der EU-Wasserrahmen-Richtlinie (WRRL) wurde ein aufwendiges länderübergreifendes Planungs- und Beteiligungsverfahren durchgeführt, das Gewässerentwicklungskonzept (GEK) Panke. Teilmaßnahmen davon sind Remäandrierung ausgewählter Abschnitte der Panke, so auch im Bereich der Pöllnitzwiesen (nördlich angrenzend an den Schlosspark), sowie Rückhaltung von Wasser im Fließverlauf und in Resten der Aue. Inzwischen wurde das Planfeststellungsverfahren durchgeführt, so dass mit Umsetzung der bestätigten Maßnahmen in den nächsten Jahren zu rechnen ist. Diese Maßnahmen sollen die hydrologischen Zustände der Aue teilweise wiederherstellen, die hohen Grundwasserstände im Niederungsbereich sichern und Teilabschnitte des derzeitigen Gewässerbettes als auenartige Stillgewässer erhalten. Innerhalb des Schlossparks wurde bereits ein Wehr durch eine Sohlgleite ersetzt, Bongossi-Uferbefestigungen beseitigt und Grabenränder naturnäher gestaltet. Das Grabensystem im Schlosspark selber bleibt erhalten, es stützt den hohen Grundwasserstand (dient nicht der Entwässerung) (SENGUV 2009).

Der Ausbau der Panke ist in Pankow für 2019 geplant (SENSTADT 2010; KURPJUWEIT 2018). Die Arbeiten sollen bis 2025 andauern.

2.6.6 Tourismus und Erholung

Der Schlosspark Buch gilt als bedeutendes Gartendenkmal und wichtiges Naherholungsgebiet im Ortszentrum von Buch. Hierbei handelt es sich um einen touristischen Anziehungspunkt. Weiterhin hat der entlang der S-Bahn verlaufende Weg eine wichtige Funktion als Teil des Panke-Radwanderweges (SENSTADT 2018). Der Radweg verlief ursprünglich auf Hauptwegen des Parks, wurde aber inzwischen aus Verkehrssicherungsgründen und zur Vermeidung von Konflikten mit anderen Parkbesuchern hinausverlagert.

Der nordöstliche, waldartige Teil des FFH-Gebietes ist nicht öffentlich zugänglich und unterliegt somit keiner offiziellen Erholungsnutzung. Dennoch wird das Gelände regelmäßig von einzelnen Besuchern (meist Hundehaltern oder Kleingartennutzern der KGA „Pankeland“) betreten.

2.6.7 Siedlung, Industrie und Gewerbe

Laut Biotoptypenkarte des Geoportals Berlin von 2014 befinden sich lediglich ein teilversiegelter Parkplatz im nördlichen Teil des Gebietes. Er ist jedoch eingetragenes „Entsiegelungspotential“ im Bodenschutzprogramm des Bezirks. Jegliche Nutzung ist untersagt.

Das Gebiet ist vollständig von urbanen Siedlungsstrukturen umgeben. An das nordöstliche Ende des Schutzgebietes grenzt ein Siedlungsbereich, südlich liegen das Helios Klinikum Berlin-Buch und verschiedene Einkaufsmöglichkeiten.

2.6.8 Verkehrsinfrastruktur

Das FFH-Gebiet wird durch eine asphaltierte Straße (Pölnitzweg) auf einer Strecke von 150 Metern in 2 Teile geteilt. Der Pölnitzweg ist eine Kategorie IV Ergänzungsstraße des übergeordneten Straßennetzes von Berlin (übergeordnetes Straßennetz Bestand). Hierbei handelt es sich um eine wenig befahrene Straße, die lediglich als flächenerschließende Straßenverbindung dient.

Im südwestlichen Teil, dem Schlosspark, befindet sich ein Wegenetz mit mehreren Brücken. Teil dieses Wegesystems sind auch der Grüne Hauptweg Nr. 5, auch Pankeweg genannt, und der Radweg Berlin-Usedom, die im Verlauf etwas voneinander abweichen. Der nördliche Teil des Schutzgebietes ist nicht öffentlich zugänglich, dort befinden sich keine Verkehrsstrukturen.

Der südwestliche Teil liegt unmittelbar am S-Bahnhof Buch. Bahnverbindungen im FFH-Gebiet sind nicht vorhanden, jedoch verlaufen solche in unmittelbarer Nähe der Grenze. Südlich grenzt die Wiltbergstraße und Alt-Buch an das Gebiet an, südöstlich die Zepernicker Straße und nördlich der Röntgentaler Weg. Die beiden erstgenannten Straßen werden im übergeordneten Straßennetz Berlins als Kategorie II übergeordnete Straßenverbindung geführt (mehr als 50000 Kfz/Tag). Circa 1,2 km südlich des Schlossparks verläuft die Autobahn A10.

2.6.9 Rohstoffgewinnung

Es sind keinerlei oberflächennahe Rohstoffvorkommen im FFH-Gebiet vorhanden.

2.6.10 Energiewirtschaft

Es befinden sich mehrere Photovoltaikanlagen in der Nähe des FFH-Gebietes, insbesondere des nordöstlichen Teils. Die nächstgelegenen Windkraftanlagen befinden sich 3,5 km südöstlich und 3 km nordwestlich.

2.6.11 Jagd

Das FFH-Gebiet liegt Verwaltungsjagdbezirk (Berliner Forsten) Forstamt Pankow. Als Parkanlage ist es jedoch eine sog. „befriedete Fläche“; Jagd wird im FFH-Gebiet daher nicht ausgeübt.

2.6.12 Kulturgüter

Kulturgüter sind kulturhistorische Zeugnisse, die ein identitätsprägendes Merkmal für die jeweilige Region darstellen. Hierzu zählen Boden-, Bau und Gartendenkmale. Bei der Parkanlage Schlosspark Buch handelt es sich um ein Gartendenkmal. Andere Boden-, Bau- und Gartendenkmäler sind nicht im Gebiet vorhanden. Während der Managementplanung sind somit die Bestimmungen des Gesetzes zum Schutz von Denkmalen in Berlin (DSchGBln) vom 24. April 1995 zu berücksichtigen. Insbesondere folgende Paragraphen:

- §8 Erhaltung von Denkmalen
 - (1) Der Verfügungsberechtigte ist verpflichtet, ein Denkmal im Rahmen des Zumutbaren instand zu halten und instand zu setzen, es sachgemäß zu behandeln und vor Gefähr-

dungen zu schützen. Mängel, die die Erhaltung des Denkmals gefährden, hat er der zuständigen Denkmalbehörde unverzüglich anzuzeigen.

(2) ...

(3) Für Denkmale kann die Erstellung von Denkmalpflegeplänen durch den Verfügungsberechtigten von der zuständigen Denkmalbehörde angeordnet werden, sofern dies zur dauerhaften Erhaltung der Denkmale sowie zur Vermittlung des Denkmalgedankens und des Wissens über Denkmale erforderlich ist. Denkmale sind nach diesen Denkmalpflegeplänen im Rahmen des Zumutbaren zu erhalten und zu pflegen.

■ § 10 Schutz der unmittelbaren Umgebung

(1) Die unmittelbare Umgebung eines Denkmals, soweit sie für dessen Erscheinungsbild von prägender Bedeutung ist, darf durch Errichtung oder Änderung baulicher Anlagen, durch die Gestaltung der unbebauten öffentlichen und privaten Flächen oder in anderer Weise nicht so verändert werden, daß die Eigenart und das Erscheinungsbild des Denkmals wesentlich beeinträchtigt werden.

(2) Die unmittelbare Umgebung eines Denkmals ist der Bereich, innerhalb dessen sich die bauliche oder sonstige Nutzung von Grundstücken oder von öffentlichen Flächen auf das Denkmal prägend auswirkt.

■ § 11 Genehmigungspflichtige Maßnahmen

(1) Ein Denkmal darf nur mit Genehmigung der zuständigen Denkmalbehörde

1. in seinem Erscheinungsbild verändert,
2. ganz oder teilweise beseitigt,
3. von seinem Standort oder Aufbewahrungsort entfernt oder

instandgesetzt und wiederhergestellt werden.

Dies gilt auch für das Zubehör und die Ausstattung eines Denkmals. Die Genehmigung nach Satz 1 ist zu erteilen, wenn Gründe des Denkmalschutzes nicht entgegenstehen oder ein überwiegendes öffentliches Interesse die Maßnahme verlangt.

Die Denkmalbelange sind mit den Naturschutzbelangen abzustimmen. Im Rahmen von Gestaltungs- oder Sanierungsprojekten sind entsprechende Einzelabstimmungen frühzeitig einzuplanen, da ggf. eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach §§ 34, 35 NatSchGBln, zumindest aber eine FFH-Vorprüfung, erforderlich werden könnte

2.6.13 Eigentumssituation

Mit Ausnahme des südlichen Teils des angrenzenden Waldes, der sich im Vermögen des Liegenschaftsfonds befindet, gehören alle anderen Bereiche zum Landesgrundvermögen (SENSTADT 2015). Jedoch ist bereits Anfang 2015 der Berliner Liegenschaftsfonds aufgelöst worden und in das landeseigene BIM (Berliner Immobilienmanagement) mit eingeflossen (FACILITYMANAGER (2018)). Der nordöstliche Waldteil des FFH-Gebiet sowie der am Nordwestrand des südwestlichen Parkteils gelegene Waldstreifen sollen dabei den Berliner Forsten übertragen werden (ZEUSCHNER, mündl. Mitt. 04.10.2017).

2.7 Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Das Naturschutzgebiet „Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche“ befindet sich im Berliner Bezirk Pankow im Ortsteil Buch. Es hat die gleichen Abgrenzungen wie das FFH-Gebiet „Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche“ (siehe Abbildung 1, Seite 2). Das Schutzgebiet weist einen hohen Altbaum- und Totholzanteil sowie einen hohen Grundwasserstand auf.

Schutzzweck dieses Gebietes ist es die Lebensstätten, die natürlichen Lebensräume und Lebensgemeinschaften der dort vorkommenden wildlebenden Tier- und Pflanzenarten zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen. Insbesondere die Vorkommen von

- Lebensraumtyp 9160 (mitteleuropäischer Stieleichen-Hainbuchenwald)
- und 91E0 (Erlen-Eschenwald) des Anhangs I der FFH-Richtlinie,
- der prioritären Käferart Eremit (*Osmoderma eremita*) des Anhang II der FFH-Richtlinie,
- des Mittelspechtes (*Dendrocopos medius*) als Art des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie
- und von Fledermausarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind schützenswert.

Weiterhin sollen artenreiche Feucht- und Frischwiesen, das System der Parkgewässer als Relikt der Pankeau und die Panke zu einem guten ökologischen Zustand nach europäischer Wasserrahmenrichtlinie entwickelt werden.

Innerhalb des Schlossparks Buch wurden im Jahr 2009 27 Brutvogelarten festgestellt (SCHARON 2010). Der Grund für die vergleichsweise geringe Artenzahl ist neben der geringen Größe des Parks das dichte Wegenetz, der hohe Anteil an Wiesen, die von Gehölzbewohnern nicht besiedelt werden und für Wiesenvögel bzw. Arten des Offenlandes zu klein und verinselt sind. Unter den Höhlenbrütern (die häufig die Lebensstätten für den schutzrelevanten Eremiten vorbereiten) waren Buntspecht und Grünspecht bemerkenswert (wobei der Mittelspecht in dieser Untersuchung nicht nachgewiesen wurde). Die Wiesen unterliegen vielfältigen Beeinträchtigungen, wie die Nutzung als Liegewiese, Spielplatz, Hundeauslaufgebiet u. ä. Hervorzuheben ist das Vorkommen des Grünspechts. Alle weiteren Arten sind eher weit verbreitet und besiedeln vielfältige, von Gehölzen geprägte Lebensräume, wie Parks, Friedhöfe, Siedlungsgebiete (SCHARON 2010).

Durch den Park fließt die wenig verbaute Panke. Bemerkenswert ist der Nachweis von nur einer erfolgreichen Brut der Stockente, da die Art regelmäßig in größerer Anzahl im Gebiet anwesend war. Die geringe Reproduktion kann als Indiz für das Fehlen deckungsreicher Strukturen in Gewässernähe zur Anlage des Nestes oder einen hohen Prädationsdruck interpretiert werden. Als Prädatoren kommen vor allem Füchse, Marder, Waschbären u. a. Arten (ggf. auch Hunde) in Betracht (SCHARON 2010).

ROSENAU (2010) wies im Schlosspark Buch folgende Fledermausarten, die einem Schutz nach Anhang IV der FFH-Richtlinie unterliegen, nach (RL-B: Status nach Roter Liste Berlin; KLAWITTER et al. 2005):

- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) (RL-B: 3);
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) (RL-B: 3);
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) (RL-B: 3);
- Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) (RL-B: 3);
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) (RL-B: 2);
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) (RL-B: 3) und
- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) (RL-B: 3).

Von den genannten Arten spielen insbesondere die baumbewohnenden Arten Großer Abendsegler, Rauhhautfledermaus, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, sowie in untergeordnetem Maße auch Breitflügelfledermaus und Braunes Langohr eine zur Bioindikation wichtige Rolle für Altbäume, die sowohl den Wert des Parks an sich prägen, als gleichzeitig auch Lebensstätten des schutzrelevanten Eremiten sein können.

Die Pflege und Entwicklung des Gebietes zielt vordergründig auf die Förderung der genannten Arten und Lebensraumtypen. Durch die Erhaltung des Altbaum- und Totholzbestandes und die Förderung potentieller Altbäume soll Lebensraum für die genannte Käferart und die Fledermausarten geschaffen werden. Der Erhalt oder die Wiederherstellung von einem vielfältigen, ausreichend großen Lebensraum soll den Mittelspecht fördern. Weiterhin wird die Pflege und Entwicklung auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der genannten natürlichen Waldlebensräume und der prioritären Käferart ausgerichtet.

Als Gebot wurde für dieses Gebiet festgesetzt unerlaubte Anlagen, Ablagerungen, Aufschüttungen und Abgrabungen zu beseitigen sowie unerlaubte Nutzungen zu beenden. Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung oder nachhaltigen Störung des Naturschutzgebietes insbesondere des Schutzzweckes führen können, sind verboten.

Außerdem ist es verboten

- entsprechend gekennzeichnete Flächen zu betreten,
- entwässernde oder wasserbauliche Maßnahmen zwischen dem 1. März und 31. August eines Jahres durchzuführen,
- das Gebiet durch jegliche Art von Abfällen oder Chemikalien zu verunreinigen,
- wildlebende Tiere zu stören, verletzen oder gar zu töten
- und Höhlen in Bäumen zu beseitigen, die geeignet sind, europäischen Vogel- oder Fledermausarten als Lebensstätten zu dienen
- und Bäume oder Teile von Bäumen zu beseitigen, die von der holzbewohnenden Käferart Eremit als Lebensstätte genutzt werden.

Weitere Verbote sind in §6 der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche“ im Bezirk Pankow von Berlin vom 16. September 2016 festgesetzt (SenStadt 2016).

3 FFH-Ersterfassung (Lebensraumtypen und Arten)

3.1 Bisherige Datenlage

3.1.1 1084* Eremit (*Osmoderma eremita*)

Der Eremit ist aus dem Schlosspark Buch und der angrenzenden Waldfläche grundsätzlich bekannt. Die Art wurde schon vor 1989 von JESCHKE & SCHWARZ gemeldet (unpubl., nach MÖLLER 2010).

KIELHORN & SCHUBERT (2000) nennen für den Schlosspark Buch ohne weitere Quellenangaben die Nachweise von

- 38 lebende oder tote Käfer, 2 Puppen und fast 100 Larven verschiedener Stadien in vermulmten Hohlräumen vom Sturm geworfener bzw. gefälltter Eichen und Rosskastanien zwischen 1989 und 1991;
- Besatz zwei hohler Stämme mit Larven bis mindestens 1995.

Eine konkretere Datengrundlage ist das Gutachten von ESSER & MÖLLER (2003) zu verschiedenen Flächen in Berlin, darunter dem Schlosspark Buch. Dieses Gutachten benennt Nachweise des Eremiten für

- Stieleiche 424: Höhle durch Sturmschaden zerstört und unbrauchbar;
- Rosskastanie 1021: Brutbaum (ohne weitere Angaben);
- Mehrere „Verdachtsbäume“ ohne Nachweis (v.a. 1991-1996);
- Nachweis von geköderten Käfern im Waldteil Buch ohne Zuordnung zu konkreten Bäumen.

Eine weitere wesentliche Datengrundlage ist die Erfassung des dendroentomologisch-naturschutzfachlichen Potenzials von MÖLLER (2010). Demnach wurden im Untersuchungsgebiet (Schlosspark zzgl. angrenzender Waldfläche) 6 abgesicherte Brutbäume nachgewiesen. In Zusammenhang mit etwa 50 potenziellen Brutbäumen ergab sich demnach ein Erhaltungszustand der Art zwischen B (gut) und C (schlecht).

Brutbäume des Eremiten nach MÖLLER (2010) sind

- Südliches Parkareal bzw. Kerngebiet:
 - Eine markante, mittlerweile gekappte Alterle (Baum 329),
 - ein Alteichen-Hochstubben (Baum 424),
 - eine vom Eichen-Feuerschwamm *Phellinus robustus* ausgehöhlte Eiche (Baum 338).
- Angrenzende Waldfläche östlich der Panke:
 - Eine mittelstarke Höhleneiche (Standort unbekannt),
 - eine Hainbuche mit für diese Gehölzart überdurchschnittlicher Strukturausstattung (Standort unbekannt),
 - ein alter Bergahorn mit Großhöhle (Standort unbekannt).

Direkte Nachsuchen im Substrat von Großhöhlen in den drei Bäumen im Park ergaben jedoch keine Nachweise. Die Nachweise an den drei im Waldteil genannten Bäumen wurden an Hand zweier lebender Männchen sowie eines Chitinrestes geführt, ohne dass das Gutachten einen schlüssigen Nachweis zur Besiedlung der Bäume führt. Die Angabe eines „zweifelsfreien“ Nachweises an der mittelstarken Höhleneiche im Waldteil lässt sich an Hand der Beschreibungen und Fotos im Gutachten nicht nachvollziehen; Koordinaten oder Kartendarstellungen sind nicht enthalten.

3.1.2 Wald-Lebensraumtyp 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

Im Gutachten von NATUR & TEXT (2005) wurde ein nordöstlicher Waldteil als Eichen-Hainbuchenwald mit einer Fläche von 9,53 ha kartiert.

3.1.3 Wald-Lebensraumtyp 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Im Gutachten von NATUR & TEXT (2005) wurde ein Streifen als Erlen-Eschen-Wald (Biotoptyp 08110) mit einer Fläche von 0,6 ha erfasst.

3.2 Aktuelle Ergebnisse

3.2.1 Eremit

Im Rahmen der aktuellen Erfassung der ARGE ARTENSCHUTZ (2015) wurden insgesamt 7 Brutbäume des Eremiten nachgewiesen (s. Abbildung 15). Hinsichtlich der Bewertung der Bäume wird auf die Ausführungen in

Tabelle 3 (sowie im Detail auf Anlage 13.2, S. 76 ff) verwiesen. Dabei handelt es sich um

- im südwestlichen Parkteil (Schlosspark Buch) (Baumnummern lt. Parkkataster):
 - Baum 329 (Schwarzerle): ehemals besiedelt, aktuelle Besiedlung möglich;
 - Baum 338 (Stieleiche): ehemals besiedelt, aktuelle Besiedlung möglich;
 - Baum 397 (Stieleiche, Stubben): ehemals besiedelt, Besiedlung unwahrscheinlich;
 - Baum 464 (Winterlinde): ehemals besiedelt, aktuelle Besiedlung nicht mehr möglich.
- Im nordöstlichen Waldteil (Erweiterungsfläche) (Baumnummern lt. aktueller Plakettierung):
 - Baum 00009 (Robinie): aktuelle Besiedlung (zuletzt bestätigt: April 2018);
 - Baum 00025 (Stieleiche): ehemalige Besiedlung, aktuelle Besiedlung möglich;
 - Baum 00027 (Stieleiche): ehemalige Besiedlung, aktuelle Besiedlung möglich.

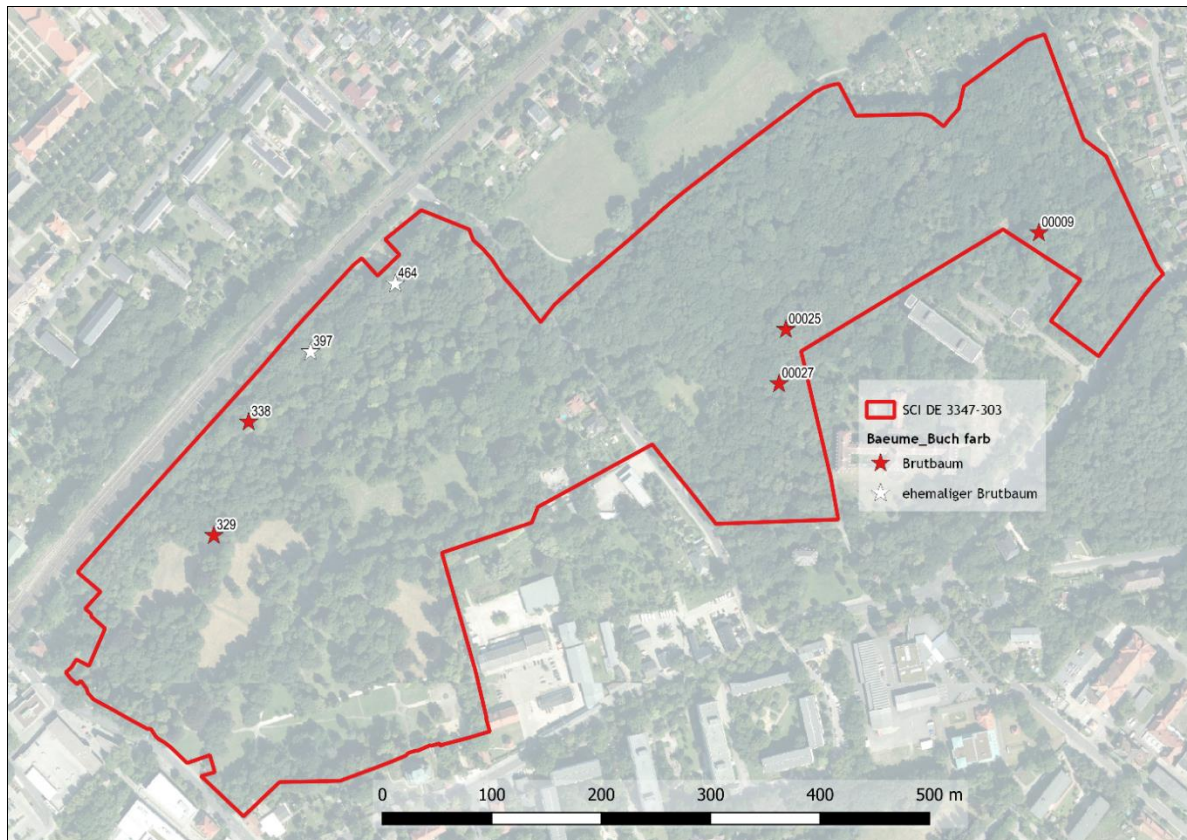


Abbildung 15: Lage der Eremitenbrutbäume im FFH-Gebiet Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche. Weiß: (wahrscheinlich) erloschene Brutbäume.

Da aus methodischen Gründen eine aktuelle Besiedlung der Bäume häufig nicht zerstörungsfrei feststellbar ist, wird an Hand verschiedener Indizien eine gutachterliche Einschätzung der Wahrscheinlichkeit der aktuellen Besiedlung vorgenommen. Diese Einschätzung ist hinsichtlich der Bewertung des Erhaltungszustandes (vgl. Kapitel 4.1.1, Seite 21 ff) jedoch nicht bewertungsrelevant und dient nur der eigenen, besseren Einschätzung. Die Brutbäume werden im Folgenden genauer beschrieben:

Tabelle 3: Brutbäume des Eremiten im FFH-Gebiet „Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche“.

Baum Nr. (intern)	329	338	397	464
Kataster-Nr.	329	338	397	464
Baum-Kennzeichnung	329	111, 338	ohne	464, rot 88
Baumart	Schwarzerle	Stieleiche	Stieleiche	Winterlinde
Baumhöhe [m]	8	8	1	17
BHD [cm]	90	90	60	70
Baumzustand	Hochstubben	Hochstubben, Schnittstelle geschlossen	Stubben	Wipfeldürre
Vitalität	C	D	D	C
Requisiten	Höhlen	Spechthöhlen	zersetzender Stubben	Höhlen
Feuchtezufuhr	gut versorgt	Restfeuchte	Restfeuchte	gut versorgt
Aktuell besiedelt	möglich	möglich	ehemals	ehemals
<i>Osmoderma</i> Potenzial	Brutbaum	Brutbaum	ehemaliger Brutbaum	ehemaliger Brutbaum
Lage des Nachweises	Stammhöhle, Stammfuß	Höhle in ca. 6 m Höhe	Stammfuß	Wurzelhöhle
Nachweisart: Kotpillen	Ja	Ja	Ja	Ja
Nachweisart: Fragmente	Bein		Bein	
Weitere Arten	<i>Protaetia spec.</i>		keine	Keine
Lage der Höhle(n)	Stamm	Stamm	Stammfuß	Stammfuß
Höhlenöffnung: Art	Stammabbruch, Stammhöhle	Stammhöhle (ehemalige Spechthöhle)	Stammabbruch	Wurzelhöhle
Höhlenöffnung: Größe	klein	klein	groß	groß
Beeinträchtigungen		Efeubewuchs	Restmulm	mulmfrei
Prädatoren		Spechte		
Mulmvolumen	Nicht bestimmbar	Nicht bestimmbar	ca. 20 l	ca. 10 l
Mulm: Konsistenz	krümelig	Krümelig	pulverig	krümelig
Mulmzustand: Feuchte	frisch	frisch	frisch	feucht
Exposition/Hangneigung			SW	
Standort	halb integriert	halb integriert	integriert	integriert
Feuchtigkeit Standort	feucht	Frisch	feucht	frisch
Besonnung	halbschattig	licht	beschattet	beschattet
Oberstand 1	räumdig	locker (lückig)	licht	licht
Oberstand 2	locker (lückig)		räumdig	
Unterstand			räumdig	locker (lückig)
Unterwuchs: Strauchschicht	gering	gering		
Unterwuchs: Krautschicht	stark			mittel
Unterwuchs: Bodendecker	gering			mittel
Bemerkungen	Bei MÖLLER (2010) zahlreiche Larven in abgesetztem Stammteil	bei ESSER 2010 Brutbaum	2 abgesägte Teilstämme, wohl nur ehemals besiedelt, halbe KP, eine Schiene	Mulmvorrat erschöpft, kein Hinweis auf aktuelle Besiedlung

Tabelle 4: Brutbäume des Eremiten in der Erweiterungsfläche.

Baum Nr. (intern)	00009	00025	00027
Kataster-Nr.			
Baum-Kennzeichnung	00009	00025	00027
Baumart	Robinie	Stieleiche	Stieleiche
Baumhöhe [m]	10	16	10
BHD [cm]	70	110	80
Baumzustand	abgebrochene Ruine	stehend	abgebrochene Ruine
Vitalität	C	B	C
Requisiten	Höhlen	Höhlen	Höhlen
Feuchtezufuhr	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt
Aktuell besiedelt	wahrscheinlich	möglich	möglich
Osmoderma Potenzial	Brutbaum	Brutbaum	Brutbaum
Lage des Nachweises	Stammfuß	Stammfuß	Seitenast
Nachweisart: Kotpillen	Große Menge	Kleine Menge	Große Menge
Nachweisart: Fragmente	Zwischen März (Vorjahr) und November (aktuelles Jahr) verschiedene	-	-
Weitere Arten	keine	keine	keine
Lage der Höhle(n)	Stamm	Stamm	Seitenast
Höhlenöffnung: Art	Stammriss	Stammriss	Astabbruch
Höhlenöffnung: Größe	Klein-mittel	klein	groß
Beeinträchtigungen	ausgelaufen		ausgelaufen
Mulmvolumen	Nicht bestimmbar	Nicht bestimmbar	Nicht bestimmbar
Mulm: Konsistenz	krümelig	krümelig	krümelig
Mulmzustand: Feuchte	frisch	frisch	feucht
Exposition/Hangneigung			
Standort	integriert	integriert	integriert
Feuchtigkeit Standort	frisch	frisch	frisch
Besonnung	beschattet	beschattet	beschattet
Oberstand 1	locker (lückig)	räumdig	geschlossen
Oberstand 2	räumdig	locker (lückig)	
Unterstand		räumdig	räumdig
Unterwuchs: Strauchschicht	mittel	mittel	stark
Unterwuchs: Krautschicht			
Unterwuchs: Bodendecker			
Bemerkungen	mehrere Höhlen, große Stammhöhle teilweise mulmfrei, mehrere vertikale Kompartimente, aber viele KP am SF	offenbar Stammhöhle mit kleinem Riss	

Potenzialbäume I. Ordnung sind solche, in denen keine Besiedlung durch den Eremiten nachgewiesen werden konnte, jedoch eine Besiedlung durch andere - häufig mit dem Eremiten syntop vorkommende - Rosenkäferarten (Gewöhnlicher Rosenkäfer, *Cetonia aurata*; Marmorierter Rosenkäfer, *Protaetia marmorata*; Großer Rosenkäfer, *Protaetia speciosissima*) registriert wurde. Der Nachweis dieser Arten zeigt eine hohe Eignung der Bäume und ihrer Requisiten auch für den Eremiten an; bei anderen Kartierungen werden diese Bäume häufig als „Verdachtsbäume“ geführt. Es ist nicht auszuschließen, dass diese Bäume tatsächlich auch vom Eremiten besiedelt sind, doch war dies nicht nachweisbar. Die genannten Rosenkäferarten sind in der Sukzessionsfolge bei breitem Überschneidungsbereich zeitlich knapp vor dem Eremiten eingeordnet und maturieren Baumhöhlen z.T. bis hin zu einer noch besseren Eignung für den Eremiten (CHIARI et al. 2014). Bei höheren Dichten insbesondere von Larven des Großen Rosenkäfers (*P. speciosissima*) können jedoch wegen deren größerer Robustheit und Aggressivität syntop lebende Larven des Eremiten in eine Art Benachteiligung geraten (pers. Beobachtung). Unter den untersuchten Bäumen im FFH-Gebiet konnten 3 Potenzialbäume I. Ordnung nachgewiesen werden (Tabelle 5).

Tabelle 5: Potenzialbäume I. Ordnung. Ausschließliche Nachweise von Kotpillen anderer Rosenkäferarten, die mit dem Eremiten syntop vorkommen können und daher eine gute Eignung des Baumes auch für den Eremiten anzeigen.

Baum Nr. (intern)	00007 (Wald)	20 *	00050 (Wald)	492 (Park)
Kataster-Nr.		20		492
Baum-Kennzeichnung	00007	20, rot 20	00050	492, SP11
Baumart	Robinie	Stieleiche	Linde	Bergulme
Baumhöhe [m]	14	25	25	16
BHD [cm]	60	120	60	120
Baumzustand	stehend	stehend	stehend	stehend
Vitalität	B	B	B	B
Requisiten	Höhlen	tote Äste	Höhlen	Höhlen
Feuchtezufuhr	gut versorgt	ausreichend	gut versorgt	gut versorgt
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 1. Ordnung	Potenzialbaum 1. Ordnung	Potenzialbaum 1. Ordnung	Potenzialbaum 1. Ordnung
Lage des Nachweises	Stammfuß	Stammfuß	Stammfuß	Stammfuß
Nachweisart: Kotpillen	Ja	Ja	Ja	Ja
Nachweisart: Fragmente				
Weitere Arten	<i>Protaetia marmorata</i>	<i>Protaetia marmorata</i>	<i>Cetonia aurata</i>	<i>Protaetia marmorata</i>
Lage der Höhle(n)	Stamm		Krone	Stamm
Höhlenöffnung: Art	Astabbruch			Spalt
Höhlenöffnung: Größe	klein		klein	mittel
Beeinträchtigungen	ausgelaufen			
Prädatoren				
Mulmvolumen	5	n.b.	n.b.	n.b.
Mulm: Konsistenz	krümelig			krümelig
Mulmzustand: Feuchte	frisch			feucht
Exposition/Hangneigung		SW	W	NW
Standort	integriert	halb integriert	integriert	freigestellt
Feuchtigkeit Standort	frisch	trocken	frisch	frisch
Besonnung	beschattet	licht	beschattet	
Oberstand 1	räumdig	räumdig	räumdig	
Oberstand 2	locker (lückig)	räumdig		
Unterstand		licht	räumdig	räumdig
Unterwuchs: Strauchschicht	stark	mittel	mittel	
Unterwuchs: Krautschicht				
Unterwuchs: Bodendecker				
Bemerkungen_User	P1, Höhle durchgehend, nur noch unten wenig Mulm, KP <i>Protaetia</i> am SF	P1, keine Höhlen sichtbar, am SF KP RK	P1, wenig <i>Cetonia</i> -Kot an SF, in ca. 15 m Höhe Spechthöhle	P1, KP RK am SF

* Außerhalb des FFH-Gebietes, jedoch zum Lebensraum der Metapopulation gehörig

Potenzialbäume II. Ordnung sind Bäume, bei denen weder der Eremit noch eine andere Rosenkäferart nachweisbar war. Potenzialbäume II. Ordnung verfügen jedoch über Requisiten, die eine Eignung für den Eremiten entweder bereits aktuell, zumindest jedoch in absehbarer Zukunft haben können.

Im gesamten Untersuchungsgebiet wurden 182 Potenzialbäume II. Ordnung erfasst. Details zu den Bäumen sind der Übersicht in der Anlage zu entnehmen. Ein ursprünglich bereits erfasster Baum (189) wurde kurz danach gefällt.

Diese verteilen sich wie folgt:

Tabelle 6: Potenzialbäume II. Ordnung im FFH-Gebiet „Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche“ (inkl. Erweiterungsfläche). * 1 Stubben (1 m hoch) wurde mit berücksichtigt.

Teil	Park	Wald	Gesamt
Pot. II	122*	60	182
Dimensionen:			
BHD ≥60	109	49	158
BHD <60	12	11	23
Wuchsklasse 7 (BHD ≥80)	75	22	97
Wuchsklasse 6 (BHD ≥50-79)	40	36	76
Wuchsklasse 5 (BHD ≥14-49)	6	2	8
Baumarten:			
Bergahorn	6	6	12
Spitzahorn	1	3	4
Bergulme	3		3
Flatterulme	8	4	12
Rotbuche	26	3	29
Gemeine Esche	1	1	2
Flügelnuss	1		1
Hainbuche	13	8	21
Pavie	1		1
Robinie	2	8	10
Roskastanie	23	3	26
Schwarzerle	7	4	11
Stieleiche	25	12	37
Traubeneiche	1		1
Sommerlinde	1		1
Winterlinde	2	8	10
Baumzustand:			
stehend	95	46	141
Wipfeldürre	10	7	17
abgebrochene Ruine	1	1	2
Hochstubben	14	6	20
Stubben	2		2
Vitalität:			
A (vital)	37	4	41
B (leichte Einbußen)	56	35	91
C (im Verfall)	20	17	37
D (tot)	9	4	13
Standort:			
freistehend	7		7
freigestellt	5		5
halb integriert	69	11	80
integriert	41	49	90
Besonnung:			
voll besont	7		7
licht	40	4	44
halbschattig	38	5	43
beschattet	37	51	88

3.2.2 Wald-Lebensraumtyp 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

3.2.2.1 Allgemeine Kennzeichnung

Wälder mit deutlicher Dominanz von Stieleiche und Hainbuche. Rüster, Esche, Linde und Ahorn können in unterschiedlichen Anteilen je nach standörtlicher Differenzierung eingesprengt sein. Vorkommen auf nährstoff- und basenreichen, zeitweilig oder dauerhaft feuchten Mineralböden mit höherem Grundwasserstand, vorwiegend auf Standorten in Urstromtälern.

Durch natürliche Dynamik kann es Ausprägungen geben, in denen eine der beiden Hauptbaumarten völlig fehlt. Der Frühjahrsaspekt kann sehr ausgeprägt sein.

3.2.2.2 Beschreibung der Flächen 2017

Um auch den Frühlingsaspekt zu erfassen, wurden die Flächen im nordöstlichen Waldteil am 10. April 2017 und 5. Juni 2017 (PESCHEL 2017) sowie am 18.04.2018 (MARTSCHEI & STEGNER) untersucht. Im Ergebnis wurde die in Karte 1 (Schutzzwecke; vgl. Anlage) dargestellte Fläche kartiert (siehe auch Abbildung 2, Seite 5).

Als typischer Frühlingsblüher wurde das Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) zerstreut im Waldteil des FFH-Gebietes „Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche“ nachgewiesen. Im tiefer gelegenen Grenzbereich zum feuchten Gehölzsaum entlang der Panke kommt das Moschuskraut (*Adoxa moschatellina*) vor. Sehr selten wurde das Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*) nachgewiesen. Weitere, sporadisch auftretende Arten der Krautschicht des Lebensraumtyps sind Dorniger Wurmfarfarn (*Dryopteris carthusiana*), Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Flattergras (*Millium effusum*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*, z.T. auch *Lamium argentatum*) und Maiglöckchen (*Convallaria majalis*). Auf einer kleinen Fläche wurde in wenigen Exemplaren Bärlauch (*Allium ursinum*) nachgewiesen. Die Bereiche mit nennenswerten Vorkommen an Frühlingsgeophyten sind jedoch nur sehr klein (vgl. Abbildung 16 i.V.m. Abbildung 14 auf S. 7).



Abbildung 16: Bereiche mit nennenswerter Dichte an Frühlingsgeophyten (eigene Erfassung 4.2018) im nordöstlichen Waldteil des FFH-Gebietes. Maßstabsfrei.

Flächen- wie auch individuenmäßig wird die Krautschicht aber großflächig von artenarmen, aus Efeu (*Hedera helix*), Springkraut (*Impatiens parviflora*) und Ahornsämlingen (*Acer platanoides*, zu geringeren Teilen auch *A. pseudoplatanus*) aufgebauten Beständen geprägt. Stellenweise ist Brennnessel (*Urtica dioica*) herdenartig beigemischt.

In der Strauchschicht werden größere Bereiche von dichtem Ahornaufwuchs (*Acer platanoides*) beherrscht. In tiefer gelegenen, feuchten Bereichen ist vermehrt Aufwuchs von Gewöhnlicher Traubeneiche (*Prunus padus*) und Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*) ausgebildet. Als charakteristische Strauchart wurde Hasel (*Corylus avellana*) in nur wenigen Individuen nachgewiesen. Zerstreut treten Stachel- und Johannisbeere (*Ribes uva-crispa* et *R. rubrum*), selten Eberesche (*Sorbus aucuparia*) auf. Als untypische Arten sind Schneebeere (*Symphoricarpos albus*, im Süden flächig), Eibe (*Taxus baccata*,

stellenweise auffallend stark verbissen), Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Mahonie (*Mahonia aquifolium*) vertreten.

Die Baumschicht wird von zum Teil sehr alten Eichen (*Quercus robur*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Rotbuchen (*Fagus sylvatica*, v.a. auf höher gelegenen Bereichen im Osten), Eschen (*Fraxinus excelsior*, v.a. in den tiefer gelegenen, feuchten Bereichen, z.T. mit schütterten Kronen) sowie Linden (*Tilia cordata* et *T. spec.*), Hainbuchen (*Carpinus betulus*, meist in der 2. Baumschicht), Ahorn (*Acer platanoides*) und Ulmen (*Ulmus laevis* et *U. glabra*, beide auch mit Verjüngung in der Strauchschicht) gebildet. Als untypische Arten sind zerstreut Kastanie (*Aesculus hippocastanum*), Robinie (*Robinia pseudacacia*), Fichte (*Picea abies*), Roteiche (*Quercus rubra*) und Kiefer (*Pinus sylvestris*) beigemischt.

Alle untersuchten Flächen haben aufgrund ihrer Artenausstattung ein hohes Potenzial, d.h. charakteristische Arten des Lebensraumtyps sind vorhanden. Sie werden aber aufgrund der in weiten Bereichen ebenso artenarmen wie auch untypischen Kraut- und Strauchschicht **nicht als Lebensraumflächen, sondern nur als Entwicklungsflächen eingestuft**. Die Krautschicht wurde auch schon von NATUR UND TEXT (2005) als „stark anthropogen überformt“ charakterisiert. In dem Gutachten wurde auch die starke Verjüngung von Spitzahorn angemerkt, die im Rahmen der aktuellen Untersuchung bestätigt wird.

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes für den Wald-Lebensraumtyp 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinus betuli*) im FFH-Gebiet ist mithin nicht möglich.

3.2.3 Wald-Lebensraumtyp 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

3.2.3.1 Allgemeine Kennzeichnung

Fließgewässerbegleitende Erlen- und Eschenauenwälder sowie quellige, durchsickerte Wälder in Tälern oder an Hangfüßen. In der planaren bis kollinen Stufe mit Schwarzerle, in höheren Lagen auch Grauerlenauenwälder. Ferner sind die Weichholzaunen (*Salicion albae*) an regelmäßig und oft länger überfluteten Flussufern eingeschlossen. Als Sonderfall sind auch Erlenwälder auf Durchströmungsmoor im Überflutungsbereich der Flüsse in diesen Lebensraumtyp eingeschlossen.

Bach- und flussbegleitende Auenwälder setzen sich im Berg- und Hügelland meist aus Esche, Schwarzerle und Bruchweide, in winterkalten Gegenden auch aus Grauerle zusammen. An den Flüssen in tieferen Lagen sind Weichholzaunenwälder (v. a. aus Silberweide) ausgebildet, die längere Überflutung vertragen.

Bedeutsam für eine Einstufung als LRT ist der (weitgehende) intakte Wasserhaushalt der Fläche (SSYMANK et al. 1998).

3.2.3.2 Beschreibung der Flächen 2017

Standörtlich ist in dem relevanten Gehölzstreifen entlang der Panke eine Ausprägung des LRT 91E0* als Subtyp „Bach-Eschenwald“ zu erwarten, der üblicherweise auf quelligen und durchsickerten mineralischen Standorten entlang von Bächen und in Hangmulden anzutreffen ist (SSYMANK et al. 1998). Die kartierte Fläche ist in Abbildung 2 (Seite 5) sowie Karte 1 (Schutzzwecke) im Anhang dargestellt.

Im Gutachten von NATUR & TEXT (2005) wurde die Fläche als Erlen-Eschen-Wald (Biotoptyp 08110) kartiert. Entlang der im Norden verlaufenden Panke ist ein schmaler, in der Baumschicht aus Erlen (*Alnus glutinosa*), Eschen (*Fraxinus excelsior*, z.T. mit schütterten Kronen), Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Ulmen (*Ulmus laevis*) aufgebauter Bestand ausgebildet. In der Strauchschicht ist ein markanter Aufwuchs von Traubenkirsche (*Prunus padus*, selten *P. serotina*) und, weniger häufig, Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*) entwickelt. Stellenweise war auch Ahornaufwuchs (*Acer platanoides*) entwickelt.

Im Frühling wird die Krautschicht in größeren Bereichen von Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) geprägt. Kleinflächig bzw. in Einzelexemplaren wurden auch Moschuskraut (*Adoxa moschatellina*), Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) und Waldziest (*Stachys sylvatica*) nachgewiesen.

Bei der zweiten Begehung im Juni 2017 herrschten großflächig üppig aufwachsende, artenarme Brennnessel- (*Urtica dioica*) und Springkrautbestände (*Impatiens parviflora*) vor. In Einzelexemplaren wurden Knautgras (*Dactylis polygama*), Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Nabelmiere (*Moehringia trinervia*),

Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) sowie etwas häufiger Ehrenpreis (*Veronica sublobata*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*, z.T. auch *Lamium argentatum*), Rispen-gras (*Poa trivialis*) und Efeu (*Hedera helix*) nachgewiesen.

Die weitere Entwicklung der Fläche wird vor allem durch den Wasserhaushalt bedingt sein. Zur Zeit der Untersuchung war die Fläche feucht, aber nicht nass. Bei dem seit einigen Jahren anhaltenden Trend geringerer Niederschläge könnte sich der Bestand langfristig zu einem feuchten Stieleichen-Hainbuchenwald entwickeln. Aktuell kann der Bestand weiterhin als (verarmter) Erlen-Eschenwald angesprochen werden. Da insbesondere die Hydrologie des Standortes stark gestört ist, **trifft eine LRT-Einstufung nicht mehr zu (vgl. Anforderungen nach SSYMANK et al. 1998). Die Fläche wird daher als Entwicklungsfläche eingestuft.**

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes für den Wald-Lebensraumtyp 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) im FFH-Gebiet ist mit-hin nicht möglich.

4 Bewertung der aktuellen Erhaltungszustände der Arten und Lebensraumtypen

Nach § 34 BNatSchG ist es bei der Beurteilung von Plänen oder Projekten mit möglichen Auswirkungen auf besondere Schutzgebiete notwendig, die für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck „maßgeblichen Bestandteile“ zu bestimmen. Ebenso ist es für die Schutzzweckbestimmung sowie für die Vorbereitung von Maßnahmen für den Erhalt oder die Verbesserung des Erhaltungszustandes von LRT und Arten unerlässlich, die maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes zu identifizieren und zu bewerten.

Allgemein umfassen die für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile:

1. die im Gebiet signifikant vorkommenden LRT nach Anhang I FFH-RL,
2. die typischen Arten der Lebensräume, die als Indikatorarten einen günstigen Erhaltungszustand der signifikant vorkommenden LRT anzeigen,
3. die signifikant vorkommenden Arten nach Anhang II der FFH-RL und deren Habitate gemäß,
4. die für einen günstigen Erhaltungszustand notwendigen Lebensraum- bzw. Habitatbedingungen mit den erforderlichen standörtlichen Voraussetzungen und funktionalen Beziehungen.

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Bestandsaufnahme und Bewertung sowie die weiteren standörtlichen und funktionalen „maßgeblichen Bestandteile“ räumlich konkret für den Eremiten im FFH-Gebiet DE 3347-303 dargestellt und beschrieben. Darüber hinaus wird bei Abweichungen zwischen den aktuell ermittelten und den im Standard-Datenbogen beurteilten Erhaltungszuständen geprüft und erläutert, worauf diese zurückzuführen sind.

4.1 Habitate der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie - 1084* Eremit

Der Eremit ist vor allem in kontinental beeinflussten Klimabereichen Europas vertreten. Bundesweit ist der Eremit ehemals in den ebenen und niederen Lagen weit verbreitet, jedoch heute eher selten. Verbreitungsschwerpunkte hat die Art gegenwärtig im südöstlichen Mecklenburg-Vorpommern und in den angrenzenden Bereichen Brandenburgs, im Elbe-Mulde-Tiefland sowie in Teilbereichen Bayerns und Baden-Württembergs.

Die Larven des auch als Juchtenkäfer bezeichneten Eremiten entwickeln sich in mulmgefüllten Baumhöhlen bzw. umfänglicher Rindentaschen verschiedener älterer Laubbäume (vorzugsweise von Eichen, Linden, Buchen), vor allem in wärmebegünstigten Lagen der großen Flusstäler, des Hügellandes sowie der Ebene.

Eine potentielle Bruthöhle muss ein spezifisches, relativ konstantes Innenklima aufweisen, nicht allzu viel Feuchtigkeit aufnehmen, und das Holz sollte von bestimmten phytopathogenen bzw. saprophytischen Pilzen bereits teilweise aufgeschlossen sein.

Der Eremit, der als äußerst flugträge und dispersionsschwach gilt (Dispersionsrate durchschnittlich 15 %), hat im Wesentlichen einen Aktionsradius beim Fliegen von unter 200 m (STEGNER et al. 2009). Auf Grund seines geringen Ausbreitungsvermögens zeugen Vorkommen des Juchtenkäfers von einer großen Standorttradition, d.h. am gleichem Standort haben sich in den letzten Jahrhunderten kontinuierlich ähnliche Habitatstrukturen befunden: alte, anbrüchige Laubbäume mit Baumhöhlen. Für das Bestehen von Eremiten-Populationen ist demzufolge eine lange Lebensraumtradition, d.h. ein über Jahrhunderte andauerndes ständiges Vorhandensein von geeigneten Höhlenbaumstrukturen Voraussetzung. Aus diesen Gründen sind heute vor allem Schloss- und Parkanlagen, alte Wald-Naturschutzgebiete, Überreste von Hudewäldern sowie alte Alleen besiedelt. Auch vereinzelt stehende Bäume an isolierten Standorten bilden über Jahrzehnte einen ausreichenden Lebensraum.

4.1.1 Bewertung des Erhaltungszustandes des Eremiten

Seit 2015 sind gegenüber den bisherigen Bewertungsschemata für den Eremit (STEGNER 2003; SCHNITTER et al. 2006, fortgeschrieben durch PAN & ILÖK 2008) neue Bewertungsgrundlagen gültig (BENSE et al. 2015). Beide Bearbeiter des hier vorliegenden Berichts waren maßgeblich an der Überarbeitung beteiligt.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes des Eremiten begründet sich wie folgt:

Tabelle 7: Bewertung des EHZ des Eremiten.

Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population			mittel bis schlecht
Anzahl besiedelter Bäume mit BHD < 60 cm			0
Anzahl besiedelter Bäume mit BHD > 60cm			7
Habitatqualität			mittel bis schlecht
Lebensraum (Baumbestand)			
Potenzielle Brutbäume (zusätzlich zu den besiedelten; Anzahl Bäume pro BHD-Klasse [< / > 60 cm] angeben)	159 Potenzielle Brutbäume mit BHD > 60 cm <i>und</i> 23 Potenzielle Brutbäume mit BHD < 60 cm		
Waldentwicklungsphasen / Raumstruktur, Expertenvotum		2-3 Wuchsklassen und Anteil der Wuchsklassen 6 und 7 zusammen 20-34 %	> 35% Gebüsch-Junggeholzanteil mit BHD < 35 cm
Beeinträchtigungen			stark
Lebensraum (Baumbestand)			
Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen des Fortbestandes			Gefährdung auf > 20% der Fläche durch ... siehe Kapitel 5.1

Nach diesem Bewertungsschema ergeben sich folgende Bewertungen der Teilkriterien:

- Population: C
- Habitatstrukturen: C (A-C; nach den einschlägigen Aggregationsvorschriften greift die schlechteste Bewertung der beiden Teilkriterien)
- Beeinträchtigungen: C

Entsprechend der Aggregationsvorgaben des BfN ergibt sich: C-C-C = C.

Der Erhaltungszustand des Eremiten im FFH-Gebiet „Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche“ ist mittel bis schlecht (C).

4.1.2 Weitere maßgebliche Bestandteile des Lebensraums

Alle weiteren nicht konkret verortbaren standörtlichen oder funktionellen „maßgebliche Bestandteile“ als Voraussetzung für einen „günstigen“ Erhaltungszustand des Eremiten, die nicht bereits durch die räumliche Abgrenzung des Habitats erfasst wurden, sind zusammenfassend in folgender Tabelle aufgeführt.

Tabelle 8: Weitere standörtliche oder funktionelle „maßgebliche Bestandteile“ im Gebiet.

Bestandteile	relevante Art
■ freistehende Laubbäume mit geringem Kronenschluss und Höhlen, in denen sich durch Braunfäule ein Mulmkörper gebildet hat ■ kontinuierliches Angebot einer hohen Anzahl besiedelbarer Brutbäume	Eremit

4.2 Bewertung des Erhaltungszustandes der Wald-LRT

Die Bewertung des Erhaltungszustandes von Wald-Lebensraumtypen erfolgt nach BFN & BLAK (2016).

4.2.1 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes ist nicht möglich, da lediglich eine Entwicklungsfläche besteht.

4.2.2 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 91E0* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae))

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes ist nicht möglich, da lediglich eine Entwicklungsfläche besteht.

5 Bestehende Gefährdungen und Beeinträchtigungen

5.1 1084* Eremit

Im Untersuchungsgebiet ist der Eremit entweder durch folgende Beeinträchtigungen gefährdet oder aber in seinem Vorkommen behindert:

5.1.1 Natürliche Gefährdungen der Metapopulationen des Eremiten

Natürlicherweise spielen folgende, für den Eremiten erforschte (zusammenfassend: STEGNER et al. 2009) Faustregeln (im Sinne von HENLE et al. 1999) der Populationsgefährdung eine Rolle:

Faustregel I (demografische Stochastik):

Einzelpopulationen (isolierte besiedelte einzelne Brutbäume) haben auch unter ungestörten Bedingungen ein hohes stochastisches Aussterberisiko. Bereits das zufällige Ausbleiben reproduzierender Imagines für 1-2 Generationen kann zum Totalzusammenbruch der Population führen.

Faustregel II (genetische Stochastik):

Bei einer Ausbreitungsrate von ca. 15% der Imagines des Eremiten ist der genetische Austausch zwischen den Populationen einzelner Bäume nur bei einer größeren Gesamtzahl von besiedelten Bäumen in einem Gehölzbestand möglich.

Faustregel III (deterministische Stochastik):

Vom Eremiten besiedelte Bäume unterliegen einem natürlichen Verfall. Sie erreichen ihr natürliches Alter und sterben ab. Der Mulmverrat in Baumhöhlen wird im Laufe der Zeit verbraucht und ist nicht mehr durch Vermulmung weiterer Holzvorräte zu ersetzen. Je kleiner die Anzahl besiedelter Bäume, je geringer die Zahl weiterer potenziell geeigneter Bäume und je unausgeglichener die Altersstrukturierung des Bestandes, desto größer ist dieses Aussterberisiko.

Faustregel IV (Umweltstochastik):

Besiedelte Brutbäume sind nicht selten von Sturmbruch betroffen, womit häufig der Gesamtbaum ungeeignet wird und die Einzelpopulation dem Untergang geweiht ist. Je anfälliger besiedelte Bäume sind (geringerer BHD bzw. ungünstiges Verhältnis zwischen Höhe und BHD → „schlanke Bäume“) und die Baumbestände (windexponierte Randlagen, weiche Böden) gegenüber Windbruch sind, desto höher ist dieses Aussterberisiko.

Faustregel V (SLOSS-Debatte):

Die im Naturschutz häufig debattierte Frage nach Vor- und Nachteilen weniger großer oder vieler kleiner Populationen (*single large or several small*) lässt sich für den Eremiten nachweislich einfach beantworten:

Die Besiedlungswahrscheinlichkeit des Einzelbaumes ist in großen Baumbeständen höher als in kleinen. Das bedeutet: die Größe des Bestandes ist unbedingt wichtiger als die Entfernung zum nächsten Bestand. Die Entscheidung ergibt sich auch aus der Tatsache, dass die Populationsschwankungen ohnehin asynchron zwischen den Einzelbäumen verlaufen - mithin also eine Metapopulationsstruktur bereits innerhalb des Baumbestandes ausgebildet ist.

Faustregel VI (Metapopulationsmanagement):

Aus Regel V ergibt sich auch, dass ein optimales Metapopulationsmanagement beim Eremiten auf den internen Zusammenhalt bestehender Bestände sowie deren Arrondierung zielt. Insbesondere ist der Zersplitterung vorhandener größerer Bestände durch den Ausfall innen stehender Bäume entgegenzuwirken. Wenn Abstände zwischen den Bäumen größer als etwa 200 Meter werden, „zerreißt“ der Bestand.

Die Anwendung dieser Regel ist umso zwingender, je stärker linear ein Baumbestand ausgeprägt ist (Alleen, Fließgewässerufer, Waldränder). Da hier zumindest theoretisch eine Dispersion der Käfer nur in exakt zwei Richtungen möglich ist, sollten Abstände zwischen besiedelten/potenziell besiedlungsfähigen Bäumen keinesfalls größer als 50 Meter werden.

Faustregel VII (Anbindung geeigneter Lebensräume):

Die Anbindung strukturell geeigneter, bislang aber nicht oder nicht mehr besiedelter Gehölzbestände kann im günstigen Fall eine bestehende Metapopulation stützen.

Faustregel VIII (Habitatverbund)

Habitatverbund bedeutet für den Eremit die Einbeziehung isolierter besiedelter Bäume in Gehölzbestände, sofern dieses durch die Überbrückung kleiner Abstände (200 bis 500 Meter) möglich ist. Habitatverbund ist nicht als „Rettungsmaßnahme“, sondern nur im Rahmen sehr langfristig angelegter Planungen (Jahrzehnte und mehr) sinnvoll. Er kann langfristig Gefährdungen verringern, sofern die einzubeziehenden Gehölze eine entsprechende Wahrscheinlichkeit des Überdauerns haben.

Arrondierung und Habitatverbund ist der Vorzug vor Biotopvernetzung zu geben.

Faustregel IX (räumliche Anordnung der Teil-Metapopulationen):

Die Überlebenswahrscheinlichkeit einer Metapopulation des Eremiten hängt auch von der räumlichen Verteilung der Bäume im Bestand ab.

Die internen Abstände besiedelter/geeigneter Bäume zueinander sollten vorzugsweise zwischen 10 und 30 Metern liegen. Linear ausgeprägte Gehölzbestände sind immer ungünstiger, da abfliegende Käfer im mit hoher Chance in einer ungeeigneten Umgebung landen.

Faustregel X (Biotopvernetzung):

Biotopvernetzung ist beim Eremiten nur dann sinnvoll, wenn relativ kurze Strecken überbrückt werden müssen und der Verbund vorzugsweise zur Ausbildung einer möglichst kompakten größeren Fläche führt. Ein Verbund zweier Gehölzbestände sollte daher nicht linear, sondern zumindest durch mehrere Baumreihen bzw. in Form geeigneter Waldflächen erfolgen. Zeitliche Dimensionen von Jahrzehnten und mehr müssen eingeplant werden.

Arrondierung und Habitatverbund ist der Vorzug vor Biotopvernetzung zu geben.

Faustregel XI (Stützungsmaßnahmen):

Die Etablierung neuer Teil-Metapopulationen kann bestehende Metapopulationen stützen, insbesondere, wenn außenliegende oder nahe gelegene weitere Bäume besiedelt werden. Dadurch kann schrittweise ein Habitatverbund, in Ausnahmefällen möglicherweise sogar eine Biotopvernetzung unterstützt werden. Relevant ist dieses Vorgehen vor allem bei zahlenmäßig grenzwertigen Metapopulationen, die auf Grund stochastischer Einflüsse leicht an den Rand des Aussterbens geraten können.

Diese Maßnahme kann in Zusammenhang mit unvermeidbaren (genehmigten) Umsetzungen von Larven und Käfern sinnvoll werden. Eine Durchführung ohne genaue vorherige Planung der verfolgten Ziele ist jedoch abzulehnen. Auf die erforderlichen naturschutzfachlichen und -rechtlichen Voraussetzungen wird ausdrücklich hingewiesen.

5.1.2 Anthropogene Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Während natürliche Gefährdungen (Kapitel 5.1) in funktionsfähigen Metapopulationen in der Regel abgefangen werden, können zusätzlich überlagernde anthropogene Gefährdungen und Beeinträchtigungen die ökologische Elastizität der Metapopulationen überfordern und diese im Bestand gefährden. Vermeidung und Kompensation anthropogener Gefährdungen und Beeinträchtigungen sind daher Gegenstand naturschutzfachlicher Maßnahmen.

5.1.2.1 Verkehrssicherung

Eines der natürlichen Aussterberisiken, denen Populationen des Eremiten stets unterworfen sind, ist der natürliche Verfall von Bäumen. Der Zusammenbruch kann regelmäßig zum Erlöschen einer ganzen Population führen. Unter natürlichen Bedingungen kann jedoch dieser Prozess in überlebensfähigen Metapopulationen abgepuffert werden. Gegebenenfalls (häufig zum Beispiel bei Linden, deren Mulmvorrat sich vergleichsweise schnell erschöpft) werden Baumveteranen sogar schon vorher sukzessive „entsiedelt“.

Wird der Prozess des Baumverfalls jedoch durch Verkehrssicherungsmaßnahmen künstlich beschleunigt, kann das Erlöschen der Einzelpopulation eines Baumes zumindest kleine Metapopulationen schnell in den Bereich eines hohen stochastischen Aussterberisikos bringen, welches auf den natürli-

chen Baumverfall „aufsattelt“. Mithin ist ein Ziel des Artenschutzes, dieses künstliche Risiko nach Möglichkeit zu verringern.

Maßnahmen der Verkehrssicherung können theoretisch zur Folge haben:

- Verlust von Asthöhlen bei Entfernung von Ästen oder Kroneneinkürzungen;
- Beeinträchtigungen von angeschnittenen/geöffneten Höhlen durch eindringendes Regenwasser und Prädatoren;
- Verlust von Stammhöhlen bei stärkeren Rückschnitten;
- Verlust aller Höhlen bei Baumfällungen;
- Tötung von Larven und Puppen in herunterfallenden Ästen bzw. umfallenden Baumstämmen.

Auf Grund der Nutzungsansprüche an einen Park mit hoher Besucherfrequenz bestehen hohe Anforderungen an die Verkehrssicherheit der Bäume entlang der Straßen und Wege.

Grundsatz des Umgehens mit der Problematik sollte der Erhalt der Altbäume als kulturgeschichtliche Zeugnisse und prägende Bestandteile des Gartendenkmals sowie als Lebensstätte v. a. zahlreicher geschützter Tierarten sein. Aus diesem Grunde wären neben dem Belassen des Altbaumes am Standort generell lebensverlängernde Baumpflegemaßnahmen zielführend. So könnten die Methusalem-Bäume meist bis zum Umstürzen und selbst danach als Blickfang verbleiben.

Hinsichtlich möglicher Konflikte zwischen Ansprüchen des Denkmalschutzes von Parks und Belangen des Naturschutzrechts (insbesondere Besonderer Artenschutz: § 44 ff. BNatSchG; aber auch Natura 2000: v.a. §§ 32-34 BNatSchG) legt ein Rechtsgutachten für Berlin (HILSBERG 2011) dar, dass die genannten Rechtsbereiche (Natura 2000, Artenschutz) Vorrang haben. Dies begründet sich für Baumveteranen, die gleichzeitig Lebensstätten streng geschützter Arten sind, insbesondere in der Tatsache, dass deren Erhalt oft nur temporär (z.B. bis zum natürlichen Verfall des relevanten Baums) zu Einschränkungen führt, und somit das Denkmalschutzrecht nicht grundsätzlich in Frage gestellt ist. Mithin sind in Zusammenhang mit der Verkehrssicherung stets zunächst andere Maßnahmen als Baumfällungen und -rückschnitte zu nutzen.

Die Gefährdung durch Verkehrssicherung besteht in erhöhtem Maße im südwestlichen Parkteil des FFH-Gebietes, im nordöstlichen Waldteil ist sie wegen des Betretungsverbotes nicht relevant.

5.1.2.2 Weitere aktuelle Beeinträchtigungen

In Teilen des südwestlichen Parkteiles, insbesondere jedoch auf praktisch der gesamten Fläche des nordöstlichen Waldteils des FFH-Gebietes bestehen folgende weitere Gefährdungen und Beeinträchtigungen des Eremiten:

- Beeinträchtigung: Beschattung von Brut- und Potenzialbäumen des Eremiten: insbesondere auf Grund der Baumarten-Zusammensetzung mit deutlicher (südwestlicher Parkteil) bis sehr hoher (nordöstlicher Waldteil) Ahorn-Dominanz führt zu suboptimalen mikroklimatischen Verhältnissen für den Eremiten.
- Gefährdung: Altersstruktur der Baumbestände: während die Zahl potenzieller Brutbäume des Eremiten recht hoch ist (vgl. Tabelle 7), droht wegen der nicht ausgeglichenen Altersstruktur der Bäume (im gesamten FFH-Gebiet) in einigen Jahrzehnten eine Alterslücke durch fehlende, dann in ein Höhlenbaum-Alter hineinwachsende Bäume.

Gefährdung: Natürlicher Baumverfall: wie der Zustand der beiden ehemaligen Brutbäume 397 und 464 (vgl.

- Tabelle 3 und Abbildung 15: Seite 13) zeigt, wird auch die in Kapitel 5.1.1 vorgestellte, deterministische Stochastik (Faustregel III) realiter wirksam.
- Beeinträchtigung: Efeubewuchs vieler Brut- (v.a. Baum 338) und Potenzialbäume:
 - die durch den Efeu verursachte Beschattung kann zu mikroklimatischen Verschlechterungen (leichte Temperaturabsenkung im Stamm) führen, die sich zumindest vom Optimum für Eremitenlarven entfernen;
 - durch den Efeubewuchs entsteht an der Stammoberfläche ein erhöhter Raumwiderstand für laufende Käfer. Diese fliegen Höhlen regelmäßig nicht direkt an, sondern suchen sie vom Stamm aus laufend auf.

5.2 LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

Die untersuchte Fläche wurde auf Grund bestehender Beeinträchtigungen lediglich als Entwicklungsfläche für den LRT 9160 eingestuft. Eine Entwicklung zu einer LRT-Fläche wird aktuell durch folgende Beeinträchtigungen erschwert:

- Ungünstige Baumarten-Zusammensetzung: starke Präsenz von Ahorn-Arten (Berg- und Spitzahorn), daneben Roteiche, Kastanie, Fichte und Robinie (beachten: diese Baumart kann jedoch Lebensstätte für den Eremiten [1084*] sein), in der Folge Beeinträchtigungen der Fläche durch:
 - Starke Störung einer möglichen Naturverjüngung LRT-typischer Arten (Stieleiche, Linden, Hainbuche) v.a. durch sehr dichten Naturverjüngung von Ahorn-Arten;
 - Starke Verschattung des Bestandes v.a. durch Ahorn-Dominanz, dadurch auch Beeinträchtigung der LR-typischen Frühjahrsgeophyten.
- Starke Präsenz von Efeu (mglw. zumindest historisch auch in Grünanlagen des ehemaligen Hospitals gefördert), in der Folge
 - Efeu ist wesentlicher Konkurrenzfaktor in der Krautschicht und behindert das grundsätzlich vorhandene Potenzial für LR-typische Frühjahrsgeophyten massiv;
 - deutlicher Efeubefall vieler älterer Bäume, Schwächung der Bäume bis hin zum vorzeitigen Absterben (wird gleichzeitig für potenzielle Lebensstätten des Eremiten [1084*] relevant).
- Ablagerungen von Müll und Gartenabfällen (zumindest stellenweise) verbunden mit Eutrophierung, dem Eintrag von Neophyten, Veränderungen der Bodenvegetation sowie der Anlockung von Schwarzwild und Problemarten wie Waschbär und Ratten;
- Immissionen von den umliegenden Straßen.

5.3 LRT 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alnopadion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Die untersuchte Fläche wurde auf Grund bestehender Beeinträchtigungen lediglich als Entwicklungsfläche für den LRT 91E0* eingestuft. Eine Entwicklung zu einer LRT-Fläche wird aktuell durch folgende Beeinträchtigungen erschwert:

- Gestörte hydrologische Verhältnisse:
 - Auch wenn die Entwicklung der Hydrologie im Umfeld der Waldfläche nicht weiter untersucht werden konnte, sind zumindest grundsätzlich deutliche Veränderungen im für die Fläche relevanten Grundwasserleiter bereits wegen des urbanen Umfeldes sehr wahrscheinlich. Dies führt zu einem offensichtlich deutlich gestörten Grundwasserzustrom von der Südostseite in Richtung Panke - natürlicherweise dürfte dieser Hang quellig gewesen sein.
 - Ausbau und Begradigung der Panke an der Nordwestgrenze des nordöstlichen Waldteils haben zu schnellerem Wasserabfluss aus der Waldfläche geführt. Hinweis: die ab 2019 geplante Renaturierung der Panke (v.a. im Bereich der Pölnitzwiesen) könnte zu einer Verbesserung der hydrologischen Verhältnisse führen, wobei bei der Erstellung des vorliegenden Managementplans kein hydrologisches Modell zur Verfügung stand.
 - Wie weit auch klimatische Veränderungen (insbesondere solche, die für die Grundwasserneubildung wirksam werden) eine beeinträchtigende Rolle spielen könnten, konnte im Rahmen der Bearbeitung nicht untersucht werden und wird daher nur der Vollständigkeit halber erwähnt.

- Ungünstige Baumarten-Zusammensetzung: starke Präsenz von Ahorn-Arten (Berg- und Spitzahorn), daneben Roteiche, Kastanie, Fichte und Robinie (beachten: diese Baumart kann jedoch Lebensstätte für den Eremiten [1084*] sein), in der Folge Beeinträchtigungen der Fläche durch eine starke Störung einer möglichen Naturverjüngung LRT-typischer Arten (Schwarzerle, Esche) v.a. durch sehr dichten Naturverjüngung von Ahorn-Arten.
- Ablagerungen von Müll und Gartenabfällen (zumindest stellenweise) verbunden mit Eutrophierung, dem Eintrag von Neophyten, Veränderungen der Bodenvegetation sowie der Anlockung von Schwarzwild und Problemarten wie Waschbär und Ratten.

Die deutliche Präsenz von Brennnessel in der Krautschicht ist hingegen kein Störungszeiger für etwaige (z.B. austrocknungsbedingte) Nährstofffreisetzungen im Boden, sondern für Elen-Eschen-Auenwälder durch aus typisch.

6 Gebietsübergreifende Bewertung im Netz NATURA 2000 (Kohärenzaspekt)

6.1 1084* Eremit

Das FFH-Gebiet „Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche“ stellt für Vorkommen in Berlin (sowie im umliegenden Brandenburg) nur eine Insellage in schlechtem Erhaltungszustand dar (Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung des Managementplans). Die für den Eremiten relevante Verbreitungsachse verläuft über eine westlich und südwestlich gelegene Achse aus Spandauer Forst Grunewald und Pfaueninsel und Düppeler Forst:

- FFH-Gebiet „Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche“ (DE 3347-303): mittel bis schlecht (C) (C-C-C),
- Schlosspark Niederschönhausen (kein FFH-Gebiet!): mittel bis schlecht (C) (C-B-C),
- FFH-Gebiet „Spandauer Forst und Spandauer Luchwald“ (DE 3445-301): gut (B) (C-B-B),
- FFH-Gebiet „Grunewald“ (DE 3545-301): gut (B) (A-B-B),
- FFH-Gebiet „Pfaueninsel“ (DE 3544-301): gut (B) (B-B-B),
- LSG Düppeler Forst (ohne LP Glienicke): gut (B) (C-B-B),
- Landschaftspark Glienicke (kein FFH-Gebiet): gut (B) (C-B-B).

Abbildung 17 zeigt in Form einer Heatmap die bekannte (Kenntnisstand November 2018) Verbreitung des Eremiten im Stadtgebiet von Berlin; die FFH-Gebiete mit dieser Käferart sind hervorgehoben.

Ungeachtet der rechtlichen Verpflichtung, das isolierte Vorkommen zu erhalten, spielt der FFH-Gebiet „Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche“ aus gutachterlicher Sicht für die Kohärenz innerhalb des Schutzgebietssystems NATURA 2000 keine bedeutsame Rolle. Diese Einschätzung steht allerdings vor dem Hintergrund, dass der Eremit bislang in den nahe gelegenen Straßenbäumen und Waldbereichen mit hohem Anteil an Altbaumbestand nicht untersucht wurde. Weiterführende Untersuchungen könnten künftig eventuell ein günstigeres Bild ergeben.

Aus gutachterlicher Sicht wird für Maßnahmen der Kohärenzsicherung de Eremiten in Berlin hingegen ein starker Fokus auf die o.g. Verbreitungsachse empfohlen, mit dem die Kohärenz für den Eremiten plausibel gesichert werden kann.

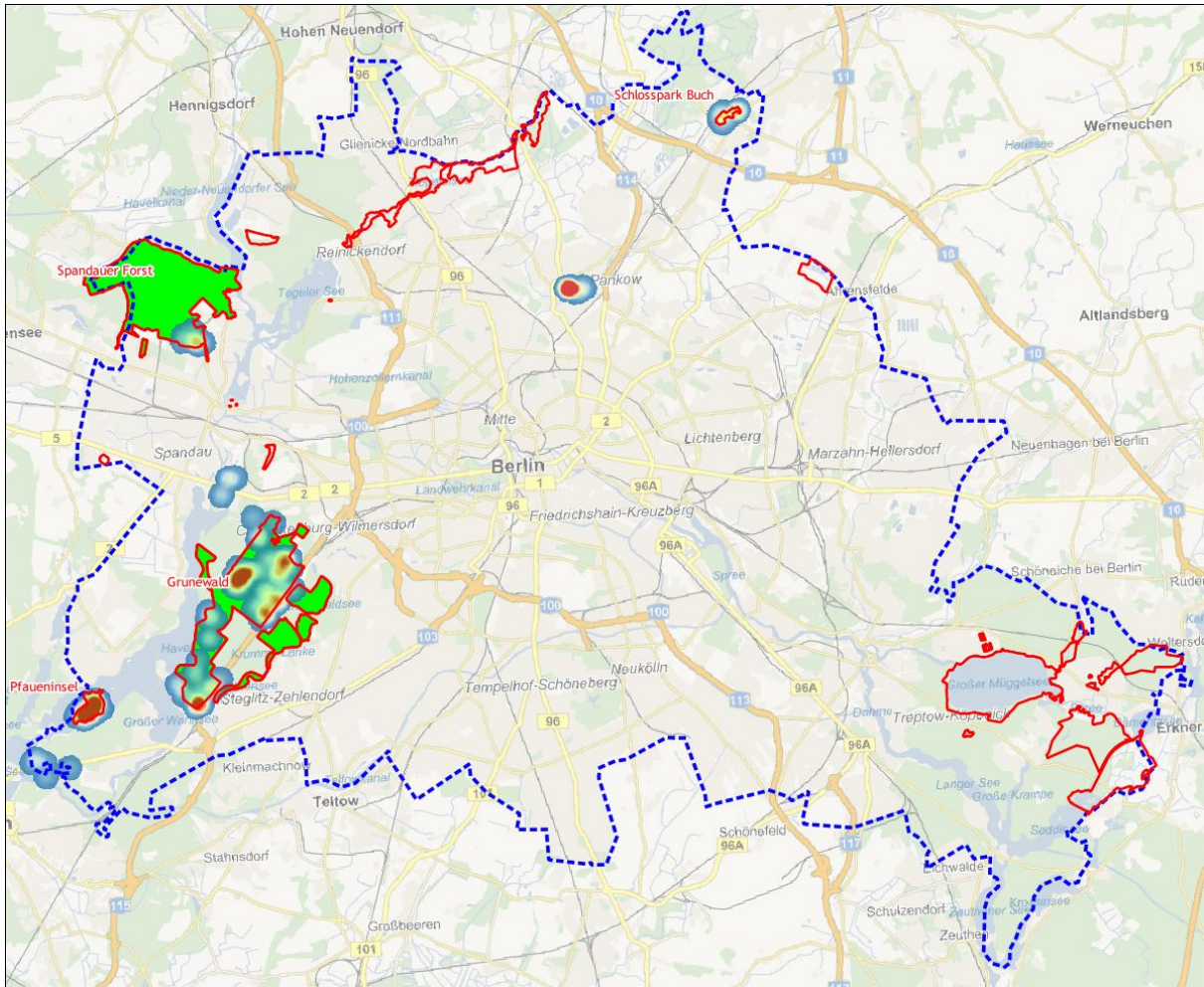


Abbildung 17: Verbreitung des Eremiten in der Stadt Berlin (Heatmap; Kenntnisstand November 2018). Maßstabsfrei. Quelle: ARGE ARTENSCHUTZ (2018).

6.2 LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

Abgesehen von der Tatsache, dass der Wald im FFH-Gebiet „Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche“ lediglich als Entwicklungsfläche für den FFH-Lebensraumtypen 9160 eingestuft ist, muss eingeschätzt werden, dass dieses FFH-Gebiet für die Kohärenz im Schutzgebietssystem NATURA 2000 keine oder allenfalls eine vernachlässigbare Rolle spielt. Abbildung 18 zeigt die Lage von FFH-Gebieten mit LRT 9160-Flächen im Stadtgebiet von Berlin.

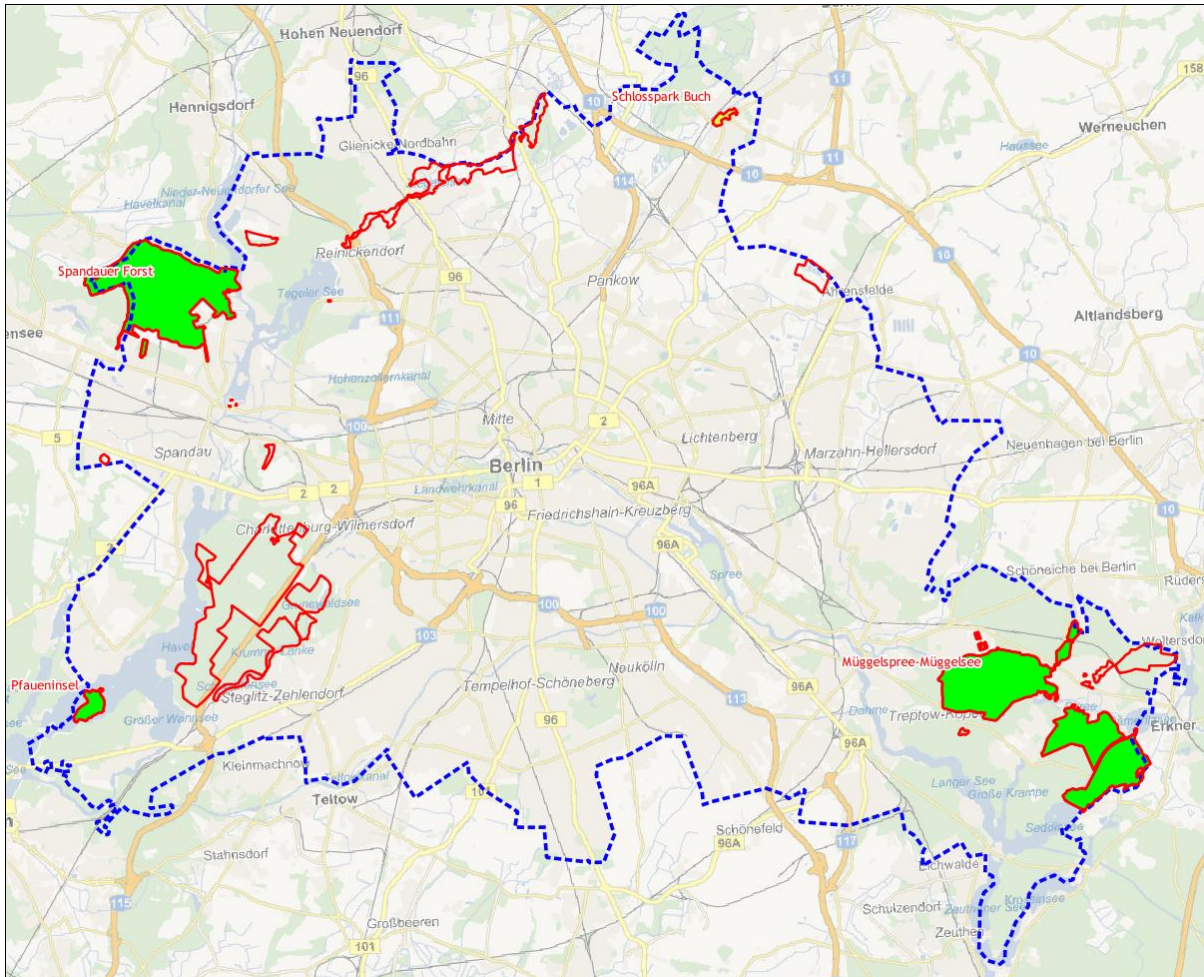


Abbildung 18: Vorkommen des FFH-LRT 9160 (Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald [Carpinion betuli]) in FFH-Gebieten (grün hinterlegt) von Berlin. Grundlagen: Standard-Datenbögen und SenStadt Wohn Berlin (2018). Maßstabsfrei.

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

Abgesehen von der Tatsache, dass der Wald im „Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche“ lediglich als Entwicklungsfläche für den FFH-Lebensraumtypen 91E0* eingestuft ist, muss eingeschätzt werden, dass dieses FFH-Gebiet für die Kohärenz im Schutzgebietssystem NATURA 2000 keine oder allenfalls eine vernachlässigbare Rolle spielt. Abbildung 19 zeigt die Lage von FFH-Gebieten mit LRT 91E0*-Flächen im Stadtgebiet von Berlin.

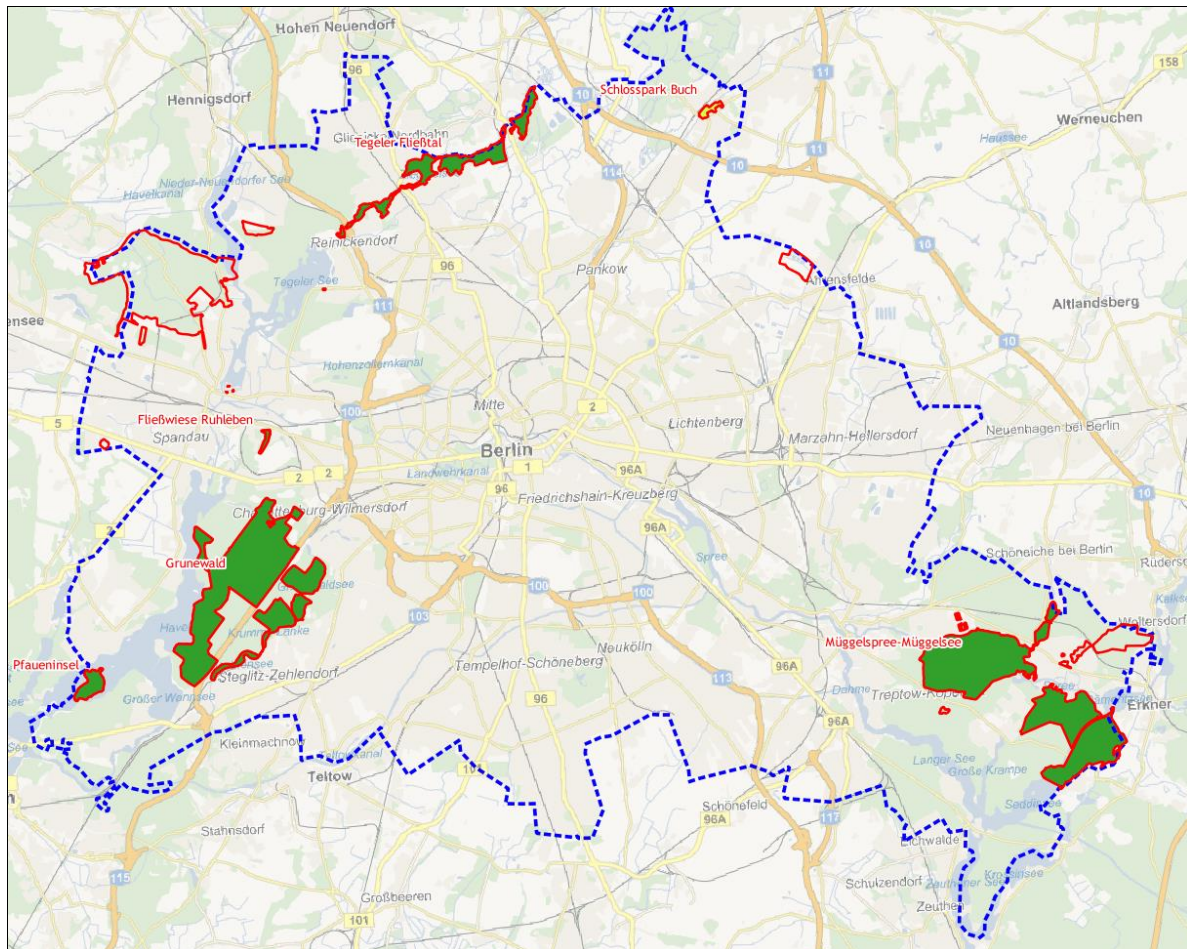


Abbildung 19: Vorkommen des FFH-LRT 91E0* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* [Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae]) in FFH-Gebieten (grün hinterlegt) von Berlin. Maßstabsfrei.

7 Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung

7.1 1084* Eremit

7.1.1 Grundsätzliche Hinweise zu den Maßnahmen

Die im Rahmen dieses Kapitels dargestellten Maßnahmen dienen der Umsetzung der Erhaltungsziele. Sie sind fachlich geeignet und im Rahmen der Managementplanung mit den Beteiligten (in ihren Zuständigkeiten berührten Behörden, Interessenvertretern und betroffenen Nutzern, vgl. Kapitel 9) vorabgestimmt. Weitergehende Abstimmungen, die Ausarbeitung von Vereinbarungen, Vertragsverhandlungen sowie Genehmigungsplanungen sind, soweit erforderlich, nach Abschluss des Managementplanes im Rahmen von Machbarkeitsstudien oder Maßnahmen zur Förderung des Umweltbewusstseins (z. B. Gebietsbetreuung) durchzuführen. Mit der Darstellung der Maßnahmen im Plan werden öffentlich-rechtliche Zulassungsvoraussetzungen und privatrechtliche Zustimmungen nicht ersetzt. Die Anforderungen für Arten innerhalb des Waldes wurden in Abstimmung mit der Forstverwaltung ermittelt.

Obwohl Erhaltungsmaßnahmen grundsätzlich im „Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche“ erforderlich und Entwicklungsmaßnahmen sinnvoll sind, erfolgt angesichts der Größe des Untersuchungsgebietes sowie den vorhandenen unterschiedlichen Nutzungsansprüchen (Parknutzung, Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes) eine räumliche und inhaltliche Schwerpunktsetzung. Diese orientieren sich an bekannten populationsökologischen Parametern der Käferarten.

Entsprechend der in Kapitel 5.1 (Seite 24 ff) vorgestellten Faustregeln der Populationsgefährdung erfolgt bei der Maßnahmenplanung die Setzung folgende Prioritäten:

- Grundlegendes Ziel ist die langfristige Verbesserung bzw. anschließend die Erhaltung eines guten Erhaltungszustandes der Metapopulation des Eremiten im FFH-Gebiet „Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche“.
- Erhaltungsmaßnahmen konzentrieren sich auf die Sicherung bestehender Brutbäume sowie deren Ergänzung durch Erhaltung und Förderung von Potenzialbäumen sowie ergänzende parkgestalterische bzw. waldbauliche Maßnahmen. Das Ziel der Arrondierung hat übergreifenden Charakter zu Entwicklungsmaßnahmen und lässt sich wegen der langen Entwicklungszeiten geeigneter Brutbäume von diesen fachlich nicht scharf trennen.
- Inhaltliche Schwerpunkte von Entwicklungsmaßnahmen liegen auf Maßnahmen, die im Rahmen von Parkgestaltung und Waldbau umgesetzt werden sollten. Ziele sind insbesondere die Verbesserung der Wald- (Gehölz-)struktur und die Entwicklung von Zukunftsbäumen. Im Zuge weitergehender Planungen sind hierbei Anforderungen der Entwicklungsflächen für Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie zu berücksichtigen.

Die Festlegungen der Maßnahmen sind darauf ausgerichtet, alleinig den Schutzobjekten (in diesem Falle Eremit), d.h. im speziellen deren „günstigen“ Erhaltungszustand (= Erhaltungsmaßnahmen: Schutz, Pflege) sowie die Umsetzung der Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen vorrangig durch administrative (z. B. Projektförderung, Verwaltungsvereinbarung), vertragliche (z. B. Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen) Regelungen oder freiwillige Vereinbarungen (vgl. Art. 6 Abs. 1 FFH-RL, § 32 Abs. 4 BNatSchG) sicherzustellen.

Die Vorkommen vom Eremiten sind generell zu sichern. Im Zuge dessen sind ein Erhalt der bestehenden Bereiche mit (Alt-)Eichen sowie die Sicherung eines kontinuierlichen Angebotes an besiedelbaren Höhlenbäumen für den Erhalt der Metapopulationen des Eremiten essenziell. Die Förderung von Habitatbäumen durch eine langfristige Erhöhung der Anzahl an Habitatbäumen durch Stehenlassen von Bäumen, die sich zu Potential- und Brutbäumen entwickeln können (angestrebtes Ziel: zehn Habitatbäume pro ha, davon vier Großhöhlenbäume pro ha, vgl. STEGNER et al. 2009) sowie ein Waldumbau von Flächen mit Ahorndominanz (ggf. mit Pflanzung von Eichen) sind zielführend. Daneben erhöht ein vorsichtiges Freistellen ausgewählter, bedrängter und zugewachsener Brutbäume sowie weiterer (Alt-) Eichen die Effizienz der Maßnahmen. Eine vorausschauende Freistellung von Potentialbäumen vor allem an Waldrändern und die Erhaltung lichter Strukturen im Gesamtbestand sind als stützende Maßnahmen für die Baumentwicklung zu nutzen. Dabei sollte auf die Vermeidung von Konflikten durch Wegesicherung von vornherein geachtet werden.

Im Falle einer notwendigen Verkehrssicherungsmaßnahme sind in einem FFH-Gebiet generell die Habitatbäume (Brutbäume) des Eremiten vorrangig zu schützen (siehe HILSBERG 2011). Der Umgang mit Potenzialbäumen ist rechtlich nicht abschließend geklärt; zumindest sind sie als Teil des Lebensraums des Eremiten zu sehen und im Falle beabsichtigter Beseitigung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung zu unterziehen. Da auch in Potenzialbäumen I. und II. Ordnung ein (unter Umständen aus methodischen

Gründen im Vorfeld nicht feststellbares Vorkommen des Eremiten nicht á priori auszuschließen ist, wird für solche Bäume stets auch ein artenschutzrechtliches Gutachten, mindestens jedoch eine ökologische Baubegleitung (letztere im ungünstigsten Fall zur Vermeidung des Tötungs-Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) angeraten. Entsprechende Erfahrungen im Umgang mit Vorkommen des Eremiten liegen zum Beispiel aus dem denkmalgeschützten Rosensteinpark in Stuttgart vor (gleichzeitig FFH-Gebiet), wo in Zusammenhang mit dem Projekt „Stuttgart 21“ auch für Potenzialbäume (die sich im Zuge der Baubegleitung als tatsächlich Eremiten-frei erwiesen) sowohl artenschutzrechtliche als auch FFH-Verträglichkeitsprüfung vorgenommen wurden (BIOPLAN LEIPZIG & STEGNERPLAN 2015 a, b).

Brutbäume sind zu erhalten, indem im Falle einer Verkehrsgefährdung zunächst Wegesperrungen bzw. -verlegungen zu prüfen sind. Diese können - sobald ein Brutbaum nicht mehr als solcher geeignet ist - wieder zurückgenommen werden. Sofern eine Wegesperrung bzw. -verlegung aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses nicht in Frage kommt oder aber andere Maßnahmen der Gefahrenabwehr im Einzelfall zielführender sind, können die Gefahren durch stabilisierende Maßnahmen (Entnahme von Trockenästen, Kronenteilen und Absetzen der Krone durch Hubsteigereinsatz, ggf. Angurten instabiler Baumteile) beseitigt werden. Bei angeschnittenen Mulmhöhlen (Requisiten des Eremiten) soll ein Verschluss erfolgen. Eine Fällung besiedelter Bäume stellt immer nur das letzte Mittel dar. Die gefällten Bäume bzw. das Schnittholz sollte unaufgearbeitet an Ort und Stelle verbleiben, um den möglicherweise enthaltenen Larven die Möglichkeit zu eröffnen, nach dem Schlupf einen anderen Brutbaum aufsuchen können.

Die Ausbildung von zusätzlichen Altbäumen und Höhlenstrukturen an Baumstämmen darf nicht unterbunden werden. Eine Kappung von Bäumen kann im Einzelfall die Lebensdauer des Stammes und damit von Höhlenstrukturen verlängern. Alle unumgänglichen Maßnahmen an Altbäumen sind grundsätzlich von einem Spezialisten der Art zu begleiten und zu dokumentieren. Um den Anteil an besiedelbaren (potenziellen) Brutbäumen im Gebiet zu erhalten, ist die dauernde Überführung einer möglichst hohen Zahl von Bäumen (Zukunftsbäumen) mit großen Stammdurchmessern in die Alters- und Zerfallsphase notwendig. Die Bäume und der Baumbestand müssen eine Struktur aufweisen, die zu einem langen Leben der Bäume trotz Ausprägung einer Großhöhle beitragen.

Da Waldlebensräume lange Zeiträume zur Entstehung benötigen, ist die Tragweite von Eingriffen in die Bestände besonders der höheren Altersklassen unter den vorgenannten Gesichtspunkten besonders zu beachten und in jedem Falle kritisch zu hinterfragen.

Ungeachtet des schlechten Erhaltungszustandes der Eremitenmetapopulation im FFH-Gebiet „Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche“ und der sich daraus ergebenden Frage nach deren Überlebensfähigkeit ist die Stadt Berlin zur Umsetzung von Schutzmaßnahmen verpflichtet, die nach dem Stand des Wissens die bestmöglichen sind.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen wurden am 18. November 2015 verschiedenen Behörden vorgestellt und mit diesen diskutiert. Im Sinne einer Managementplanung werden Erhaltungs- (EHM) und Entwicklungsmaßnahmen (EWM) unterschieden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Erhaltungsmaßnahmen auf Grund der Populationsökologie des Eremiten teilweise den Charakter von Entwicklungsmaßnahmen tragen.

Die folgenden Maßnahmen werden hier nur allgemein beschrieben und im Detail in Anlage 13.1 (S. 53 ff) ausgeführt. Dort werden die Maßnahmen beschrieben, ihre Priorität (in Stufen I-III), Beginn, Dauer und Zuständigkeit benannt.

Die folgenden Maßnahmen werden hier nur allgemein beschrieben und im Detail in Anlage 13.1 ausgeführt. Dort werden die Maßnahmen beschrieben, ihre Priorität (in Stufen I-III), Beginn, Dauer und Zuständigkeit benannt.

7.1.2 Reine Erhaltungsmaßnahmen

7.1.2.1 Einzelbaumbezogene Erhaltungsmaßnahmen

Für ausgewählte Einzelbäume werden konkrete Maßnahmen vorgeschlagen:

7.1.2.1.1 Grundsätzliche Erhaltung aller bekannten Brutbäume

Da der Erhalt bestehender Brutbäume des Eremiten Grundsatz im FFH-Gebiet ist, wird dafür keine eigene Maßnahmennummer vergeben. In der an den Schlosspark angrenzenden Waldfläche sind die

Brutbäume 00009, 00025 und 00027 bis zu ihrem natürlichen Abgang zu erhalten. Ihr Schutz wird durch weitere, unten ausgeführte Maßnahmen unterstützt.

Im Schlosspark Buch sind die Brutbäume 329 und 338 bis zu ihrem natürlichen Abgang (zumindest jedoch bis zum Erlöschen ihrer Lebensstätteneignung, wie dies bei den ehemaligen Brutbäumen 397 und 464 der Fall ist) zu erhalten. Für die ehemaligen Brutbäume 397 und 464 sind Erhaltungsmaßnahmen nicht mehr sinnvoll und erforderlich.

Brutbaum 338 stellt als Hochstubben auf Grund seiner Entfernung zum nächst gelegenen Weg voraussichtlich kein Verkehrssicherheitsrisiko mehr dar. Zu beachten ist die Verkehrssicherheit jedoch bei Brutbaum 329, der als immer noch ca. 8 Meter hoher Hochstubben direkt an einem Weg steht. Für diesen Baum wird eine regelmäßige Kontrolle empfohlen. Sollte der Erlen-Hochstubben zu einem Risiko werden, wäre auch eine (zumindest zeitweilige) Wegesperrung in Betracht zu ziehen. Eine Entscheidung dazu sollte dann allerdings unter gutachterlicher Begleitung erfolgen, weil ggf. auch andere Schutzmaßnahmen hinreichend sein könnten.

7.1.2.1.2 Verschluss offener Höhlen (EHM02-04)

In den meisten Fällen handelt es sich um den empfohlenen Verschluss offener Höhlen, in denen eindringendes Regenwasser zur Beeinträchtigung der Mulmqualität führt.

Die Larven des Eremiten haben relativ spezifische Ansprüche an Feuchtigkeit und Konsistenz des besiedelten Mulmkörpers. Der Mulm muss frisch (weder feucht-nass, noch trocken) sowie krümelig (nicht schmierig oder pulverig) sein. Da Mulmkörper in der Regel nicht einheitlich sind (z.B. an der Oberfläche meist trockener), können die Larven in begrenztem Maße etwaigen Veränderungen durch Wanderung in optimale Bereiche ausweichen. In abgestorbenen Bäumen kann der Mulmkörper über viele Jahre hinweg noch eine geeignete Qualität aufweisen, da zumindest größere Mulmkörper Veränderungen in Feuchte und Konsistenz gut abpuffern können. Dies kann sogar über einen Zeitraum von einem Jahrzehnt der Fall sein (eigene Beobachtung im Spreewald).

Wenn jedoch in erheblichem Maße Regenwasser in eine Höhle eindringt, wird der Mulm schnell zu feucht und verklebt. Eremitenlarven überleben dies auf Dauer nicht bzw. die betreffende Höhle kann für Neubesiedlungen ungeeignet werden. Höhlen mit regenexponierten Öffnungen können natürlicherweise nach größeren Ast- oder Kronenabbrüchen, anthropogen bedingt aber auch nach Kappungen (Herstellung Verkehrssicherheit) entstehen. Insbesondere in Verbindung mit Verkehrssicherungsmaßnahmen (in Einzelfällen auch nach natürlichen Ereignissen) hat sich ein weitgehender (zu ca. 90 %) Verschluss solcher Höhlen etabliert. Dieser erfolgt bei Stamm- oder Astschnitten meist mit Brettern oder Holzscheiben (die z.B. beim selben Baum anfallen können), gelegentlich auch mit anderen Materialien (vgl. folgende Abbildungen).



Abbildung 20: Mit Holzscheibe verschlossene Schnittstelle (Dresden).



Abbildung 21: Stuttgarter Lösung.

7.1.2.1.3 Beseitigung von Efeu (EHM01)

Bei Stieleiche 338 (Hochstubben) sollte der Efeu beseitigt werden. Dazu sind alle Ranken in Bodennähe abzuschneiden. Zumindest auf der Südseite des Stubbens sollten die Ranken vom Stamm entfernt werden (die Blätter würden auch am toten Efeu noch lange Zeit verbleiben). Die Maßnahme dient der

Verbesserung der Besonnung des Stamms und der besseren Zugänglichkeit der Spechthöhlen für anfliegende Eremiten.

7.1.2.2 Allgemeine Erhaltungsmaßnahmen im Gesamtgebiet

Einige Erhaltungsmaßnahmen werden nicht konkret räumlich untersetzt, da sie für den gesamten Schlosspark gelten.

7.1.2.2.1 Verzicht auf die Entnahme von Altbäumen (EHM06)

Altbäume (insbesondere, wenn sie Höhlen enthalten) sollen so lange wie möglich im Park erhalten bleiben. Da in einem stark begangenen Stadtpark hohe Anforderungen an die Verkehrssicherheit bestehen, müssen Verkehrssicherungsmaßnahmen folgende Anforderungen berücksichtigen:

- Maßnahmen an Brutbäumen des Eremiten sollten primär unterbleiben, hier sind zunächst andere Möglichkeiten der Sicherung zu prüfen (z.B. auch Wegesperrungen von „Trampelpfaden“ oder Verlegung von Wegen).
- Bei allen Brut- und Potenzialbäumen (auch bei anderen alten Bäumen, die noch Höhlen entwickeln können), muss eine ökologische Baubegleitung von geplanten Maßnahmen erfolgen. Diese kann situationsbedingt über die konkrete Ausführung der Sicherungsmaßnahmen zusätzliche Vorgaben treffen sowie in unvermeidbaren oder unerwarteten Fällen eine Bergung von Individuen vornehmen.
- Schonende Maßnahmen sind zu bevorzugen. Dies sind im Vergleich zu einer Fällung z.B.
 - Kronenrückschnitte, Kronenentlastungsschnitte;
 - Belassen von Hochstubben;
 - Verschluss angeschnittener Höhlen (vgl. Kapitel 7.1.2.1.2);
 - Rückschnitt von einer Hebebühne aus, wobei ggf. mulmgefüllte Aststücke geborgen oder Mulm mit Larven in Eimer umgesetzt werden kann.
- Unerwartet aufgefundene oder bei unvermeidlichen Maßnahmen angefallene Eremiten- und Rosenkäferlarven sowie -puppenwiegen sind zu bergen. Es muss im Einzelfall eine Entscheidung getroffen werden, ob diese zusammen mit einer möglichst großen Mulmmenge entweder in andere Potenzialbäume umgesetzt, oder die Tiere zwischengehältet und die Käfer anschließend freigesetzt werden.
- Bei unvermeidlichen Baumfällungen besteht die Möglichkeit, mulmgefüllte Stammstücke schräg (keinesfalls am Boden liegend) als Totholzpyramide oder -stapel an einem sonnenexponierten Ort zu lagern. Darin befindliche Individuen können dann zumindest noch ihre Entwicklung abschließen (s. Abbildung 20 und Abbildung 21).

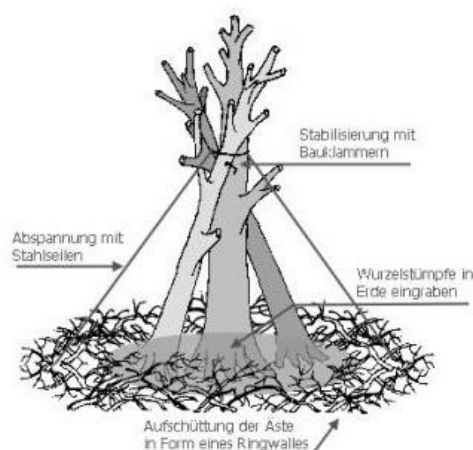


Abbildung 22: Totholzpyramiden: links schematisch, rechts in der Realität nahe Burg/Spreewald.



Abbildung 23: Totholzstapel mit Informationstafel für die Öffentlichkeit im FFH-Gebiet Schöbendorfer Busch (Brandenburg). Das Material fiel bei nicht baubegleiteten Baumfällungen an; im Nachgang wurden aktuelle Besiedlungen von Eremit und Heldbock nachgewiesen.

7.1.2.2.2 Umsetzung eines Betretungsverbot (EHM12)

Das für die an den Schlossparks Buch angrenzende Waldfläche bereits bestehende Betretungsverbot sollte konsequent vollzogen werden. Dadurch werden Verkehrssicherungsmaßnahmen im Inneren des Waldteils, die auch Brut- oder Potenzialbäume des Eremiten betreffen können, vermieden. Unbenommen bleibt die Verkehrssicherung in Randlagen zu umliegenden Straßen und Wegen, dafür gelten die Empfehlungen in Kapitel 7.1.2.2.1).

7.1.2.3 Flächige Erhaltungsmaßnahmen

7.1.2.3.1 Einbeziehung dichter Gehölzbestände in eine parkartige Nutzung (EHM07-08)

Große Teile des Parkteils sind kein optimaler Lebensraum für den Eremiten, da sie zu schattig und damit mikroklimatisch ungünstig für die thermophile Art sind. Dieser Umstand ist zum Teil standörtlich bedingt (Lage in der Pankeau).

Im Einzelnen beinhaltet die Maßnahme:

- Auslichtung des Unterwuchses in auszuwählenden Gehölzbereichen,
- gezielter Freistellung von Potenzialbäumen,
- Förderung ausgewählter Zukunftsbäume jüngerer Wuchsklassen.

Diese Maßnahme trägt gleichzeitig auch den Charakter einer Entwicklungsmaßnahme. Die Maßnahme kann ggf. mit der aus parkpflegerischer Sicht beabsichtigten Wiederherstellung historischer Sichtachsen kombiniert werden.

7.1.2.3.2 Auslichtung eines exponierten Gehölzrandes (EHM09)

An der großen Offenfläche im Westen des Parkteils wäre eine Auflichtung des Gehölzrandes zur Förderung der dort stehenden älteren Potenzialbäume sinnvoll. Dies sollte mit der zumindest abschnittsweisen Beseitigung von Jungwuchs und Büschen verbunden sein. Ziel ist die stärkere Besonnung der Stämme der hier südexponiert stehenden Bäume.

Da auch Waldrandstrukturen einen eigenen naturschutzfachlichen Wert haben, sollte die Maßnahme nur abschnittsweise dort erfolgen, wo ältere Bäume gezielt gefördert werden können. Bei der Freistellung der Altbäume ist auf eine zeitliche Streckung zu achten, um diese Bäume nicht durch zu schnell veränderte Besonnung zu schädigen.

7.1.2.3.3 Freistellung von Potenzialbäumen (EHM10)

Am Südrand des Parks nahe der Kirche stehen viele Altbäume (darunter Potenzialbäume des Eremiten) stark verschattet. Der Unterwuchs wird hier teilweise von beschattenden Nadelbäumen gebildet.

Zumindest im Umfeld älterer Bäume sollte der verschattende Unterwuchs (insbesondere Nadelbäume) entnommen werden. Die konkrete Planung ist für den Einzelfall vorzunehmen. Ziel sollte zumindest eine Freistellung der Altbäume auf etwa 10 m nach Süden hin sein.

Die Maßnahme dient der Verbesserung der Besonnung der Baumstämme und damit verbesserten mikroklimatischen Bedingungen für den Eremiten. Auch hier ist bei der Freistellung der Altbäume auf eine zeitliche Streckung zu achten, um die bevorteilten Bäume nicht durch zu schnell veränderte Besonnung zu schädigen.

7.1.2.3.4 Erhalt einer zentralen Parkfläche (EHM11)

Die zentrale Parkfläche mit zahlreichen Potenzialbäumen soll erhalten werden. Ein Großteil der Bäume ist in diesem Bereich für die Pankeau nicht standortgerecht (Rotbuchen). Da viele dieser Bäume Höhlen aufweisen, sollten sie zumindest ihr natürliches Alter erreichen dürfen. Für erforderliche Verkehrssicherungsmaßnahmen gelten die Empfehlungen in Kapitel 7.1.2.2.1

Nicht explizit in der Maßnahmetabelle und -karte ausgewiesen ist die grundsätzliche Empfehlung, Höhlenbäume in Parks nicht zu fällen. Diese dienen nicht nur als (potenzielle) Lebensstätten des Eremiten, sondern auch weiterer - teilweise Natura 2000-relevanter - Arten (Fledermäuse, höhlenbrütende Vögel).

7.1.3 Wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen

7.1.3.1 Auslichtung von Wald (EWM01-03)

Der Waldteil des Schlossparks Buch ist standörtlich (mit Übergängen) zweigeteilt: während der höher gelegene Teil ein Eichen-Hainbuchenwald (gleichzeitig FFH-Lebensraumtyp 9160 Stieleichen-Hainbuchenwald) ist, trägt der tiefer an der Panke gelegene Teil den Charakter eines Auwaldes (gleichzeitig Entwicklungsfläche FFH-Lebensraumtyp 91E0 Erlen-Eschenwald). Potenzialbäume stehen hier nur vereinzelt unter natürlicherweise mikroklimatischen Bedingungen, etliche davon auf dem Damm eines ehemaligen Teiches.

Eine Auslichtung der höher gelegenen Waldteile (Eichen-Hainbuchenwald, Entwicklungsfläche LRT 9160) würde durch verbesserte Besonnung den mikroklimatischen Anforderungen an Brut- und Potenzialbäume des Eremiten dienen. Gleichzeitig ließe sich damit der Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps verbessern; mit der Maßnahme würden mithin zwei Schutzziele des FFH-Gebietes bedient.

Entscheidend ist insbesondere die Entnahme beschattender Bäume sowie deren Jungwuchs. Dies sind insbesondere Spitzahorn (zum Teil auch Bergahorn), Späte Traubenkirsche und Nadelbäume. Eine starke Auslichtung des Unterwuchses ist erforderlich, wobei Baumarten wie Stieleiche und Hainbuche auszunehmen sind. Ebenfalls ausgenommen werden sollen ältere Robinien, die eine gute Eignung als Brut- und Potenzialbäume haben.

Voraussichtlich wird die Maßnahme einen dauerhaften Pflegeaufwand erfordern, da insbesondere der Spitzahorn schnell nachwächst. Eventuell lässt sich die Maßnahme zu einem späteren Zeitpunkt durch Maßnahme EWM05 unterstützen.

7.1.3.2 Pflanzung kleiner Eichengruppen (EWM04)

Im Parkteil fehlen insbesondere nachwachsende Solitärbäume und lockere Baumgruppen, die für die Erhaltung der Lebensraumtradition erforderlich sind. Auch wenn diese Maßnahme über viele Jahrzehnte in die Zukunft weist, sollten bereits heute solche Bäume gepflanzt und gezielt erzogen werden, die als gut ausgebildete Solitärbäume in der Zukunft (ab einem Alter von ca. 60-100 Jahren) eine Lebensstättenfunktion für den Eremiten übernehmen können. Aufgrund der Baumartenausstattung des Parks wird dafür insbesondere die Verwendung von Stieleichen gebietseigener Herkunft vorgeschlagen.

Die Bäume sind als Hochstamm oder Heister mit Ballen (180-200 cm) entweder als Einzelbäume oder kleine Gruppen (z.B. 3-5 Stück) zu pflanzen. Bei Gruppen kann zu einem späteren Zeitpunkt entschie-

den werden, ob einzelne Bäume zu Gunsten der besseren Entwicklung von Nachbarbäumen wieder entnommen werden müssen. Die Maßnahme dient damit gleichzeitig der langfristigen Sicherung der Attraktivität des Parks durch Solitäräume.

7.1.3.3 Waldbeweidung (EWM05)

Waldbeweidung hat sich in anderen Ländern (den Autoren liegen z.B. persönliche Erfahrungen aus Polen und Schweden vor) als probates Mittel zur langfristigen Sicherung lichter bis halboffener Wälder speziell mit dem Ziel des Schutzes wärmeliebender Käferarten etabliert. Waldbeweidung erfordert eine ausgebildete Krautschicht, die Weidetieren zumindest zeitweise als Nahrungsgrundlage dienen kann. Durch das gleichzeitige Fressen von Baumjungwuchs werden die Bestände weiterhin licht gehalten. Damit können zumindest prinzipiell Folgekosten der Maßnahmen EWM01-03 verringert werden.

Die Maßnahme hängt von folgenden Rahmenbedingungen ab:

- Nach Umsetzung der Maßnahmen EWM01-03 entwickelt sich eine Krautschicht, die neben dem im Waldteil weit verbreiteten Efeu weitere Arten enthält.
- Ein geeigneter Dienstleister wird gefunden, der die Maßnahme durchführen kann.
- Eine hinreichende Zäunung der Waldfläche kann eingerichtet werden.

Soweit zzt. absehbar, wird eine Beweidung nur für sehr kurze Zeiträume (ca. 5 Großvieheinheiten für 1-2 Wochen im Durchtrieb alle 2-3 Jahre) notwendig und möglich sein, da der Waldteil im FFH-Gebiet kaum mehr Nahrung bieten wird. Dies deckt sich mit Erfahrungen aus Schweden, wo Tiere in vorher ausgelichtete Wälder in gleichem Turnus durchgetrieben werden. Als Weidetiere eignen sich Rinder (robuste Rassen), Pferde, Schafe oder Ziegen.

Eine Beweidung könnte im gesamten Waldteil erfolgen und widerspräche in der vorgeschlagenen Form auch nicht den Schutzanforderungen der im Waldteil ausgebildeten FFH-Lebensraumtypen 9160 und 91E0. Erforderlichenfalls müssen jedoch kleine Bereiche mit Eichen- und Hainbuchenverjüngung von der Beweidung ausgenommen werden.

Zu diskutieren bleibt die Frage der Efeudominanz in der Krautschicht. Während die Pflanze grundsätzlich leicht giftig ist, gibt es dennoch Erfahrungen, dass Efeu von Rindern und Schafen mit gefressen und z.T. sogar zurückgedrängt werden kann. Aus diesem Grund wird die hier vorgeschlagene Maßnahme als optional in Abhängigkeit vom Erfolg der Maßnahmen EWM01-03 gesehen.

7.1.3.4 Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit

Die Möglichkeiten der Öffentlichkeitsinformation (bis hin zu Bildungsangeboten) sind so vielfältig, dass an dieser Stelle nur einige angerissen werden sollen, wobei auf Erfahrungen mit eremitenrelevanten Baumveteranen in anderen Gebieten zurückgegriffen wird.

Ziele solcher Angebote müssen insbesondere sein:

- einen emotionalen Bezug der Besucher herzustellen: dieser ist erfahrungsgemäß besser zum Baumveteranen („*Einen alten Baum in Würde sterben lassen*“), als zu den Käfern herzustellen.
- Das Stehenlassen von Baumveteranen, Baumruinen und Hochstubben zu erklären.
- NATURA 2000 und die dadurch geschützten Arten (und Lebensräume) leicht verständlich vorzustellen.

Als Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit wurden bereits 2015 vorgelegt (ARGE ARTENSCHUTZ 2015):

- eine zusammengefasste Kurzfassung „holzbewohnende Käfer“ für die Öffentlichkeit inkl. 1 Steckbrief je Art;
- Vorlagen für ein farbiges Faltblatt zu den drei Käferarten Eremit, Heldbock und Hirschkäfer DIN lang, 2x gefaltet

Beide Entwürfe wurden bereits als gesonderte Planteile übergeben (ARGE Artenschutz 2015).

7.2 LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

7.2.1 Behandlungsgrundsätze

Waldlebensraumtypen zeichnen sich durch eine langfristig zu betrachtende Dynamik aus. Dem wird in der Managementplanung Rechnung getragen, indem für alle Flächen (einschl. Entwicklungsflächen) eines Lebensraumtyps (LRT) geltende Behandlungsgrundsätze aufgestellt werden, die für den Fall eines konkreten Handlungserfordernisses im Sinne des Verschlechterungsverbotes durch einzelflächenbezogene Maßnahmen ergänzt werden.

Dies betrifft im Gebiet den Erhalt der Strukturparameter und die Beseitigung von konkreten Beeinträchtigungen. Im Ergebnis wird das Niveau der Bewertung für Biotopbäume und Totholz benannt und mit der entsprechenden Maßnahme abgesichert. Starkes stehendes und liegendes Totholz sowie Biotopbäume (diese sind regelmäßig Potenzialbäume 1. und 2. Ordnung für den Eremiten) sollen in bemessenem Umfang belassen werden.

Davon unberührt bleiben Maßnahmen im Zuge der Verkehrssicherungspflicht. Bei entsprechenden Maßnahmen ist § 28 NatSchGBln i. V. m. § 30 BNatSchG zu beachten. Maßnahmen zugunsten der Strukturen sind das Anreichern bzw. Erhalten bereits vorhandener höherer Stückzahlen bei starkem stehendem und liegendem Totholz bzw. bei Biotopbäumen.

Generell ist bei den Waldlebensraumtypen auf die gleichzeitige Funktion als Habitat für den Eremiten nach Anhang II zu achten. Dabei können die Forderungen, die sich aus dem Artenschutz ableiten, die Maßnahmen für den Lebensraumtyp einschließen und ggf. darüber hinausgehen. Das trifft insbesondere auf den Erhalt von Strukturelementen (Biotop- bzw. Potenzialbäume) zu.

Als Spezifikum steht bei den Eichen-Hainbuchenwäldern im höheren Bestandesalter die Frage nach ihrer weiteren Entwicklung. Die zweite Baumschicht enthält zumeist Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Winterlinde (*Tilia cordata*); stellenweise auch Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Kastanie (*Aesculus hippocastanum*), vereinzelt Roteiche (*Quercus rubra*), Robinie (*Robinia pseudacacia*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*). Die Verjüngung wird z.T. von Berg- und Spitzahorn (*Acer pseudoplatanus* und *Acer platanoides*) bzw. Esche (*Fraxinus excelsior*) dominiert. Dagegen stellt sich die Verjüngung der Stieleiche (*Quercus robur*) z.T. problematisch dar. Für die Schaffung des Lebensraumtyps 9160 (Eichen-Hainbuchenwald) ist aufgrund der bereits erreichten Bestandesalter in Verbindung mit zu beobachtenden Absterbeerscheinungen langfristig eine Verjüngung der Stieleiche (*Quercus robur*) notwendig. Bei ungelenkter Sukzession könnte u.U. ein Rückgang des standortheimischen Eichenanteils zu Gunsten von edellaubholzdominierten Laubmischwäldern eintreten.

Unabhängig vom aktuellen Status als Entwicklungsfläche werden aus fachlicher Sicht folgende Behandlungsgrundsätze für den Lebensraumtyp 9160 vorgeschlagen. Diese Behandlungsgrundsätze sind zunächst rein fachlich orientiert und nicht hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit geprüft.

Strukturelle Merkmale

- Erntennutzungen (sofern überhaupt stattfindend) über mehrere Jahrzehnte ausdehnen und so staffeln, dass auf Gebietsebene ein Anteil von $\geq 20\%$ in der Reifephase erhalten bleibt
- Förderung eines mehrschichtigen Bestandesaufbaus und eines mosaikartigen Nebeneinander verschiedener Waldentwicklungsphasen
- durch geeignete Verjüngungsverfahren ausreichenden Eichenanteil in der Nachfolgegeneration gewährleisten
- tolerieren von Biotopbäumen (Bäume mit Höhlen, Pilzkonsolen, bizarrem Wuchs, Horstbäume, anbrüchige Bäume i.d.R. > 40 cm BHD; mind. 3 Stück/ha) und starkem stehenden und liegenden Totholz (mind. 1 Stück/ha)
- höhlenreiche Einzelbäume sind als Potenzialbäume für den Eremiten zu erhalten
- Beeinträchtigungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population streng geschützter Tierarten und europäischer Vogelarten führen (z. B. durch die Entnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), sind zu vermeiden (§ 44 BNatSchG)

Arteninventar

- Lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung wiederherstellen, dabei langfristig Eichenanteil von mind. 10% anstreben
- Pflege- u. Verjüngungsziel an LRT ausrichten (Eichenmischbestände schaffen und erhalten)
- lebensraumtypische Mischbaumarten (hier: v.a. Ulmenarten) erhalten und fördern

- stärkere Einzelexemplare der lebensraumuntypischen Baumart Robinie als Lebensstätten bzw. Potenzialbäume des Eremiten tolerieren

Vermeidung von Beeinträchtigungen

- Beschränkung eines Technikeinsatzes (keine flächige Befahrung, permanente Feinerschließung anstreben, bodenschonende Rücketechnik anwenden, keine tiefe Bodenbearbeitung)
- Sofern überhaupt nötig: Sanierung bestehender Wege auf das Mindestmaß beschränken (Mindestbreite, ungebundene Befestigung, Verzicht auf bituminöse und andere vollversiegelnde Wegebefestigungen)
- kein Neubau von Wegen im nordöstlichen Waldteil des FFH-Gebietes
- keine Grundwasserabsenkung oder oberflächliche Entwässerung
- Vermeidung einer dauerhaften Beeinträchtigung der Bodenflora, moderate Eingriffsstärken in der Durchforstungs- und Verjüngungsphase anstreben (Vermeiden der Vergrasung der Bestände)
- Im Falle erforderlicher Verkehrssicherungsmaßnahmen an Höhlenbäumen vorherige Kontrolle auf Besiedlung bzw. Besiedlungseignung durch den Eremiten → Prüfung geeigneter Maßnahmen (Sperrung, Entlastungsschnitt, Bergung etc.; vgl. EHM06 [Kap. 7.1.2.2.1, Seite 36])

7.2.2 Erhaltungsmaßnahmen

Ungeachtet der Tatsache, dass nur Entwicklungsflächen des LRT 9160 bestehen, sind Baumveteranen zum Schutz zahlreicher charakteristischer Höhlenbewohner sowie eine fachgerechte Sicherung bzw. Lagerung von starkem Totholz innerhalb des Schutzgebietes zur Erhaltung erforderlich (Bewertungskriterien für den günstigen Erhaltungszustand dieser Wald-LRT).

7.2.3 Wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen

7.2.3.1 Durchforstung (EWM06)

Straffe Durchforstung des Bestandes mit folgenden Einzelschritten:

1. Unterstand (insbesondere alle jungen Ahornpflanzen) komplett abschneiden und mit Ausnahme der Flächen mit deutlichem Aufkommen von Frühjahrsgeophyten (vgl. Abbildung 16, Seite 18) am Boden liegen lassen → Ziel: Verdrängung des Efeu
2. Oberstand zunächst für 2-3 Jahre geschlossen halten → Ziel: Vermeidung des schnellen Aufkommens neuer Naturverjüngung von Spitz- und Bergahorn
3. Nach 3-4 Jahren beginnen mit Störung von Bäumen im Oberstand über eine Laufzeit von mehreren Jahren:
 - Ringeln, gefolgt von natürlichem Absterben
 - Ausschließlich Nicht-Zielbaumarten (Ahornarten, Späte Traubenkirsche, Roteiche, Fichte, Kiefer sowie jüngere Robinien)
 - Unter Berücksichtigung vorhandener Höhlenbäume bzw. kartierter Potenzialbäume des Eremiten (diese auch bei Nicht-Zielbaumarten - insbesondere alte Robinien - erhalten)
 - Dringender Hinweis auf Lebensgefahr an Bevölkerung (trotz Umzäunung der Fläche nötig).

Der erforderliche Aufwand für die Realisierung von EWM06 beträgt dauerhaft ca. 1 Mannjahr (ca. 40T €/a) pro Jahr (ZEUSCHNER mündl. Mitt. 10.2017).

7.2.3.2 Förderung der Verjüngung charakteristischer Baumarten (EWM07)

Die praktisch fehlende Naturverjüngung für den LRT 9160 charakteristischer Baumarten (siehe Kapitel 5.2 bedarf in Fortsetzung der Maßnahme EWM06 einer besonderen Beachtung, um nach Möglichkeit längerfristig eine tatsächliche Einstufung als LRT-Fläche zu erreichen. Ziel ist die Förderung der Verjüngung (nach Möglichkeit Naturverjüngung) von Baumarten wie Stieleiche, Winterlinde und Hainbuche.

Dazu werden folgende Einzelschritte empfohlen:

- Anlegen kleiner Lochhiebe oder kleinerer Schirmschläge (ca. 0,25 ha). Dabei sollten insbesondere die in der Verjüngung unerwünschten Baumarten bzw. Baumarten mit hohem Verjün-

gungspotenzial (z.B. Spitz-Ahorn) entnommen werden. Wenn möglich Stieleichen-Naturverjüngungsvorrat vor der Verjüngungsauflichtung im Oberbestand etablieren (Sämlinge aus Vorjahr) bzw. Eingriff im Winter nach einer Vollmast.

- Zur Etablierung eines Verjüngungsvorrates bzw. zum Schutz des Saat- bzw. Pflanzgutes ist i. d. R. auf den für die Verjüngung vorgesehenen Flächen ein Wildschutzzaun erforderlich (Ausschluss von Wildschweinen).
- Bei künstlicher Einbringung von Pflanzen bzw. Saat ist eine unmittelbar anschließende Verjüngung (möglichst im selben Herbst/Winter) für den Verjüngungserfolg wichtig (Verhinderung übermäßiger Bodenvegetationsentwicklung). Insgesamt muss die Verjüngung durch die massive (zahlreiche) und zeitnahe Einbringung der Stieleiche (und ggf. weiterer gewünschter Baumarten) nach der Bestandesauflichtung bzw. -räumung einen möglichst raschen und vollständigen Wechsel der bestimmenden Vegetationsstruktur hin zur neuen Baumgeneration gewährleisten. Anderenfalls sind langwierige Verjüngungsprobleme bis hin zum Scheitern der Verjüngung nicht ausgeschlossen. Dabei sollten einschlägige Herkunftsempfehlungen für forstliches Vermehrungsgut in Berlin beachtet werden. Günstig sind die Verwendung von kleinen, nicht unterschrittenen Eichenpflanzen und die Anwendung von Pflanzverfahren, welche die Entwicklung von Pfahlwurzeln gewährleisten. Die für die Waldgesellschaft typischen Mischbaumarten können bei der Bestandesbegründung mit eingebracht werden.
- Das Nachlichten (ggf. auch die Räumung des Altbestandes auf kleineren Schirmschlägen) ist i. d. R. innerhalb von 5 Jahren nach Auflaufen der Sämlinge bzw. Etablieren der Kleinpflanzen zu empfehlen.
- Bei der Räumung des Altbestandes müssen Höhlenbäume erhalten bleiben. Zusätzlich sollten Überhälter als Biotopbäume und künftiges Totholz erhalten bleiben.

7.2.3.3 Entsiegelung eines ehemaligen Parkplatzes (EWM09)

Die zurzeit noch versiegelte Verkehrsfläche im östlichen Teil des FFH-Gebietes (siehe Abbildung 2) ist zu entsiegeln. Die freiwerdende Fläche sollte in Ergänzung der Entwicklungsfläche für den LRT 9160 locker (gruppenweise) mit Eichen (ggf. anteilig in geringer Dominanz Winterlinden und Hainbuchen) bepflanzt werden. Nach Auskunft der Unteren Naturschutzbehörde wurde diese Maßnahme bereits einem Eingriffsvorhaben zugeordnet.

7.3 **LRT 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alnopadion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**

7.3.1 **Behandlungsgrundsätze**

Waldlebensraumtypen zeichnen sich durch eine langfristig zu betrachtende Dynamik aus. Dem wird in der Managementplanung Rechnung getragen, indem für alle Flächen (einschl. Entwicklungsflächen) eines LRT geltende Behandlungsgrundsätze aufgestellt werden, die für den Fall eines konkreten Handlungserfordernisses im Sinne des Verschlechterungsverbotes durch einzelflächenbezogene Maßnahmen ergänzt werden.

Dies betrifft im Gebiet den Erhalt der Strukturparameter und die Beseitigung von konkreten Beeinträchtigungen. Im Ergebnis wird das Niveau der Bewertung für Biotopbäume und Totholz benannt und mit der entsprechenden Maßnahme abgesichert. Starkes stehendes und liegendes Totholz sowie Biotopbäume (diese sind regelmäßig Potenzialbäume 1. und 2. Ordnung für den Eremiten) sollen in bemessenem Umfang belassen werden.

Davon unberührt bleiben Maßnahmen im Zuge der Verkehrssicherungspflicht. Bei entsprechenden Maßnahmen ist § 28 NatSchGBln i. V. m. § 30 BNatSchG zu beachten. Die den Behandlungsgrundsätzen folgend Entwicklungsmaßnahmen in der LRT-Entwicklungsfläche (Kap. 7.2.3). Maßnahmen zugunsten der Strukturen sind das Anreichern bzw. Erhalten bereits vorhandener höherer Stückzahlen bei starkem stehendem und liegendem Totholz bzw. bei Biotopbäumen.

Generell ist bei den Waldlebensraumtypen auf die gleichzeitige Funktion als Habitat für den Eremiten nach Anhang II zu achten. Dabei können die Forderungen, die sich aus dem Artenschutz ableiten, die Maßnahmen für den Lebensraumtyp einschließen und ggf. darüber hinausgehen. Das trifft insbesondere auf den Erhalt von Strukturelementen (Biotop- bzw. Potenzialbäume) zu.

Unabhängig vom aktuellen Status als Entwicklungsfläche werden aus fachlicher Sicht folgende Behandlungsgrundsätze für den Lebensraumtyp 91E0* vorgeschlagen. Diese Behandlungsgrundsätze sind zunächst rein fachlich orientiert und nicht hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit geprüft.

Strukturelle Merkmale

- Erhalt bzw. Verbesserung der Bestandsstruktur (Anteil von $\geq 20\%$ in der Reifephase auf Gebietsebene) durch einzelstammweise oder kleinflächige Nutzung/Verjüngung ($\leq 0,1$ ha)
- tolerieren von kaum wirtschaftlich nutzbaren Bäumen auf der Fläche in Form von Biotopbäumen (Bäume mit Höhlen, Pilzkonsolen, bizarrem Wuchs, Horstbäume, anbrüchige Bäume i.d.R. > 40 cm BHD) und starkem stehenden und liegenden Totholz
- höhlenreiche Einzelbäume sind als Potenzialbäume für den Eremiten zu erhalten
- Beeinträchtigungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population streng geschützter Tierarten und europäischer Vogelarten führen (z. B. durch die Entnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), sind zu vermeiden (§ 44 BNatSchG)

Arteninventar

- Lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung wiederherstellen
- Pflege- u. Verjüngungsziel an LRT ausrichten (Schwarzerle, Esche)
- lebensraumtypische Mischbaumarten, hier: Ulmen- und Weidenarten erhalten und fördern
- dauerhafte Beschränkung des Mischungsanteils gesellschaftsfremder Baumarten auf max. 10%
- Unabhängig von der Baumart Potenzialbäume des Eremiten (siehe Anlage 13.2) erhalten

Vermeidung von Beeinträchtigungen

- Beschränkung eines Technikeinsatzes (keine flächige Befahrung, permanente Feinerschließung anstreben, bodenschonende Rücketechnik anwenden, keine tiefe Bodenbearbeitung)
- Sofern überhaupt nötig: Sanierung bestehender Wege auf das Mindestmaß beschränken (Mindestbreite, ungebundene Befestigung, Verzicht auf bituminöse und andere vollversiegelnde Wegebefestigungen)
- kein Neubau von Wegen im nordöstlichen Waldteil des FFH-Gebietes
- keine Grundwasserabsenkung oder oberflächliche Entwässerung
- Vermeidung einer dauerhaften Beeinträchtigung der Bodenflora, moderate Eingriffsstärken in der Durchforstungs- und Verjüngungsphase anstreben (Vermeiden der Vergrasung der Bestände)
- kein weiterer beeinträchtigender Aus- oder Verbau der außerhalb des FFH-Gebietes liegenden Panke durch Verrohrung, Verlegung, Begradigung oder Uferbefestigung (dies wäre gleichzeitig ein Verstoß gegen die Wasser-Rahmenrichtlinie)
- keine weitere Verschlechterung der natürlichen oberflächlichen oder Grundwasserdynamik
- Im Falle erforderlicher Verkehrssicherungsmaßnahmen an Höhlenbäumen vorherige Kontrolle auf Besiedlung bzw. Besiedlungseignung durch den Eremiten → Prüfung geeigneter Maßnahmen (Sperrung, Entlastungsschnitt, Bergung etc.)

7.3.2 Erhaltungsmaßnahmen

Ungeachtet der Tatsache, dass nur Entwicklungsflächen des LRT 91E0* bestehen, sind Baumveteranen zum Schutz zahlreicher charakteristischer Höhlenbewohner sowie eine fachgerechte Sicherung bzw. Lagerung von starkem Totholz innerhalb des Schutzgebietes zur Erhaltung erforderlich (Bewertungskriterien für den günstigen Erhaltungszustand dieser Wald-LRT).

7.3.3 Wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen

Wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen in der einzigen, im FFH-Gebiet vorkommenden Entwicklungsfläche lassen sich nicht ausschließlich innerhalb des FFH-Gebietes realisieren.

Entwicklungsmaßnahmen zu Gunsten der Wiederetablierung eines LRT-fähigen Erlen-Eschenwaldes erfordern eine Renaturierung der außerhalb des FFH-Gebietes liegenden Panke (wie sie bereits geplant ist und ab 2019 durchgeführt werden soll), verbunden mit einer deutlich verlangsamten Wasserabführung aus dem südöstlich davon liegenden Waldteil des FFH-Gebietes.

7.3.3.1 Förderung der Verjüngung charakteristischer Baumarten (EWM08)

Die praktisch fehlende Naturverjüngung in der Entwicklungsfläche des LRT 91E0* (siehe Kapitel 5.3) erfordert - um zumindest längerfristig eine Einstufung als LRT-Fläche erreichen zu können - eine Förderung der Verjüngung lebensraumtypischer Baumarten. Ziel ist insbesondere die Förderung der Verjüngung (möglichst Naturverjüngung) von Gemeiner Esche, Schwarzerle sowie Nebenbaumarten wie heimische Ulmenarten und Frühe Traubenkirsche.

Dazu werden folgende Einzelschritte empfohlen:

- Gezielte und schnelle Entnahme lebensraumuntypischer Baumarten (Spitzahorn, Roteiche, Kastanie, Fichte und Robinie) im Oberstand; dabei jedoch vorhandene Potenzialbäume des Eremiten stehen lassen und ggf. nur ringeln und als stehendes Totholz belassen. Dabei Dominanz des Bergahorn zumindest geringhalten.
- Stärkeres Totholz (sofern nicht stehend; siehe oben) liegend in der Fläche belassen.
- Komplettauslichtung des Jungwuchses v.a. von Spitz-Ahorn zumindest in ausgewählten Flächen (ca. 0,1 ha), dort Bestandesverjüngung insbesondere von Gemeiner Esche und Schwarzerle möglichst über Naturverjüngung oder Stockausschlag (bei ausbleibender Verjüngung Initialpflanzungen von Esche und Schwarzerle; ggf. Steckreiser vor Ort gewinnen und verwenden).
- Bei der längerfristigen Bestandespflege Gemeine Esche anteilig gegenüber der Schwarzerle fördern (Esche als potenzielle Lebensstätte für den Eremiten erfahrungsgemäß besser geeignet als Schwarzerle).
- In Ufernähe zur Panke gezielte Pflanzung heimischer Weidenarten (z.B. Stecklinge).
- Organische Abfälle (v.a. Gartenabfälle) beseitigen (Verhinderung Eutrophierung und Eintrag LR-untypischer Arten bzw. ggf. Neophyten).

7.3.3.2 Erweiterung der Entwicklungsfläche im Bereich der Pöllnitzwiesen (ohne Maßnahme-Nr., da außerhalb FFH-Gebiet)

Da in den nächsten Jahren auf den Pöllnitzwiesen nordöstlich an die Entwicklungsfläche angrenzend ein Projekt zur Remäandrierung der Panke umgesetzt wird (Planfeststellungsverfahren mit Stand November 2018 bereits abgeschlossen; Umbaumaßnahmen sind in Vorbereitung) sollte dies mit einer ergänzenden Entwicklungsmaßnahme außerhalb des bestehenden FFH-Gebietes gekoppelt werden.

Das Projekt beinhaltet Maßnahmen zur auenartigen Wasserrückhaltung im bisherigen Pankebett nach Verlagerung der Panke sowie die Sicherstellung von hohen Grundwasserständen während eines Großteils des Jahres). Durch ergänzende Pflanzungen (insbesondere Gemeine Esche, Schwarzerle sowie in kleineren Teilen Ulmen- und Weidenarten) kann die im FFH-Gebiet bestehende Entwicklungsfläche des LRT 91E0* erweitert werden, wobei die Rahmenbedingungen für die Neuanlage eines Erlen-Eschenwaldes auf Grund der Ausgangsbedingungen sogar möglicherweise günstiger als im FFH-Gebiet selbst sind (sofern nicht andere geschützte Vegetation betroffen ist).

Auf jeden Fall sind von dem Projekt auch positive Rückwirkungen auf den Wasserhaushalt der LRT-Entwicklungsfläche innerhalb des FFH-Gebietes zu erwarten (vgl. Kapitel 5.3).

8 Umsetzung

Für die Umsetzung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen werden folgende Möglichkeiten und Zuständigkeiten gesehen:

Tabelle 9: Maßnahmeumsetzung

M-Nr.	Maßnahmeart	Zuständigkeit	Rahmen
EHM01	Beseitigung von Efeu	Straßen- und Grünflächenamt Pankow	Parkpflege
EHM02 EHM03 EHM04 EHM05	Verschluss nach oben offener Stammhöhlen	Straßen- und Grünflächenamt Pankow Untere Naturschutzbehörde	Parkpflege Artenschutzmaßnahme
EHM06	Verzicht auf die Entnahme von alten, einzelnstehenden Bäumen mit einem BHD > 60 cm, soweit nicht die Verkehrssicherheit beeinträchtigt ist	Straßen- und Grünflächenamt Pankow	Parkpflege Verkehrssicherung
EHM07	Einbeziehung dichter Gehölzbestände in eine offenere, parkartige Nutzung	Straßen- und Grünflächenamt Pankow	Parkentwicklung
EHM08	Einbeziehung dichter Gehölzbestände in eine offenere, parkartige Nutzung	Revierförsterei Buch in Zusammenarbeit mit Straßen- und Grünflächenamt Pankow	Parkentwicklung
EHM09	Auslichtung eines exponierten Gehölzrandes	Straßen- und Grünflächenamt Pankow	Parkentwicklung
EHM10	Freistellung von Potenzialbäumen, langfristige Entwicklung von Solitäräumen	Straßen- und Grünflächenamt Pankow	Parkentwicklung
EHM11	Erhaltung offener Parkteil	Straßen- und Grünflächenamt Pankow	Parkentwicklung
EHM12	Verkehrssicherung durch Betretungsverbot	Revierförsterei Buch Untere Naturschutzbehörde	Waldbewirtschaftung
EWM01 EWM02 EWM03	Auslichtung von Wald	Revierförsterei Buch	Waldbewirtschaftung
EWM04	Pflanzung von kleinen Eichen- gruppen	Straßen- und Grünflächenamt Pankow	Parkentwicklung
EWM05	Etablierung einer Waldbeweidung	Revierförsterei Buch Untere Naturschutzbehörde	Entwicklungsprojekt
EWM06	Durchforstung	Revierförsterei Buch	Waldbewirtschaftung
EWM07	Förderung von Verjüngung charakteristischer Baumarten	Revierförsterei Buch	Waldbewirtschaftung
EWM08	Förderung von Verjüngung charakteristischer Baumarten	Revierförsterei Buch in Zusammenhang mit Stadtbezirk Pankow	Waldbewirtschaftung GEK Panke Ersatzmaßnahmen Eingriffsregelung
EWM09	Entsiegelung einer ehemaligen Verkehrsfläche	Revierförsterei Buch Untere Naturschutzbehörde	Ersatzmaßnahmen Eingriffsregelung

9 Abstimmungen mit Nutzungsberechtigten

Es erfolgten Abstimmungen der Maßnahmen mit

- November 2015: Revierförsterei Buch (Herr Zeuschner), Untere Naturschutzbehörde Stadtbezirk Pankow (Frau Ringguth), Straßen- und Grünflächenamt Pankow (Herr Heymach): Abstimmung der Maßnahmen für den Eremiten;
- Oktober 2017: Revierförsterei Buch (Herr Zeuschner): forstliche Bewirtschaftung, Möglichkeiten der Maßnahmeumsetzung auf Forstflächen;
- November 2018: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (Frau Wagner): Durchsicht und Ergänzung von Maßnahmen, Einbeziehung des Gewässerentwicklungskonzeptes Panke.
- November/Dezember 2018: Forstamt Pankow (Herr Kappel).

Keine Rückäußerungen zum Entwurf des hier vorgelegten FFH-Managementplans erfolgten durch:

- Untere Naturschutzbehörde Stadtbezirk Pankow,
- Straßen- und Grünflächenamt Pankow

Aus den übergebenen Stellungnahmen ergeben sich die nachfolgend dargestellten Hinweise:

- Maßnahme EHM12 (Umsetzung eines Betretungsverbotes): Die Umsetzung des empfohlenen Betretungsverbotes wird durch die Revierförsterei Buch kritisch gesehen. Vorhandene Zäune werden seit Jahren (Erfahrung der letzten ca. 20 Jahre) immer wieder zerstört. Bei der Bevölkerung des umliegenden Stadtteils ist auch kein Verständnis für eine Sperrung des Waldes gegeben. Mit dem Arbeitskräftepotenzial der Revierförsterei Buch lassen sich die Zäune nicht instandhalten.
- Maßnahmen EWM01-03 (Auslichtung von Wald): Diese Maßnahmen gehen weit über normale Durchforstungsmaßnahmen hinaus und sind zumindest mit dem im Forstrevier Buch vorhandenen Arbeitskräftepotenzial nicht umsetzbar.
- Maßnahme EWM05 (Waldbeweidung): Nach den Erfahrungen mit der Waldweide im Bereich der Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde ist die Umsetzung einer Beweidung nur mit sehr großen finanziellen Mitteln und hohem Personalaufwand möglich. Die Umzäunung wird sich in diesem ortsnahen Bereich nur mit mehrmals täglicher Kontrolle aufrechterhalten lassen. Nach Beurteilung der Lage im Ortsteil Buch durch die Revierförsterei Buch ist dies realistisch nicht umsetzbar.
- Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit: Die Waldschule Bucher Forst ist mit dem derzeitigen Aufträgen/Terminen ausgelastet; alleinig die Rucksackwaldschule könnte einige wenige Termine im Jahr anbieten. Weiteres Potential für Öffentlichkeitsarbeit in der Revierförsterei Buch ist nicht vorhanden.
- Maßnahme EWM06 (Durchforstung): Diese Maßnahmen gehen weit über normale Durchforstungsmaßnahmen hinaus und sind zumindest mit dem im Forstrevier vorhandenen Arbeitskräftepotenzial nicht umsetzbar.

10 Verbleibendes Konfliktpotenzial

Folgende potenziellen Konflikte könnten aus gutachterlicher Sicht eintreten:

- Konflikte zwischen Artenschutz und Verkehrssicherung von Baumveteranen im Parkteil des FFH-Gebietes: dazu werden Vorschläge in Kapitel 7.1.1 sowie bei Maßnahme EHM06 unterbreitet.
- Konflikte durch möglicherweise unterschiedliche Vorstellungen bei der Parkentwicklung: diese könnten eventuell die Maßnahmen EHM07, EHM08, EHM09, EHM10 und EHM11 betreffen. Konkrete Aussagen des Nutzungsberechtigten dazu wurden jedoch nicht getroffen.
- Konflikte mit der Einhaltung des Betretungsverbotes des Waldteils (EHM12): für diese Maßnahme muss ein konsequenter Vollzug gesichert sein. Auf Grund der Erfahrungen der letzten Jahre (fehlende Akzeptanz einer Sperrung, Zerstörung vorhandener Zäune) scheint eine Umsetzbarkeit dieser Maßnahme nicht realistisch.
- Konflikte mit den Nutzern/Besuchern des Parks, da bisher wenig Verständnis für die Belange des Naturschutzes haben.

Hinsichtlich der Maßnahmeumsetzung wurden weitere Hinweise gegeben. Diese beziehen sich nicht auf tatsächliche Konflikte, sondern absehbare sonstige Schwierigkeiten in der Umsetzung:

- Maßnahmen EWM01-03, EWM06 (Durchforstung): erheblicher Personal- und Finanzaufwand zur Umsetzung der forstlichen Maßnahmen ist absehbar. Eine erste - noch vage - Abschätzung beläuft sich auf einen langfristigen Finanzbedarf von ca. 40.000 €/Jahr. Die Maßnahmen sind mit dem aktuell vorhandenen Arbeitskräftepotenzial des Revier Buch nicht umsetzbar.
- Maßnahme EWM05 (Waldbeweidung): mögliche Konflikte bestehen insbesondere hinsichtlich des erforderlichen Aufwandes einer sicheren Einzäunung (mit mehrmaliger täglicher Kontrolle) im ortsnahen Bereich. Ungeachtet ihrer Realisierungschancen wird die Maßnahme dennoch als fachlich sinnvolle (und andernorts erprobte) und zumindest optionale Möglichkeit der Flächenentwicklung im Managementplan belassen. Sollten es die Rahmenbedingungen hergeben, könnte auf den Vorschlag zurückgegriffen werden.

11 Zusammenfassung

Das FFH-Gebiet DE 3347-303 „Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche“ wurde im Jahr 2018 einer Managementplanung unterzogen. Dazu wurden die im Standard-Datenbogen benannten Schutzzwecke

- 1084* Eremit (*Osmoderma eremita*),
- 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) und
- 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

einer Erfassung, Bewertung und Maßnahmeplanung unterzogen, wobei die Erfassung des Eremiten bereits im Jahr 2015 stattfand und in die vorliegende Planung unmittelbar einfluss.

Mit nur 7 Brutbäumen (3 im Waldteil, 4 im Parkteil, davon bereits 2 erloschen) ist die vorhandene Metapopulation des Eremiten ausgesprochen klein und wird bereits aus natürlichen Gründen mittelfristig nicht für überlebensfähig gehalten. Unter Berücksichtigung weiterer, anthropogener Gefährdungsfaktoren wird der Erhaltungszustand der Metapopulation des Eremiten nach den einschlägigen Bewertungsschemata als „mittel bis schlecht“ (C) eingestuft.

Ungeachtet des schlechten Erhaltungszustandes der Metapopulation und ihrer ungünstigen Prognose besteht die rechtliche Verpflichtung, sie zu schützen. Daher wurden im vorliegenden Bericht einzelbaum-, lebensraumbezogene und administrative Erhaltungsmaßnahmen sowie lebensraum-bezogene Entwicklungsmaßnahmen vorgeschlagen.

Der FFH-Lebensraumtyp 9160 (Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald [*Carpinion betuli*]) kann auf Grund seiner Ausbildung und vorhandener Beeinträchtigungen nur mit einer Entwicklungsfläche ausgewiesen werden, für die eine Entwicklungsmaßnahme empfohlen wird.

Der FFH-Lebensraumtyp 91E0* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* ([Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*]) ist ebenfalls in einem so schlechten Zustand, dass auch dafür nur eine Entwicklungsfläche festgelegt werden konnte. Mit Umsetzung der geplanten Remäandrierung der Panke (GEK Panke) sollen die Abflussverhältnisse wieder den Standortverhältnissen angepasst und die Grundwasserstände angehoben werden, das Planfeststellungsverfahren ist abgeschlossen, die Umsetzung für die nächsten Jahre geplant. Unter dieser Voraussetzung sollte die mittelfristige Aufwertung und Sicherung des Erlen-Eschenwaldes möglich sein.

Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen wurden mit den relevanten Nutzungsberechtigten abgestimmt. Im Ergebnis zeigen sich folgende Herausforderungen bei ihrer Umsetzung:

1. Mögliche bzw. bestehende Konflikte:
 - Herstellung der Verkehrssicherheit von Baumveteranen im Parkteil: durch konsequenten Vollzug artenschutzrechtlicher Vorgaben grundsätzlich lösbar.
 - Möglicherweise unterschiedliche Vorstellungen bei der Parkentwicklung: müssen im Einzelfall verhandelt werden.
 - Betretungsverbot im Waldteil: Vollzug muss verwaltungstechnisch geklärt werden und Nutzungsberechtigter zur Umsetzung in die Lage versetzt werden.
2. Umsetzungsschwierigkeiten:
 - Mehrere Maßnahmen im Wald (insbesondere Durchforstung): Der Nutzungsberechtigte muss personell/wirtschaftlich in die Lage versetzt werden, diese Aufgabe zu erfüllen.
 - Waldbeweidung: wirtschaftlich sowie auf Grund der Siedlungsnähe wenig realistisch, sollte jedoch als fachlich sinnvolle Option nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

12 Literatur und Quellen

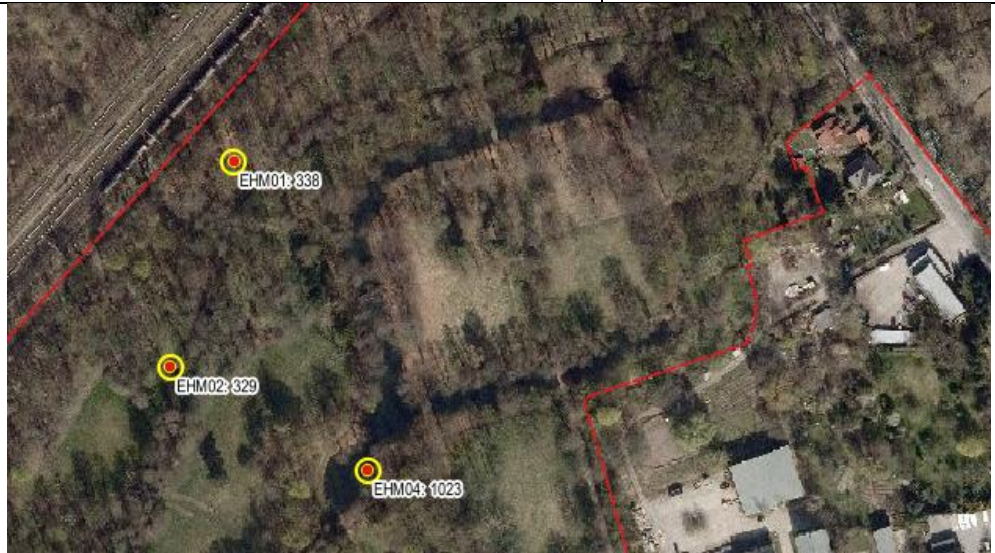
- ARGE ARTENSCHUTZ (2015): Erfassung des Bestandes von *Osmoderma eremita* und Erarbeitung eines Fachbeitrages zur Erstellung eines Managementplans zu dessen Erhalt und Entwicklung im FFH-Gebiet Schlosspark Buch und angrenzender Waldfläche. - Abschlussbericht im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt: 63 S. + Anlagen
- ARGE ARTENSCHUTZ (2018): Erfassung des Bestandes von Eremit (*Osmoderma eremita*) und Heldbock (*Cerambyx cerdo*) im LSG „Düppeler Forst“ (exklusive Landschaftspark Glienicke). - Unveröff. Bericht im Auftrag des Landesbeauftragten für Naturschutz und Landschaftspflege: 81 S. + Anlagen
- AUHAGEN, A., PLATEN, R. & SUKOPP, H. (1991, Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Berlin. - Landschaftsentwicklung und Umweltforschung. Schr.-R. FB Landschaftsentwicklung der TU Berlin: 478 S.
- BARTSCHV (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) Bundesgesetzblatt I.: S. 896.
- BENSE, U. BEUTLER, D., BERGER, T., BORNHOLDT, G., BUSSLER, H., ESSER, J., FRASE, T., HEITHER, H., HENDRICH, L., HENKY, Y., HILL, T.B., KULBE, J., LUDING, H., LORENZ, J., MALT, S., MARTSCHEI, T., MEITZNER, V., MEYER, A., MÜLLER-KROEHLING, S., RINGEL, H., RINK, M., SAKOWSKI, I., SCHAFFRATH, U., SCHMIDT, G., SCHMIDT, J., SCHNITTER, P., SCHOKNECHT, T., SCHWEIZER, S., STEGNER, J., STRZELCZYK, P., THEUNERT, R., WEIGEL, A., WURST, C. & ZÖPHEL, U. (2015): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. - Überarbeitete Bewertungsbögen der Käfer (Coleoptera) als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Unveröffentlicht
- BIOPLAN LEIPZIG & STEGNERPLAN (2015 a): Projekt Stuttgart 21 - Wendlingen-Ulm, Planfeststellungsabschnitt PFA 1.5. Zuführung Feuerbach und Bad Cannstatt; Planänderungsverfahren „Rosensteinportal“: FFH-Verträglichkeitsprüfung. - Unveröff. Gutachten im Auftrag der DB Projekt Stuttgart - Ulm GmbH: 86 S.
- BIOPLAN LEIPZIG & STEGNERPLAN (2015 b): Projekt Stuttgart 21 - Wendlingen-Ulm, Planfeststellungsabschnitt PFA 1.5. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*). - Unveröff. Gutachten im Auftrag der DB Projekt Stuttgart - Ulm GmbH: 121 S.
- BNatSchG (2009): Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung des Gesetzes zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009. - Bundesgesetzblatt Teil I: 2542-2579, das zuletzt durch Artikel 2 Abs. 24 des Gesetzes vom 6. Juni 2013 (BGBl. Teil I S. 1482) geändert worden ist.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2014): Kartendienst Schutzgebiete in Deutschland, Online im Internet, URL: <http://www.geodienste.bfn.de/schutzgebiete/#?centerX=3732173.786?centerY=5962086.628?scale=200000?layers=516> (letzter Zugriff am 19.03.2014) (letzter Zugriff am 28.07.2016)
- BFN & BLAK (Bundesamt für Naturschutz und Bund-Länder-Arbeitskreis FFH-Monitoring und Berichtspflicht (2016): Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades der Bestände der Lebensraumtypen - Teil: Wald-Lebensraumtypen - 2. Überarbeitung nach Abstimmung auf dem BLAK „FFH-Monitoring und Berichtspflicht“ am 19./20. April 2016 und Rückmeldungen bis zum 28. Juni 2016. - Manuskript: 39 S.
- BÜCHE, B. & MÖLLER, G. (2005): Rote Liste und Gesamtartenliste der holzbewohnenden Käfer (Coleoptera) von Berlin mit Angaben zu weiteren Arten. In: DER LANDESBEAUFTRAGTE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE / SENATSWERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin. CD-ROM
- CHIARI, S., ZAULI, A., AUDISIO, P. & CARPANETO, G.M. (2014): Interactions between larvae of the threatened saproxylic beetle *Osmoderma eremita* and other flower chafers in Mediterranean woodlands: implications for conservation. - Insect Conservation and Diversity 2014: 1-8
- DIETZ, M., DUJESIEFKEN, D., KOWOL, T., REUTHER, J., RIECHE, T. & WURST, C. (2014): Artenschutz und Baumpflege. - Haymarket Media: 143 S.
- ESSER, J. & MÖLLER, G. (2003): Endbericht zur Untersuchung der FFH-Gebiete „Grunewald“, „Pfaueninsel“, „Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche“ sowie des weiteren Gebietes „Schlosspark Niederschönhausen“ im Lande Berlin in Hinblick auf die Käferarten *Osmoderma eremita* (SCOP.), *Lucanus cervus* L. und *Cerambyx cerdo* L. Teilbericht für die Gebiete „Schlosspark Buch“ und Schlosspark Niederschönhausen“. - unveröffentlichtes Gutachten: 23 S.+Anlagen

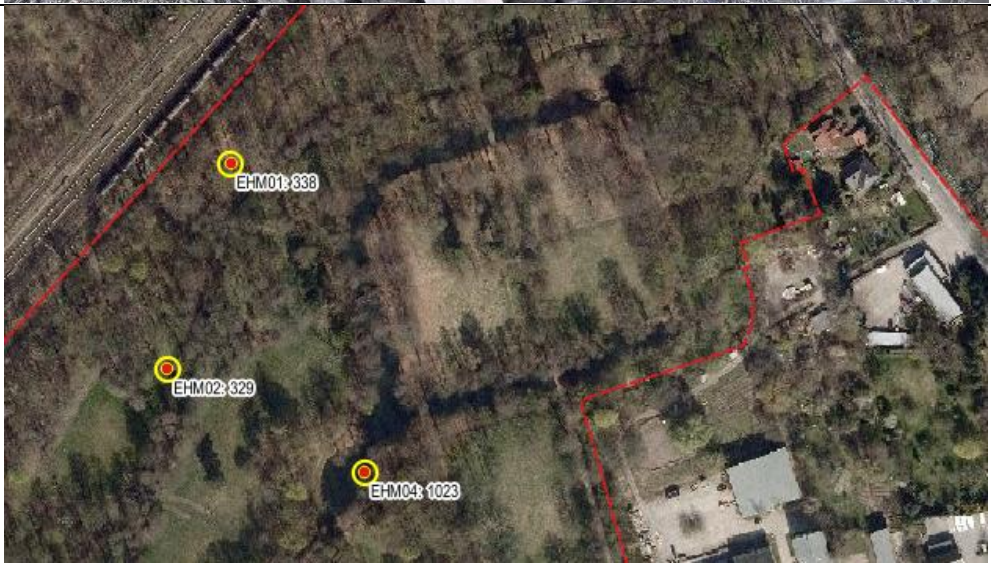
- FACILITYMANAGER (2018): <https://www.facility-manager.de/aktuelles/bim-uebernimmt-geschaefte-des-liegenschaftsfonds-berlin/> - zuletzt besucht am 27.06.2018
- GEOLOGISCHES LANDESMODELL BERLIN (2018): Geologisches Landesmodell für das Quartär und Tertiär berlin.geo-3d.de - zuletzt besucht am 27.06.2018
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE VON BERLIN (Berliner Naturschutzgesetz - NatSchGBln) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Mai 2013 (GVBl. S. 140).
- GESETZ ZUM SCHUTZ VON DENKMALEN IN BERLIN (DschGBln, GVBl. S. 274), 24.4.1995)
- GESETZ ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG DER ÖFFENTLICHEN GRÜN- UND ERHOLUNGSANLAGEN GRÜNLAGEGESETZ (GrünanlG)Vom 24. November 1997): letzte berücksichtigte Änderung: § 6 geändert durch § 15 Abs. 1 des Gesetzes vom 29.09.2004 (GVBl. S. 424)
- HENLE, K., K. AMLER, A. BAHL, E. FINKE, K. FRANK, J. SETTELE & C. WISSEL (1999): Faustregeln als Entscheidungshilfen für Planung und Management im Naturschutz. - In: AMLER et al. (Hrsg.): 267-290
- HILSBURG, R. (2011): Rechtsfragen zur Verkehrssicherung in historischen Park- und Gartenanlagen unter Berücksichtigung des Denkmalschutzes und des Naturschutzes. - Gutachten erstellt im Rahmen des DBU-Projektes „Naturschutz und Denkmalpflege in historischen Parkanlagen“ an der TU Berlin: 74 S.
- HILSZCZANSKI, J., JAWORSKI, T., PLEWA, R. & JANSSON, N. (2014): Surrogate tree cavities: boxes with artificial substrate can serve as temporary habitat for *Osmoderma barnabita* (MOTSCH.) (Coleoptera, Cetoniinae). - J. Insect Conserv. 18: 855-861
- JANSSON, N., RANIUS, T., LARSSON, A., MILBERG, P. (2009): Boxes mimicking tree hollows can help conservation of saproxylic beetles. - Biodiversity and Conservation 18(14): 3891-3908
- KIELHORN, U. & SCHUBERT, M. (2000): Liste für die Nachmeldung von Schutzgebieten nach der FFH-Richtlinie für das Land Berlin von den Berliner Naturschutzverbänden. - Unveröff. Gutachten Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e.V.: 33 S.
- KLAWITTER, J., ALTENKAMP, R., KALLASCH, C., KÖHLER, D., KRAUSS, M., ROSENAU, S. & TEIGE, T. (2005): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) von Berlin. - In: Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege/Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin. CD-ROM.
- KÖSTLER, H. & FIETZ, M. (2005): Biotoptypenliste Berlins auf der Grundlage der Liste der Biotoptypen Brandenburg von Dr. Frank Zimmermann (Landesumweltamt Brandenburg, Stand 2003). - Stand 2005: 25 S.
- KURPJUWEIT (2018): Neue Bauprojekte für 2018. - Potsdamer Neueste Nachrichten am 27.3.2018
- LARSSON, A. (2008): Evaluation of artificial habitats for saproxylic oak invertebrates: Effects of substrate, composition and distance from dispersal source. - Examensarbeit Linköping Universität: 25 S.
- MARTSCHEI, T., MÜLLER, T. & STEGNER, J. (2015): Managementplan zur Wahrung und Verbesserung des Erhaltungszustandes der FFH-Art *Cerambyx cerdo* (Heldbock), Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie 92/43/EWG im Land Brandenburg. - Abschlussbericht im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz: 195 S. + Anlagen
- MEITZNER, V. & MARTSCHEI, T. (1999): Studie über die Sicherung des Vorkommens des Eichenbockes (*Cerambyx cerdo* L.) vom Traubeneichenpark Rothemühl. Unveröff. Studie im Auftrag des Staatlichen Amtes für Umwelt und Natur Ueckermünde, 9S..
- MEITZNER, V., MARTSCHEI, T. & KERSTEN, U. (1999): Versuch einer Umsiedlung des Eichenbockes (*Cerambyx cerdo* L.) vom Traubeneichenpark Rothemühl. - Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern 42, 61-63.
- MÖLLER, G. (2010): Erfassung und Dokumentation des dendroentomologisch-naturschutzfachlichen Potenzials des FFH-Gebietes Schlosspark Buch einschließlich der Erweiterungsfläche inklusive eines Beitrags zum FFH-Bundesmonitoring. - Unveröff. Bericht im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung: 77 S.
- NATUR & TEXT BRANDENBURG GMBH (2005): Floristisch-vegetationskundliche Biotoptypen- und Altbaumkartierung im Landschaftsraum Buch. - Unveröff. Gutachten: 22 S. + Anhang
- PAN & ILÖK (2008): Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring erstellt im Rahmen des F(orschungs)- und E(ntwicklungs)-Vorhabens „Konzeptionelle Umsetzung der EU-Vorgaben zum FFH-Monitoring und Berichtspflichten in Deutschland“ Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) - FKZ 805 82 013: 209 S.

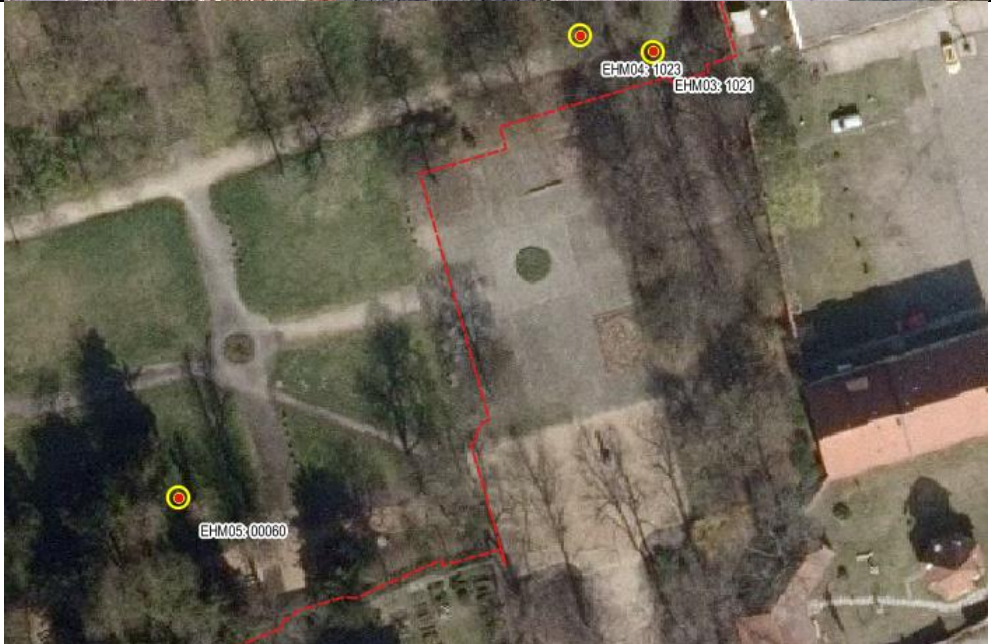
- PESCHEL, P. (2017): Schlosspark Buch Erweiterung - LRT 9160 - Stieleichen-Hainbuchenwälder. - Unveröff. Entwurf im Auftrag der Senatsverwaltung für Umwelt und Verkehr: 3 S.
- RANIUS, T. (2000): Minimum viable metapopulation size of a beetle, *Osmoderma eremita*, living in tree hollows. - *Animal Conservation* 3: 37-43
- RICHTLINIE 92/43/EEG DES RATES (FFH-Richtlinie 1992): Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 (ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992), geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20.11.2006
- ROSENAU, S. (2010): Ergebnisse der Untersuchung der Fledermausfauna im Schlosspark Buch. NABU Berlin. - unveröffentlicht. Bestandteil des DBU-geförderten Projekts „Entwicklung und Erprobung von Kommunikations- und Umsetzungsstrategien zur Implementierung von Naturschutzziele in die Pflege historischer Parkanlage“ TU Berlin.
- SCHARON, J. (2010): Ergebnisse der Untersuchung der Brutvögel in ausgewählten Parkanlagen Berlins. - Gutachten erstellt im Rahmen des Projektes „Naturschutz und Denkmalpflege in historischen Parkanlagen“: 45 S.
- SCHNITTER, P., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & SCHRÖDER, E. (Bearb.) (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2, 370 S.
- SDB (2017): Standard-Datenbogen für besondere Schutzgebiete (BSG), vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG). - Schlosspark Buch (DE3347303). - Amtsblatt der Europäischen Union L 198/41: 10 S.
- SENGUV (2009): Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz Berlin: Panke Pilotprojekt zur vorbereitenden Maßnahmenplanung. - Unveröff. Ber. 2009
- SENSTADT (2005): Bekanntmachung nach § 22 b Abs. 6 des Berliner Naturschutzgesetzes: - ABl. Nr. 48/29.09.2005: 3717-3739
- SENSTADT (2010): Vorbereitende Maßnahmenplanung zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie für die Panke (unveröff. Projektbericht)
- SENSTADT (2013 a): Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt: Geologische Skizze (Ausgabe 2013)
- SENSTADT (2013 b): Fische in Berlin Bilanz der Artenvielfalt, 2013: 94 S.
- SENSTADT (2015): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche“ im Bezirk Pankow von Berlin. - Unveröff. Entwurf vom 08.09.2015
- SENSTADT (2016): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Schlosspark Buch und angrenzende Waldfläche“ im Bezirk Pankow von Berlin. - Vom 16. September 2016.
- SENSTADT (2016 b): Klimamodell Berlin - Analysekarten (Ausgabe 2016). - http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltatlas/db410_06.htm#A1
- SENSTADT (2018): <https://www.stadtentwicklung.berlin.de/staedtebau/foerderprogramme/stadtumbau/Schlosspark-Buch.6979.0.html> - zuletzt besucht 27.06.2018
- SENSTADT WOHN BERLIN (2018): FIS-Broker WMS-Service SenStadtWohn Berlin : Biotoptypen: Lebensraumtypen FFH (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)(Umweltatlas), Map Service des FIS-Broker der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin
- SENUVK (2018): <https://www.berlin.de/senuvk/umwelt/wasser/geologie/de/aufbau.shtml> - zuletzt besucht 27.06.2018
- SSYMANK, A., HAULE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. - Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg: 560 S.
- STEGNER, J., STRZELCZYK, P. & MARTSCHEI, T. (2009): Der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) - eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie. Handreichung für Naturschutz und Landschaftsplanung. - 2. Auflage. VIDUSMEDIA, Schönwölkau.
- STEGNER, J. (2014a): Heldbock und Eremit. Bewohner alter Bäume. - Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden: 20 S.
- UHLIG, J. (2016): Über den Umgang mit alten Bäumen in einer denkmalgeschützten Parkanlage. - Veröffentl. Dresdner StadtBaumtage, S. 172-188
- UMWELTATLAS BERLIN (2018): (https://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltatlas/da115_03.htm - zuletzt besucht am 27.06.2018).
- WINDFINDER (2018): https://de.windfinder.com/windstatistics/berlin_prenzlauer_berg?fspot=linden-berg_panketal - zuletzt besucht am 27.06.2018

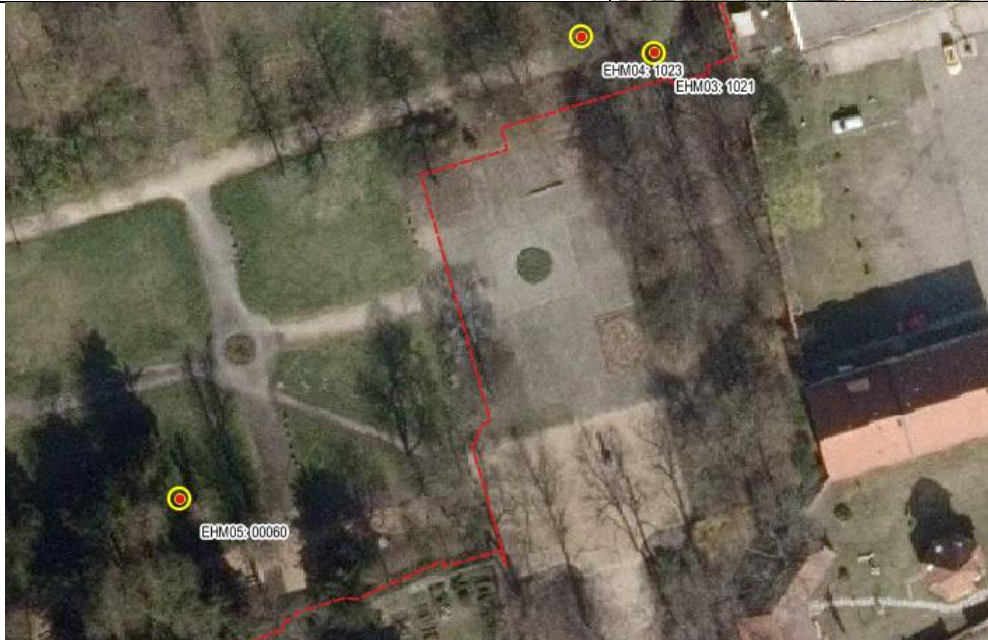
13 Anlagen

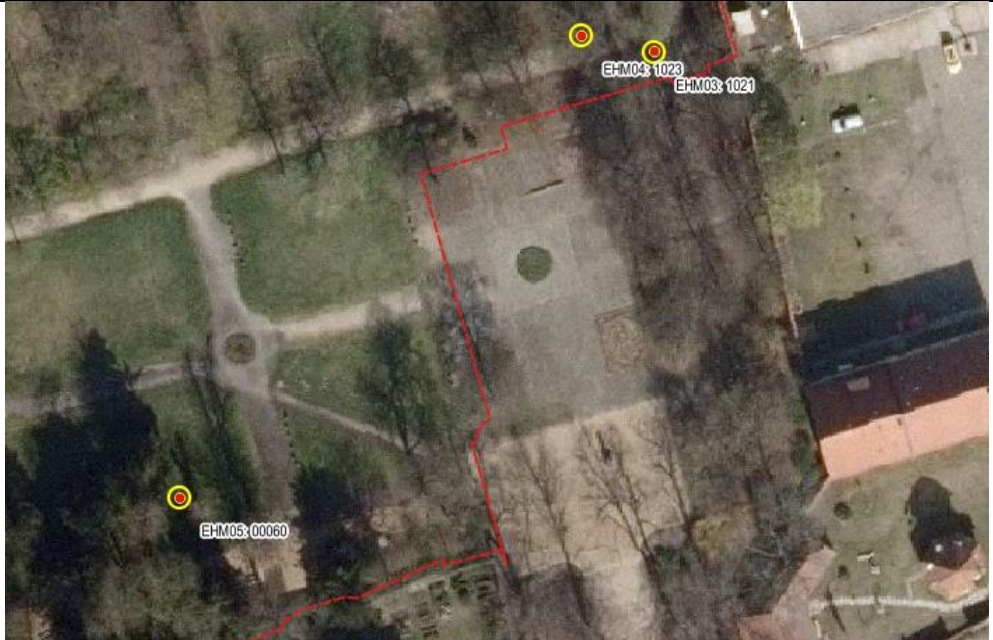
13.1 Maßnahmeblätter

Maßnahme	EHM01	Foto
Lage	Stieleiche 338	
Maßnahmetyp	Beseitigung von Efeu	
Maßnahmeziel	Verbesserung der Besonnung des Stubbens, Verbesserung der Zugänglichkeit der Höhlen für aktive Käfer	
Weitere Ziele		
Maßnahmenbeschreibung	alle Efeuranken wurzelnah abschneiden, Efeuranken an der Südseite des Hochstubbens entfernen, spätere Kontrolle ca. alle 5 Jahre	
Fläche (m²)		
Priorität	hoch (I)	
Beginn	sofort	
Dauer	einmalig; Wiederholung nur bei erneutem starken Efeubewuchs	
Zuständigkeit	Parkverwaltung	
Hinweise		
Kartenausschnitt		

Maßnahme	EHM02
Lage	Schwarzerle 329
Maßnahmetyp	Verschluss der nach oben offenen Stammhöhle
Maßnahmeziel	Verhinderung des Eindringens von Regenwasser und damit der weiteren Verschlechterung der Mulmqualität
Weitere Ziele	Verhinderung des schnellen Durchfaulens zur Stammbasis bzw. des Durchbrechens zu tiefer gelegenen Höhlen
Maßnahmenbeschreibung	offene Schnittstelle mit Holzscheibe zu ca. 90 % abdecken
Fläche (m ²)	
Priorität	hoch (I)
Beginn	sofort
Dauer	einmalig bzw. wiederholt im Falle eines erneuten Aufbrechens
Zuständigkeit	Parkverwaltung
Hinweise	Abdeckung mit etwa gleich großer Holzscheibe; alternativ auch mit anderem Material möglich; Höhle darf nicht vollständig verschlossen werden
Foto	
Kartenausschnitt	

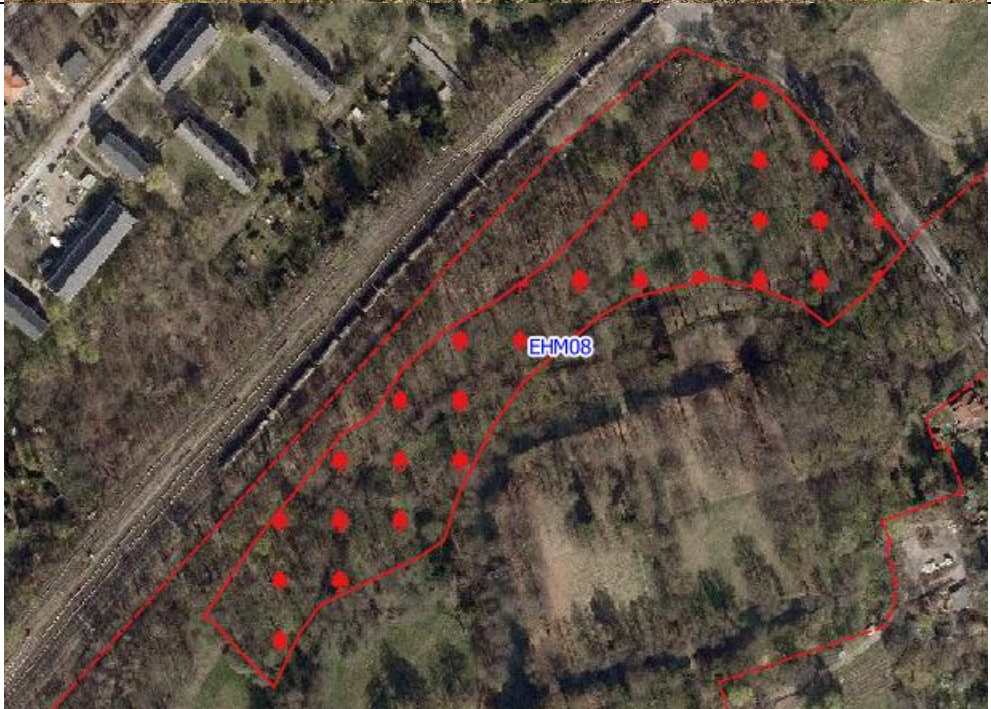
Maßnahme	EHM03
Lage	Rosskastanie 1021
Maßnahmetyp	Verschluss der nach oben offenen Stammhöhle
Maßnahmeziel	Verhinderung des Eindringens von Regenwasser und damit der weiteren Verschlechterung der Mulmqualität
Weitere Ziele	Verhinderung des schnellen Durchfaulens zur Stammbasis bzw. des Durchbrechens zu tiefer gelegenen Höhlen
Maßnahmenbeschreibung	offene Schnittstelle mit Holzscheibe zu ca. 90 % abdecken
Fläche (m ²)	
Priorität	hoch (I)
Beginn	sofort
Dauer	einmalig bzw. wiederholt im Falle eines erneuten Aufbrechens
Zuständigkeit	Parkverwaltung
Hinweise	Abdeckung mit etwa gleich großer Holzscheibe; alternativ auch mit anderem Material möglich; Höhle darf nicht vollständig verschlossen werden
Foto	
Kartenausschnitt	

Maßnahme	EHM04	Foto
Lage	Rosskastanie 1023	
Maßnahmetyp	Verschluss der nach oben offenen Stammhöhle	
Maßnahmeziel	Verhinderung des Eindringens von Regenwasser und damit der weiteren Verschlechterung der Mulmqualität	
Weitere Ziele	Verhinderung des schnellen Durchfaulens zur Stammbasis bzw. des Durchbrechens zu tiefer gelegenen Höhlen	
Maßnahmen- beschreibung	offene Höhle mit Holzplatte zu ca. 90 % abdecken	
Fläche (m²)		
Priorität	hoch (I)	
Beginn	sofort	
Dauer	Einmalig bzw. wiederholt im Falle eines erneuten Aufbrechens	
Zuständigkeit	Parkverwaltung	
Hinweise	Abdeckung mit etwa gleich großer Holzscheibe; alternativ auch mit anderem Material möglich; Höhle darf nicht vollständig verschlossen werden	
Kartenausschnitt		

Maßnahme	EHM05	Foto
Lage	Rosskastanie 00060	
Maßnahmetyp	Verschluss der nach oben offenen Stammhöhle	
Maßnahmeziel	Verhinderung des Eindringens von Regenwasser und damit der weiteren Verschlechterung der Mulmqualität	
Weitere Ziele	Verhinderung des schnellen Durchfaulens zur Stammbasis bzw. des Durchbrechens zu tiefer gelegenen Höhlen	
Maßnahmen- beschreibung	offene Höhle mit Holzplatte zu ca. 90 % abdecken	
Fläche (m²)		
Priorität	hoch (I)	
Beginn	sofort	
Dauer	einmalig bzw. wiederholt im Falle eines erneuten Aufbrechens	
Zuständigkeit	Parkverwaltung	
Hinweise	Abdeckung mit etwa gleich großer Holzscheibe; alternativ auch mit anderem Material möglich; Höhle darf nicht vollständig verschlossen werden	
Kartenausschnitt		

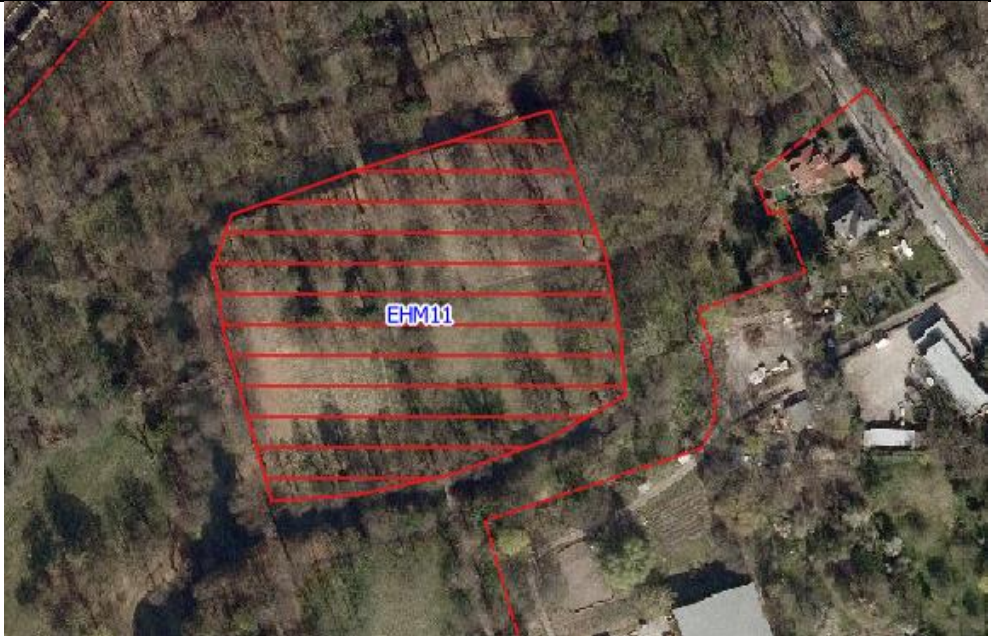
Maßnahme	EHM06
Lage	Gesamter Parkteil
Maßnahmetyp	Verzicht auf die Entnahme von alten, einzelnstehenden Bäumen mit einem BHD > 60 cm, soweit nicht die Verkehrssicherheit beeinträchtigt ist
Maßnahmeziel	Erhaltung des alten Baumbestandes, insbesondere der Brut- und Potenzialbäume des Eremiten
Weitere Ziele	
Maßnahmen- beschreibung	Verkehrssicherung nur entlang von Wegen im zwingend erforderlichen Maß - erforderlichenfalls Prüfung von Wegeverlegungen - unter Einbeziehung eines Sachverständigen zur Vermeidung von (unbeabsichtigten) Verstößen gegen die Verbote des § 44 BNatSchG - unter Berücksichtigung schonender Maßnahmen (z.B. Kronenentlastung, Hochstubben, etc.), - unter Berücksichtigung schonender Arbeitsweisen (Rückschnitt von Hebebühne, erforderlichenfalls Bergung von Käferlarven aus Ast- und Stammstücken)
Fläche (m ²)	145.300
Priorität	hoch (I)
Beginn	sofort
Dauer	dauerhaft
Zuständigkeit	Parkverwaltung
Hinweise	Unter Berücksichtigung der Verkehrssicherung. Hinweis auf mögliche Unsicherheiten unter Bäumen abseits der Wege bei gleichzeitiger Einschränkung von Rückschnitten und Fällungen, ggf. verbunden mit Sperrung ausgewählter Wege(abschnitte) (keine Hauptwege, nur als „Trampelpfade“ genutzte Wege im dichteren Gehölzbestand des nordöstlichen Parkteils).
Foto	
Kartenausschnitt	Ohne (gesamter Park)

Maßnahme	EHM07
Lage	Südwestlicher Teil des Parks im Winkel zwischen Bahn und Wiltbergstraße
Maßnahmetyp	Einbeziehung dichter Gehölzbestände in eine offenere, parkartige Nutzung
Maßnahmeziel	stärkere Besonnung von Potenzialbäumen, Verbesserung des Mikroklimas
Weitere Ziele	trägt gleichzeitig Charakter einer Entwicklungsmaßnahme
Maßnahmen- beschreibung	■ Auslichtung des Unterwuchses, ■ gezielte Freistellung von Potenzialbäumen, ■ Förderung ausgewählter Zukunftsbäume jüngerer Wuchsklassen.
Fläche (m ²)	11.700
Priorität	mittel (II)
Beginn	sofort
Dauer	dauerhaft
Zuständigkeit	Parkverwaltung, Denkmalschutzverwaltung
Hinweise	Realisierung über mehrere Jahre, um eine Schädigung der Potenzialbäume durch plötzliche Besonnung zu vermeiden
Foto	
Kartenausschnitt	

Maßnahme	EHM08
Lage	Nordwestlicher Streifen des Parks zwischen Panke und Bahnlinie
Maßnahmetyp	Einbeziehung dichter Gehölzbestände in eine offenere, parkartige Nutzung
Maßnahmeziel	stärkere Besonnung von Potenzialbäumen, Verbesserung des Mikroklimas
Weitere Ziele	trägt gleichzeitig Charakter einer Entwicklungsmaßnahme
Maßnahmen- beschreibung	■ Auslichtung des Unterwuchses, ■ gezielte Freistellung von Potenzialbäumen, ■ Förderung ausgewählter Zukunftsbäume jüngerer Wuchsklassen.
Fläche (m ²)	24.200
Priorität	mittel (II)
Beginn	sofort
Dauer	dauerhaft
Zuständigkeit	Parkverwaltung
Hinweise	Feststellung der Grenze zum Zuständigkeitsbereich der Forstverwaltung, ggf. Einbeziehung des gesamten Streifens; erforderlichenfalls Sperrung von Trampelpfaden aus Gründen der Verkehrssicherheit Realisierung über mehrere Jahre, um eine Schädigung der Potenzialbäume durch plötzliche Besonnung zu vermeiden
Foto	
Kartenausschnitt	

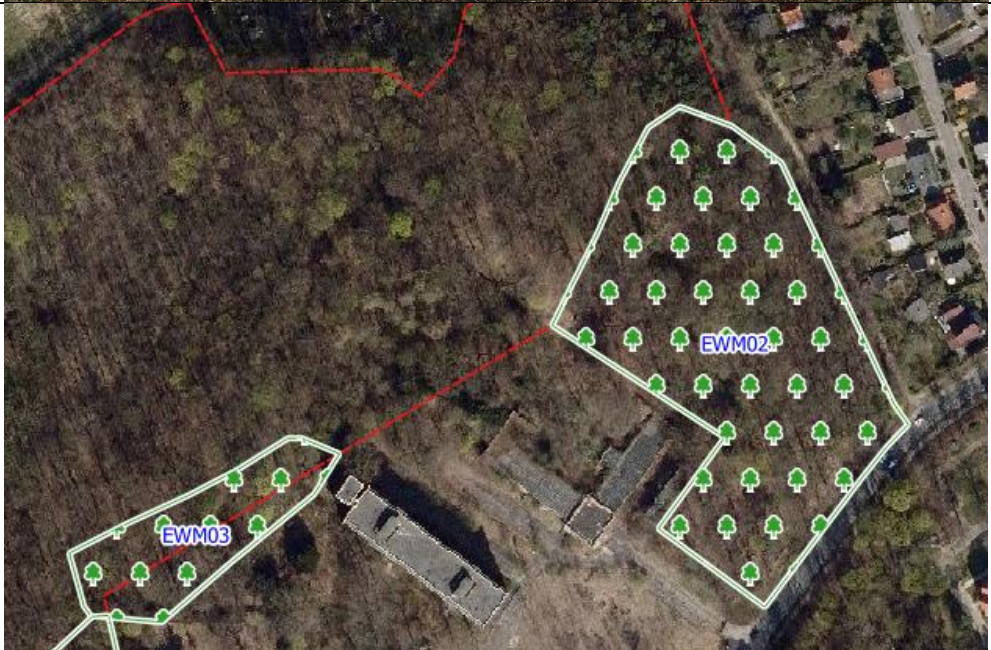
Maßnahme	EHM09
Lage	Südostexponierter Gehölzsaum an der großen Offenfläche im Südwesten des Parks
Maßnahmetyp	Auslichtung eines exponierten Gehölzrandes
Maßnahmeziel	stärkere Besonnung von Potenzialbäumen, Verbesserung des Mikroklimas
Weitere Ziele	trägt gleichzeitig Charakter einer Entwicklungsmaßnahme
Maßnahmen- beschreibung	■ schonende Auslichtung ausgewählter süd-/südostexponierter Saumstrukturen durch Beseitigung von Jungwuchs und Sträuchern, ■ Freistellung von Potenzialbäumen v.a. nach Süden
Fläche (m ²)	620
Priorität	mittel (II)
Beginn	sofort
Dauer	einmalig, in 5-jährigem Turnus kontrollieren und erff. erneuern
Zuständigkeit	Parkverwaltung
Hinweise	nur abschnittsweise unter Berücksichtigung der sonstigen naturschutzfachlichen Bedeutung der Saumstrukturen Realisierung über mehrere Jahre, um eine Schädigung der Potenzialbäume durch plötzliche Besonnung zu vermeiden
Foto	
Kartenausschnitt	

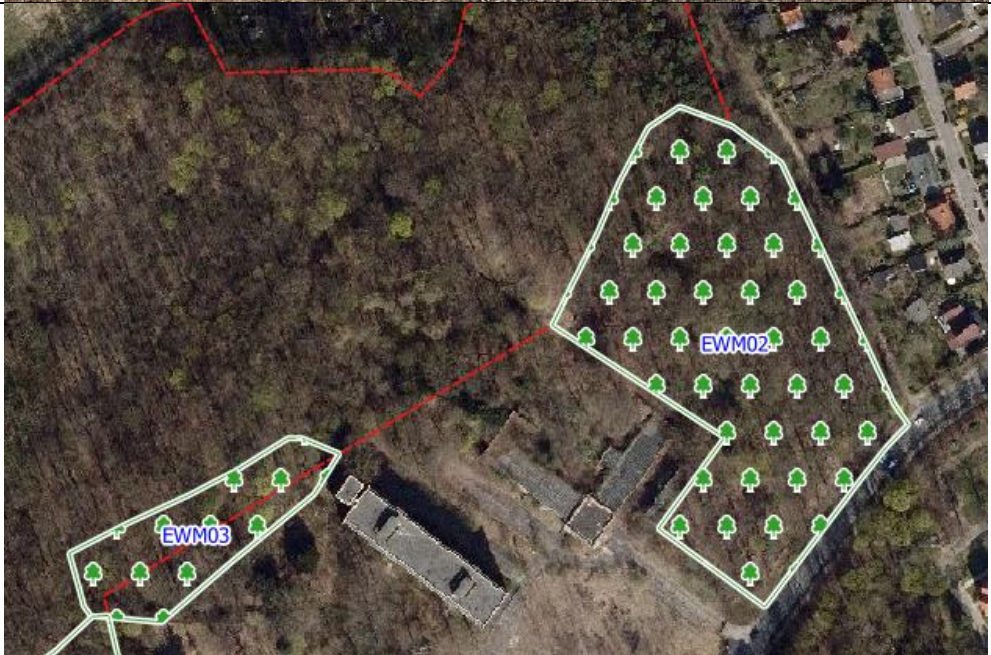
Maßnahme	EHM10
Lage	Südrand des Parks zwischen Kirche und erstem Hauptweg
Maßnahmetyp	Freistellung von Potenzialbäumen, langfristige Entwicklung von Solitäräumen
Maßnahmeziel	stärkere Besonnung von Potenzialbäumen, Verbesserung des Mikroklimas
Weitere Ziele	trägt gleichzeitig Charakter einer Entwicklungsmaßnahme, insbesondere hinsichtlich Zukunftsbäumen
Maßnahmenbeschreibung	■ schonende Freistellung der Potenzialbäume, ■ Entnahme Unterwuchs und Nadelbäume auf ca. 10 m vor allem nach Süden und Südwesten der Potenzialbäume
Fläche (m ²)	4.800
Priorität	mittel (II)
Beginn	sofort
Dauer	dauerhaft
Zuständigkeit	Parkverwaltung
Hinweise	Realisierung über mehrere Jahre, um eine Schädigung der Potenzialbäume durch plötzliche Besonnung zu vermeiden
Foto	
Kartenausschnitt	

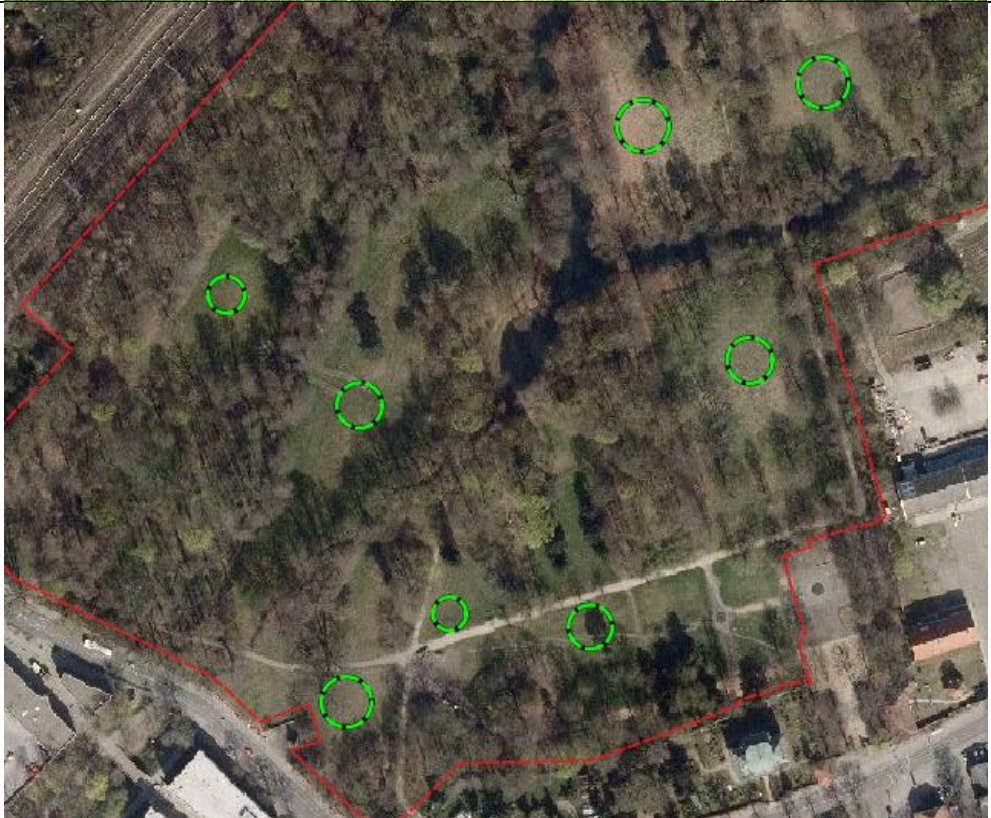
Maßnahme	EHM11
Lage	zentrale Freifläche im Park zwischen den Staugewässern
Maßnahmetyp	Erhaltung offener Parkteil
Maßnahmeziel	Erhaltung alter, vorhandener Potenzialbäume
Weitere Ziele	
Maßnahmen- beschreibung	Erhalt der vorhandenen Potenzialbäume für den Eremiten bis zu ihrem natürlichen Verfall (unter Berücksichtigung der Verkehrssicherheit)
Fläche (m ²)	16.400
Priorität	hoch (I)
Beginn	sofort
Dauer	bis zum natürlichen Verfall der Altbäume
Zuständigkeit	Parkverwaltung
Hinweise	Rotbuchen als Potenzialbäume für den Eremiten sind hier nicht standortgerecht, sollen aber bis zu ihrem natürlichen Verfall erhalten werden
Foto	
Kartenausschnitt	

Maßnahme	EHM12
Lage	Gesamter Waldteil
Maßnahmetyp	Verkehrssicherung durch Betretungsverbot
Maßnahmeziel	■ Dauerhafte Sicherung des Waldes durch Vollzug des Betretungsverbotes. ■ Vermeidung von Baumfällungen innerhalb des Waldes auf Grund von Verkehrssicherungsanforderungen.
Weitere Ziele	
Maßnahmenbeschreibung	Konsequenter Vollzug des Betretungsverbots.
Fläche (m ²)	110.000
Priorität	hoch (I)
Beginn	sofort
Dauer	dauerhaft
Zuständigkeit	Forstverwaltung
Hinweise	Bereits bestehendes Betretungsverbot wird nicht eingehalten. Ggf. Hinweis an die Öffentlichkeit, dass im Waldteil keine Verkehrssicherheit gegeben ist.
Foto	
Kartenausschnitt	Ohne (gesamter Waldteil)

Maßnahme	EWM01
Lage	Südlicher Waldteil zwischen Pöllnitzweg (Westen), Wohnbebauung (Süden) und Schloss (Osten)
Maßnahmetyp	Auslichtung von Wald
Maßnahmeziel	stärkere Besonnung von Potenzialbäumen, Verbesserung des Mikroklimas
Weitere Ziele	trägt gleichzeitig Charakter einer Erhaltungsmaßnahme (Baum 00027) dient gleichzeitig der Förderung des FFH-LRT 9160 (Stieleichen-Hainbuchenwald)
Maßnahmen- beschreibung	- Freistellung der Überhälter, Potenzialbäume und ausgewählter Zukunftsbäume - starke Auslichtung des Unterwuchses, insbesondere des Spitzahorns - Förderung von Eichen und Hainbuchen
Fläche (m ²)	14.800
Priorität	hoch (I)
Beginn	sofort
Dauer	dauerhaft
Zuständigkeit	Forstverwaltung
Hinweise	Wegen der hohen Dominanz von Spitzahorn ist diese Maßnahme mit hohem dauerhaftem Pflegeaufwand verbunden. Realisierung über mehrere Jahre, um eine Schädigung der Potenzialbäume durch plötzliche Besonnung zu vermeiden. Ältere Robinien als gute Höhlenbildner und künftige Potenzialbäume belassen
Foto	
Kartenausschnitt	

Maßnahme	EWM02
Lage	Östlicher Waldteil im höher gelegenen Bereich
Maßnahmetyp	Auslichtung von Wald
Maßnahmeziel	stärkere Besonnung von Potenzialbäumen, Verbesserung des Mikroklimas
Weitere Ziele	trägt gleichzeitig Charakter einer Erhaltungsmaßnahme (Baum 00009) dient gleichzeitig der Förderung des FFH-LRT 9160 (Stieleichen-Hainbuchenwald)
Maßnahmen- beschreibung	- Freistellung der Überhälter, Potenzialbäume und ausgewählter Zukunftsbäume - starke Auslichtung des Unterwuchses, insbesondere des Spitzahorns - Förderung von Eichen und Hainbuchen
Fläche (m ²)	15.400
Priorität	hoch (I)
Beginn	sofort
Dauer	dauerhaft
Zuständigkeit	Forstverwaltung
Hinweise	Wegen der hohen Dominanz von Spitzahorn ist diese Maßnahme mit hohem dauerhaftem Pflegeaufwand verbunden. Realisierung über mehrere Jahre, um eine Schädigung der Potenzialbäume durch plötzliche Besonnung zu vermeiden. Ältere Robinien als gute Höhlenbildner und künftige Potenzialbäume belassen
Foto	
Kartenausschnitt	

Maßnahme	EWM03
Lage	Südostexponierter Randstreifen in der Mitte des Waldteils
Maßnahmetyp	Auslichtung von Wald
Maßnahmeziel	stärkere Besonnung von Potenzialbäumen, Verbesserung des Mikroklimas
Weitere Ziele	trägt gleichzeitig Charakter einer Erhaltungsmaßnahme (Baum 00025) dient gleichzeitig der Förderung des FFH-LRT 9160 (Stieleichen-Hainbuchenwald)
Maßnahmen- beschreibung	- Freistellung der Überhälter, Potenzialbäume und ausgewählter Zukunftsbäume - starke Auslichtung des Unterwuchses, insbesondere des Spitzahorns - Förderung von Eichen und Hainbuchen
Fläche (m ²)	3.500
Priorität	hoch (I)
Beginn	sofort
Dauer	dauerhaft
Zuständigkeit	Forstverwaltung
Hinweise	Wegen der hohen Dominanz von Spitzahorn ist diese Maßnahme mit hohem dauerhaftem Pflegeaufwand verbunden. Realisierung über mehrere Jahre, um eine Schädigung der Potenzialbäume durch plötzliches Freistellen zu vermeiden. Ältere Robinien als gute Höhlenbildner und künftige Potenzialbäume belassen
Foto	
Kartenausschnitt	

Maßnahme	EWM04
Lage	Auf mehreren Freiflächen im Parkteil
Maßnahmetyp	Pflanzung von kleinen Eichengruppen
Maßnahmeziel	Etablierung von einzeln oder in kleinen Gruppen stehenden Zukunftsbäumen
Weitere Ziele	Entwicklung zukünftiger attraktiver Solitäräume im Park
Maßnahmen- beschreibung	■ Pflanzung einzelner Stieleichen (gebietseigener Herkunft) oder kleiner (3-5) Gruppen ■ Verwendung etwas älterer Heister mit gut ausgebildeten Wurzeln ■ Langfristig (nach mehreren Jahrzehnten) ggf. Entfernung einzelner Eichen zur Förderung der Kronenausbildung der übrigen Bäume
Fläche (m ²)	Σ 2.200
Priorität	hoch (I)
Beginn	sofort
Dauer	dauerhaft
Zuständigkeit	Parkverwaltung
Hinweise	Maßnahme reicht ca. 60-100 Jahre in die Zukunft
Foto	
Kartenausschnitt	

Maßnahme	EWM05
Lage	Gesamter Waldteil
Maßnahmetyp	Etablierung einer Waldbeweidung
Maßnahmeziel	Dauerhafte Reduzierung des Unterwuchses durch geeignete Weidetiere
Weitere Ziele	dient gleichzeitig der Förderung des FFH-LRT 9160 (Stieleichen-Hainbuchenwald)
Maßnahmen- beschreibung	■ Durchtrieb von ca. 5 GVE für 1-2 Wochen alle 2-3 Jahre ■ Zäunung der Weidetiere ■ Information der Öffentlichkeit über die Maßnahme (z.B. Infotafel)
Fläche (m ²)	110.000
Priorität	mittel (II)
Beginn	nach Umsetzung von EWM01-03
Dauer	dauerhaft
Zuständigkeit	Forstverwaltung, Dienstleister
Hinweise	erff. Auszäunung einzelner Bereiche mit jungen Eichen und Hainbuchen Klärung der Auswirkungen des Efeubewuchses auf Weidetiere
Foto	
Kartenausschnitt	Ohne (gesamter Waldteil)

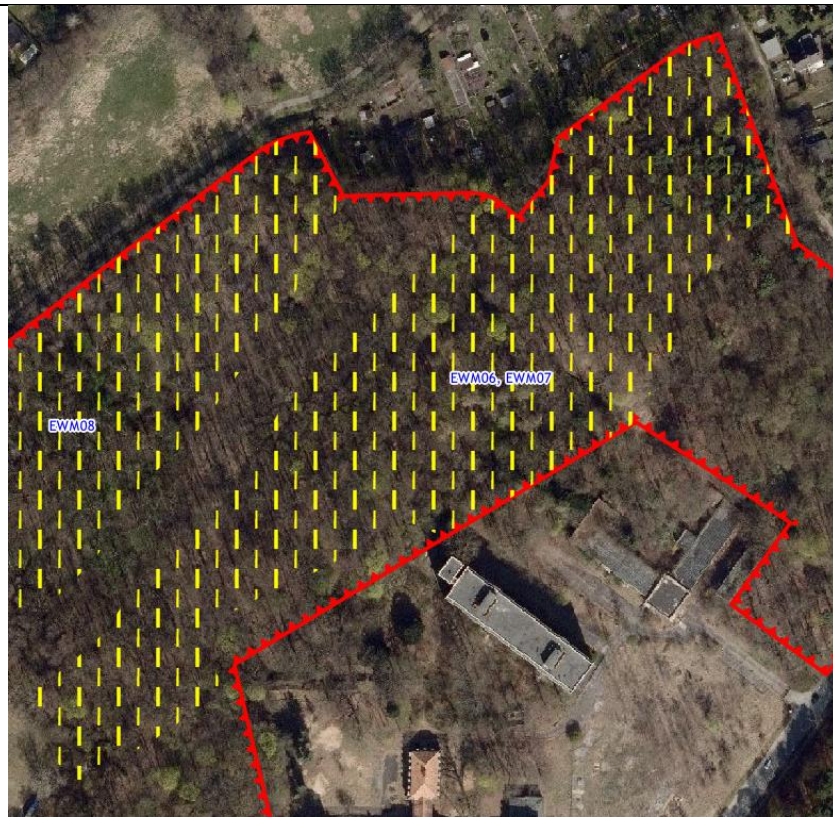
Maßnahme	EWM06
Lage	Höher gelegener Waldteil
Maßnahmetyp	Durchforstung
Maßnahmeziel	Entwicklungsfläche des LRT 9160
Weitere Ziele	Dient gleichzeitig der Lebensraumverbesserung für den Eremiten
Maßnahmen- beschreibung	Straffe Durchforstung des Bestandes mit folgenden Einzelschritten: ■ Unterstand (insbesondere alle jungen Ahornpflanzen) komplett abschneiden und mit Ausnahme der Flächen mit deutlichem Aufkommen von Frühjahrsgeophyten (vgl. Abbildung 16, Seite 18) am Boden liegen lassen → Ziel: Verdrängung des Efeu ■ Oberstand zunächst für 2-3 Jahre geschlossen halten → Ziel: Vermeidung des schnellen Aufkommens neuer Naturverjüngung von Spitz- und Bergahorn ■ Nach 3-4 Jahren beginnen mit Störung von Bäumen im Oberstand über eine Laufzeit von mehreren Jahren: ○ Ringeln, gefolgt von natürlichem Absterben ○ Ausschließlich Nicht-Zielbaumarten (Ahornarten, Späte Traubenkirsche, Roteiche, Fichte, Kiefer sowie jüngere Robinien) ○ Unter Berücksichtigung vorhandener Höhlenbäume bzw. kartierter Potenzialbäume des Eremiten (diese auch bei Nicht-Zielbaumarten erhalten) ○ Dringender Hinweis auf Lebensgefahr an Bevölkerung (trotz Umzäunung der Fläche nötig).
Fläche (m ²)	38.234
Priorität	mittel (II)
Beginn	sofort
Dauer	dauerhaft
Zuständigkeit	Forstverwaltung, Dienstleister
Hinweise	Warnung der Bevölkerung aus Gründen verringerter Verkehrssicherheit
Foto	

Kartenausschnitt

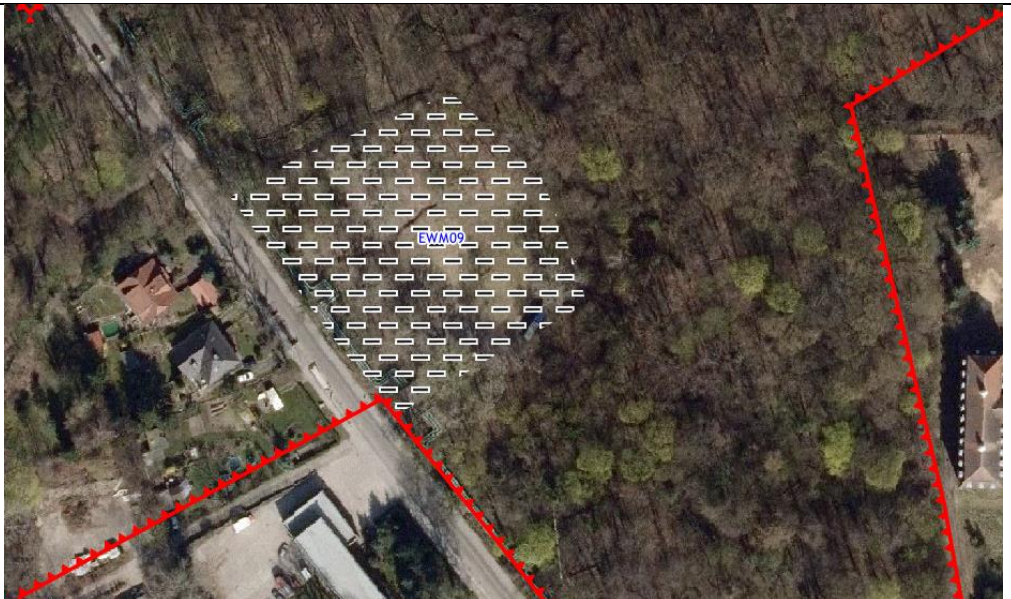


Maßnahme	EWM07
Lage	Höher gelegener Waldteil
Maßnahmetyp	Förderung von Verjüngung charakteristischer Baumarten
Maßnahmeziel	Entwicklungsfläche des LRT 9160
Weitere Ziele	Dient gleichzeitig der langfristigen Lebensraumverbesserung für den Eremiten
Maßnahmen- beschreibung	▪ Anlegen kleiner Lochhiebe oder kleinerer Schirmschläge (ca. 0,25 ha). Dabei sollten insbesondere die in der Verjüngung unerwünschten Baumarten bzw. Baumarten mit hohem Verjüngungspotenzial (z.B. Spitz-Ahorn) entnommen werden. Wenn möglich Stieleichen-Naturverjüngungsvorrat vor der Verjüngungsauflichtung im Oberbestand etablieren (Sämlinge aus Vorjahr) bzw. Eingriff im Winter nach einer Vollmast. ▪ Zur Etablierung eines Verjüngungsvorrates bzw. zum Schutz des Saat- bzw. Pflanzgutes ist i. d. R. auf den für die Verjüngung vorgesehenen Flächen ein Wildschutzzaun erforderlich. ▪ Bei künstlicher Einbringung von Pflanzen bzw. Saat ist eine unmittelbar anschließende Verjüngung (möglichst im selben Herbst/Winter) für den Verjüngungserfolg wichtig (Verhinderung übermäßiger Bodenvegetationsentwicklung). Insgesamt muss die Verjüngung durch die massive (zahlreiche) und zeitnahe Einbringung der Stieleiche (und ggf. weiterer gewünschter Baumarten) nach der Bestandesauflichtung bzw. -räumung einen möglichst raschen und vollständigen Wechsel der bestimmenden Vegetationsstruktur hin zur neuen Baumgeneration gewährleisten. Anderenfalls sind langwierige Verjüngungsprobleme bis hin zum Scheitern der Verjüngung nicht ausgeschlossen. Dabei sollten einschlägige Herkunftsempfehlungen für forstliches Vermehrungsgut in Berlin beachtet werden. Günstig sind die Verwendung von kleinen, nicht unterschnittenen Eichenpflanzen und die Anwendung von Pflanzverfahren, welche die Entwicklung von Pfahlwurzeln gewährleisten. Die für die Waldgesellschaft typischen Mischbaumarten können bei der Bestandesbegründung mit eingebracht werden. ▪ Das Nachlichten (ggf. auch die Räumung des Altbestandes auf kleineren Schirmschlägen) ist i. d. R. innerhalb von 5 Jahren nach Auflaufen der Sämlinge bzw. Etablieren der Kleinpflanzen zu empfehlen. ▪ Bei der Räumung des Altbestandes müssen Höhlenbäume erhalten bleiben. Zusätzlich sollten Überhälter als Biotopbäume und künftiges Totholz erhalten bleiben.
Fläche (m ²)	38.234
Priorität	mittel (II)
Beginn	sofort
Dauer	dauerhaft
Zuständigkeit	Forstverwaltung, Dienstleister
Hinweise	Warnung der Bevölkerung aus Gründen verringerter Verkehrssicherheit
Foto	

Kartenausschnitt



Maßnahme	EWM08
Lage	Panke-nah gelegener Waldteil
Maßnahmetyp	Förderung von Verjüngung charakteristischer Baumarten
Maßnahmeziel	Entwicklungsfläche des LRT 91E0*
Weitere Ziele	Dient gleichzeitig der langfristigen Lebensraumverbesserung für den Eremiten
Maßnahmen- beschreibung	- Gezielte und schnelle Entnahme lebensraumuntypischer Baumarten (Spitzahorn, Roteiche, Kastanie, Fichte und Robinie) im Oberstand; dabei jedoch vorhandene Potenzialbäume des Eremiten stehen lassen und ggf. nur ringeln und als stehendes Totholz belassen. Dabei Dominanz des Bergahorn zumindest geringhalten. - Stärkeres Totholz (sofern nicht stehend; siehe oben) liegend in der Fläche belassen. - Komplettauslichtung des Jungwuchses v.a. von Spitz-Ahorn zumindest in ausgewählten Flächen (ca. 0,1 ha), dort Bestandesverjüngung insbesondere von Gemeiner Esche und Schwarzerle möglichst über Naturverjüngung oder Stockausschlag (bei ausbleibender Verjüngung Initialpflanzungen von Esche und Schwarzerle; ggf. Steckreiser vor Ort gewinnen und verwenden). - Bei der längerfristigen Bestandespflege Gemeine Esche anteilig gegenüber der Schwarzerle fördern (Esche als potenzielle Lebensstätte für den Eremiten erfahrungsgemäß besser geeignet als Schwarzerle). - In Ufernähe zur Panke gezielte Pflanzung heimischer Weidenarten (z.B. Stecklinge). - Organische Abfälle (v.a. Gartenabfälle) beseitigen (Verhinderung Eutrophierung und Eintrag LR-untypischer Arten bzw. ggf. Neophyten).
Fläche (m ²)	26.464
Priorität	mittel (II)
Beginn	sofort
Dauer	dauerhaft
Zuständigkeit	Forstverwaltung, Dienstleister
Hinweise	Warnung der Bevölkerung aus Gründen verringerter Verkehrssicherheit
Foto	
Kartenausschnitt	

Maßnahme	EWM09
Lage	
Maßnahmetyp	Entsiegelung einer ehemaligen Verkehrsfläche
Maßnahmeziel	Vergrößerung Entwicklungsfläche des LRT 9160
Weitere Ziele	
Maßnahmen- beschreibung	- Entsiegelung - Lockere, gruppenweise Bepflanzung der Fläche mit Stieleiche (sowie in geringerem Anteil Winterlinde und Hainbuche)
Fläche (m ²)	5.481
Priorität	hoch (I)
Beginn	sofort
Dauer	dauerhaft
Zuständigkeit	Forstverwaltung, Dienstleister
Hinweise	Hinweis der Bevölkerung auf Nutzungsverbot
Foto	
Kartenausschnitt	

13.2 Erfasste Bäume

13.2.1 Übersicht der erfassten Bäume

In der folgenden Tabelle verwendete Abkürzungen:

- E = Eremit
- KP = Kotpillen (der Larven des Eremiten oder anderer Rosenkäferarten)
- oB = ohne Befund
- P1 = Potenzialbaum 1. Ordnung
- P2 = Potenzialbaum 2. Ordnung
- RK = Rosenkäfer
- SF = Stammfuß

Kronenschlussgrade:

- gedrängt: die Kronen greifen tief ineinander
- geschlossen: die Kronen berühren sich mit den Zweigspitzen, der Kronenschluss ist erreicht
- locker (lückig): der Kronenabstand ist kleiner als eine Kronenbreite
- licht: der Kronenabstand entspricht einer Kronenbreite
- räumig: der Kronenabstand überschreitet eine Kronenbreite

Baum Nr. (intern)	10	102	1020	1021	1022	1023
Kataster-Nr.	10	102	1020	1021	1022	1023
Baum-Kennzeichnung	10	102	1020	1021, rot 2	1022, rot 1	1023
Baumart	Rosskastanie	Rosskastanie	Rosskastanie	Rosskastanie	Rosskastanie	Rosskastanie
Baumhöhe [m]	20	25	12	12	17	17
BHD [cm]	90	80	75	85	110	90
Baumzustand	stehend	stehend	stehend	Hochstubben	stehend	stehend
Vitalität	A	A	B	B	B	A
Requisiten	Asteinflaulungen	Asteinflaulungen	Asteinflaulungen	Hochstubben oben offen, oB	Asteinflaulungen; große Asthöhle unten führt in Stamm, vermutlich Stamm hohl, in Seitentasche KP RK; Astabbruch oben unzugänglich	Asteinflaulungen; Stammhöhle offen
Feuchtezufuhr	ausreichend	ausreichend		Restfeuchte	ausreichend	ausreichend
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	Osmoderma eremita	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises	Krone					
Nachweisart: Kotpillen						
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten		Blaumeise			Protaetia spec.	
Lage der Höhle(n)	Stamm	Stamm	Stamm	Stamm	Seitenast	Seitenast
Höhlenöffnung: Art	Astabbruch	Spechthöhle	Astabbruch	Astabbruch	Astabbruch	Astabbruch
Höhlenöffnung: Größe	klein	klein	mittel	groß	groß	mittel
Beeinträchtigungen						
Prädatoren						
Mulmvolumen				n.b.		
Mulm: Konsistenz				sehr fein		fein
Mulmzustand: Feuchte				stellenweise zu trocken, sonst überwiegend nass und schmierig		Oberflächlich trocken, darunter nass und schmierig
Exposition/Hangneigung						
Standort	integriert	integriert	halb integriert	halb integriert	halb integriert	
Feuchtigkeit Standort	frisch	frisch	frisch	frisch	frisch	frisch
Besonnung	beschattet	beschattet	halbschattig	halbschattig	halbschattig	halbschattig
Oberstand 1						
Oberstand 2	geschlossen	geschlossen	räumdig	geschlossen	geschlossen	geschlossen
Unterstand						
Unterwuchs: Strauchschicht	gering	mittel	gering	gering	gering	gering
Unterwuchs: Krautschicht	mittel	stark	mittel	gering	gering	gering
Unterwuchs: Bodendecker	mittel	gering	gering	gering	gering	gering
Bemerkungen				Brutbaum bei ESSER & MÖLLER (2003); Verschließen		
						

Baum Nr. (intern)	1053	11	1106	1109	1111	1137
Kataster-Nr.	1053	11	1106	1109	1111	1137
Baum-Kennzeichnung	1053	11	1106, rot 73	1109	1111	1137
Baumart	Hainbuche	Esche	Rosskastanie	Rosskastanie	Rosskastanie	Linde
Baumhöhe [m]	27	27	17	17	17	17
BHD [cm]	60	110	110	80	80	70
Baumzustand	stehend	stehend	stehend		stehend	stehend
Vitalität	B	B	A	A	A	A
Requisiten	Asteinflaulungen	Asteinflaulungen	Asteinflaulungen	Asteinflaulungen; abgebrochener Hauptast nur Bruchstelle ohne Höhle; Asthöhle 10 m mit wenig Mulm	Asteinflaulungen	Asteinflaulungen
Feuchtezufuhr	ausreichend	ausreichend	ausreichend	ausreichend	ausreichend	ausreichend
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises						
Nachweisart: Kotpillen						
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten						
Lage der Höhle(n)	Stamm	Stamm	Stamm	Stamm	Stamm	Stamm
Höhlenöffnung: Art	Spalt	Spechthöhle	Astabbruch	Astabbruch	Astabbruch	Astabbruch
Höhlenöffnung: Größe	groß	klein	groß	klein	mittel	groß
Beeinträchtigungen						
Prädatoren						
Mulmvolumen						
Mulm: Konsistenz				krümelig	krümelig	
Mulmzustand: Feuchte				frisch	staubtrocken	
Exposition/Hangneigung						
Standort	halb integriert	halb integriert	halb integriert	halb integriert	halb integriert	halb integriert
Feuchtigkeit Standort	frisch	frisch	trocken	trocken	trocken	trocken
Besonnung	halbschattig	halbschattig	halbschattig	halbschattig	halbschattig	halbschattig
Oberstand 1					räumdig	
Oberstand 2	locker (lückig)	geschlossen	räumdig	räumdig		räumdig
Unterstand						
Unterwuchs: Strauchschicht	gering	mittel	gering	gering	gering	gering
Unterwuchs: Krautschicht	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel
Unterwuchs: Bodendecker	mittel	gering	gering	gering	gering	gering
Bemerkungen				Bekommt noch neue Plakette		
						

Baum Nr. (intern)	1140	1143	117	121	1221	1223
Kataster-Nr.	1140	1143	117	121	1221	1223
Baum-Kennzeichnung	1140	1143	117	121	1221	1223
Baumart	Linde	Pavie	Schwarzerle	Schwarzerle	Stieleiche	Flügelnuss
Baumhöhe [m]	7	12	17	7	27	12
BHD [cm]	60	60	65	70	90	90
Baumzustand	Hochstubben	stehend	stehend	Hochstubben	stehend	stehend
Vitalität	C	B	B	C	C	B
Requisiten	Höhlen	tote Äste	Asteinflaulungen	Asteinflaulungen	Asteinflaulungen	Asteinflaulungen
Feuchtezufuhr	ausreichend	ausreichend	gut versorgt	gut versorgt	ausreichend	gut versorgt
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises						
Nachweisart: Kotpillen						
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten						
Lage der Höhle(n)	Stamm	Stamm	Stamm	Stammfuß	Krone	Stamm
Höhlenöffnung: Art	Astabbruch	Astabbruch	Spechtloch	Wurzelhöhle	Astschnitt	Stammriss
Höhlenöffnung: Größe	mittel	mittel	klein	mittel	klein	groß
Beeinträchtigungen		ausgelaufen				
Prädatoren						
Mulmvolumen						
Mulm: Konsistenz		krümelig	pulverig	pulverig		
Mulmzustand: Feuchte		feucht		frisch		
Exposition/Hangneigung						
Standort	halb integriert	halb integriert	halb integriert	halb integriert	halb integriert	halb integriert
Feuchtigkeit Standort	trocken	trocken	feucht	feucht	frisch	feucht
Besonnung	halbschattig	halbschattig	halbschattig	halbschattig	halbschattig	halbschattig
Oberstand 1						
Oberstand 2	räumdig	räumdig	locker (lückig)	geschlossen	locker (lückig)	locker (lückig)
Unterstand						
Unterwuchs: Strauchschicht	gering	gering	gering	gering	mittel	gering
Unterwuchs: Krautschicht	mittel	mittel	mittel	mittel	gering	gering
Unterwuchs: Bodendecker	gering	gering	gering	mittel	gering	gering
Bemerkungen						
						

Baum Nr. (intern)	1395	1396	14	1409	1410	1429
Kataster-Nr.	1395	1396	14	1409	1410	1429
Baum-Kennzeichnung	1395, rot 62	1396, rot 63	14	1409, rot 69	1410, rot 71	1429
Baumart	Rotbuche	Rotbuche	Bergulme	Rotbuche	Rotbuche	Rotbuche
Baumhöhe [m]	7	27	27	25	17	17
BHD [cm]	115	124	80	80	80	73
Baumzustand	Hochstubben	Wipfeldürre	stehend	Wipfeldürre	Wipfeldürre	liegend
Vitalität	D	C	B	C	C	B
Requisiten	Höhlen	Höhlen	Asteinflaulungen	Höhlen	Höhlen	Höhlen
Feuchtezufuhr	gut versorgt	gut versorgt	ausreichend	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises						
Nachweisart: Kotpillen						
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten	keine					
Lage der Höhle(n)	Stamm	Krone	Stamm	Krone	Krone	Seitenast
Höhlenöffnung: Art	Stammabbruch	Wurzelhöhle	Spechtloch	Astabbruch	Astabbruch	Spechthöhle
Höhlenöffnung: Größe	groß	mittel	klein	groß	klein	klein
Beeinträchtigungen						
Prädatoren						
Mulmvolumen	50					
Mulm: Konsistenz	krümelig					krümelig
Mulmzustand: Feuchte	frisch					frisch
Exposition/Hangneigung						
Standort	freigestellt	freistehend	halb integriert	halb integriert	halb integriert	halb integriert
Feuchtigkeit Standort	frisch	frisch	frisch	frisch	frisch	frisch
Besonnung	voll besonnt	licht	halbschattig	licht	licht	licht
Oberstand 1	räumdig	räumdig		licht	räumdig	locker (lückig)
Oberstand 2			geschlossen			
Unterstand						
Unterwuchs: Strauchschicht			stark			
Unterwuchs: Krautschicht			mittel			
Unterwuchs: Bodendecker			gering			
Bemerkungen		große Wurzelhöhle ohne Mulm, vermutlich Stamm hohl, ev. mit Kompartimenten, Astabbruch im Kronenbereich		größere Höhle in Kronenast	Höhlen und Asteinflaulungen im Kronenbereich	Mulm nur grob zersetzt, steht schräg, Spechthöhle in Seitenast
						

Baum Nr. (intern)	1430	1433	1450	1453	1455	1463
Kataster-Nr.	1430	1433	1450	1453	1455	1463
Baum-Kennzeichnung	1430, rot 26	1433, rot 29	1450	1453, rot 31	1455, rot 33	1463
Baumart	Rotbuche	Rotbuche	Rotbuche	Rotbuche	Rotbuche	Rotbuche
Baumhöhe [m]	27	25	27	32	25	25
BHD [cm]	77	115	98	95	111	60
Baumzustand	stehend	Wipfeldürre	stehend	stehend	abgebrochene Ruine	stehend
Vitalität	A	C	A	A	B	A
Requisiten	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen
Feuchtezufuhr	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises						
Nachweisart: Kotpillen						
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten						
Lage der Höhle(n)	Stamm	Krone	Stamm	Stamm	Krone	Stamm
Höhlenöffnung: Art	Spechthöhle	Astabbruch	Astabbruch	Astabbruch	Astabbruch	Stammriss
Höhlenöffnung: Größe	klein	mittel	klein	klein	groß	klein
Beeinträchtigungen						Regen dringt ein
Prädatoren						
Mulmvolumen						
Mulm: Konsistenz						vererdet
Mulmzustand: Feuchte						nass
Exposition/Hangneigung						
Standort	halb integriert	halb integriert	halb integriert	halb integriert	halb integriert	halb integriert
Feuchtigkeit Standort	frisch	frisch	frisch	frisch	frisch	frisch
Besonnung	licht	licht	licht	licht	licht	licht
Oberstand 1	locker (lückig)	licht	licht	locker (lückig)	locker (lückig)	räumdig
Oberstand 2						
Unterstand						
Unterwuchs: Strauchschicht						
Unterwuchs: Krautschicht						
Unterwuchs: Bodendecker						
Bemerkungen	Spechthöhle in 8 m	Höhlen und Asteinflaulungen im oberen Stammbereich und Krone	Asteinflaulung im oberen Stammbereich	4 m: Asteinflaulung mit beginnender Höhlenbildung	großer Astabbruch in der Krone	Höhle sehr nass, aber längerfristig Potenzial auf Erweiterung
						

Baum Nr. (intern)	1467	1468	1472	1498	1512
Kataster-Nr.	1467	1468	1472	1498	1512
Baum-Kennzeichnung	1467, rot 39	1467, rot ?	1472, rot 42	1498	1512, rot 73
Baumart	Rotbuche	Rotbuche	Rotbuche	Hainbuche	Stieleiche
Baumhöhe [m]	27	27	27	25	32
BHD [cm]	94	81	110	60	0,95
Baumzustand	stehend	stehend	stehend	stehend	stehend
Vitalität	A	A	A	A	A
Requisiten	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Asteinflaulungen
Feuchtezufuhr	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	ausreichend
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises					
Nachweisart: Kotpillen					
Nachweisart: Fragmente					
Weitere Arten					
Lage der Höhle(n)	Krone	Krone	Stamm	Krone	Stamm
Höhlenöffnung: Art	Astabbruch	Astabbruch	Astabbruch	Astabbruch	Astschnitt
Höhlenöffnung: Größe	mittel	klein	klein	klein	klein
Beeinträchtigungen					
Prädatoren					
Mulmvolumen					
Mulm: Konsistenz					
Mulmzustand: Feuchte					
Exposition/Hangneigung				W	
Standort	halb integriert	halb integriert	halb integriert	freistehend	halb integriert
Feuchtigkeit Standort	frisch	frisch	frisch	frisch	frisch
Besonnung	licht	licht	licht	voll besonnt	halbschattig
Oberstand 1	locker (lückig)	licht	räumdig		
Oberstand 2				räumdig	geschlossen
Unterstand					
Unterwuchs: Strauchschicht					mittel
Unterwuchs: Krautschicht					gering
Unterwuchs: Bodendecker				mittel	gering
Bemerkungen	Astabbruch in Kronenbereich	Störstelle mit beginnender Höhlenbildung, Asthöhle im Kronenbereich in 1 m Höhe,	kleine Astabbruch Höhle in 5 m, SF oB	mehrere Asteinflaulungen im oberen Stammbereich und Krone	
					

Baum Nr. (intern)	1542	1572	1590	1591	1618	1620
Kataster-Nr.	1542	1572	1590	1591	1618	1620
Baum-Kennzeichnung	1542	1572, rot 112	1590	1591, grün 116	1618	1620
Baumart	Stieleiche	Rotbuche	Bergahorn	Hainbuche	Bergahorn	Rosskastanie
Baumhöhe [m]	27	32	27	17	27	27
BHD [cm]	90	120	70	40	60	100
Baumzustand	Wipfeldürre	stehend	Wipfeldürre	stehend	stehend	stehend
Vitalität	C	A	C	B	B	B
Requisiten	Höhlen	tote Äste	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen
Feuchtezufuhr	gut versorgt	gut versorgt	ausreichend	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises						
Nachweisart: Kotpillen						
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten						
Lage der Höhle(n)	Krone	Krone	Stamm	Stamm	Stamm	Krone
Höhlenöffnung: Art	Astabbruch	Astabbruch	Astabbruch	Astabbruch	Astabbruch	Spechtloch
Höhlenöffnung: Größe	groß	mittel	mittel	klein	klein	klein
Beeinträchtigungen						
Prädatoren						
Mulmvolumen						
Mulm: Konsistenz						
Mulmzustand: Feuchte						
Exposition/Hangneigung	SW	SW	SW	SW	SW	SW
Standort	integriert	integriert	integriert	integriert	halb integriert	freigestellt
Feuchtigkeit Standort	frisch	frisch	frisch	feucht	feucht	feucht
Besonnung	licht	halbschattig	beschattet	beschattet	licht	licht
Oberstand 1	locker (lückig)	licht	licht	licht	locker (lückig)	räumdig
Oberstand 2	licht	licht	locker (lückig)	locker (lückig)		
Unterstand		locker (lückig)	räumdig	locker (lückig)	räumdig	räumdig
Unterwuchs: Strauchschicht		gering			gering	
Unterwuchs: Krautschicht	stark	gering	gering			gering
Unterwuchs: Bodendecker			stark	mittel		
Bemerkungen	größerer Astabbruch auf 10 m, weitere kleinere Astabbrüche in der Krone		alter Astabbruch mit Einfaulung zum Stamm, viel Efeu	Astabbruch mit Einfaulung, im Kataster als 1591, Marke mit 116	2 Astefaulungen am Stamm	mehrere Spechthöhlen im Kronenbereich
						

Baum Nr. (intern)	1658	171	1744	179	189	192
Kataster-Nr.	1658	171	1744	179	189	192
Baum-Kennzeichnung	1658, grün 14	171	1744	179	ohne	192
Baumart	Stieleiche	Rosskastanie	Stieleiche	Rosskastanie	Esche	Hainbuche
Baumhöhe [m]	27	7	25	25	37	27
BHD [cm]	100	80	100	80	120	70
Baumzustand	stehend	Hochstubben	stehend	stehend	Stubben/gefällt	stehend
Vitalität	B	D	B	B	D	A
Requisiten	Asteinflaulungen	Asteinflaulungen	Asteinflaulungen	Asteinflaulungen	Höhlen	Höhlen
Feuchtezufuhr	gut versorgt	ausreichend	ausreichend	ausreichend	Restfeuchte	gut versorgt
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Ehemals Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises						
Nachweisart: Kotpillen						
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten						
Lage der Höhle(n)	Stamm	Stamm	Stamm	Krone	Stammfuß	Krone
Höhlenöffnung: Art	Stammriss	Spechtloch	Astabbruch	Spechtloch	Wurzelhöhle	Astabbruch
Höhlenöffnung: Größe	mittel	klein	mittel	klein	mittel	klein
Beeinträchtigungen					Regen dringt ein	
Prädatoren						
Mulmvolumen					50	
Mulm: Konsistenz					krümelig	
Mulmzustand: Feuchte					trocken	
Exposition/Hangneigung					W	SW
Standort	integriert	freistehend	halb integriert	integriert	halb integriert	halb integriert
Feuchtigkeit Standort	feucht	feucht	frisch	frisch	frisch	frisch
Besonnung	beschattet	voll besonnt	halbschattig	halbschattig	licht	licht
Oberstand 1			geschlossen		räumdig	locker (lückig)
Oberstand 2	geschlossen			geschlossen	räumdig	locker (lückig)
Unterstand					räumdig	räumdig
Unterwuchs: Strauchschicht	mittel	gering	gering	gering	mittel	
Unterwuchs: Krautschicht	mittel	stark	mittel	gering	gering	gering
Unterwuchs: Bodendecker	gering	gering	gering	mittel	stark	
Bemerkungen	Pilzbesiedlung				Nach Aufnahme gefällt	Astabbruch in Krone
						

Baum Nr. (intern)	198	20 (außerhalb des UG)	200	202	203	212
Kataster-Nr.	198	20	200	202	203	212
Baum-Kennzeichnung	198	20, rot 20	200	202	203	212
Baumart	Flatterulme	Stieleiche	Stieleiche	Bergulme	Schwarzerle	Stieleiche
Baumhöhe [m]	27	25	27	27	25	32
BHD [cm]	100	120	110	90	40	70
Baumzustand	stehend	stehend	stehend	Wipfeldürre	stehend	stehend
Vitalität	A	B	A	C	C	A
Requisiten	Höhlen	tote Äste	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen
Feuchtezufuhr	gut versorgt	ausreichend	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 1. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises						
Nachweisart: Kotpillen						
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten		Protaetia spec.				
Lage der Höhle(n)	Krone		Krone	Krone	Stamm	Krone
Höhlenöffnung: Art	Astabbruch		Spechtloch	Spechtloch	Stammabbruch	Astabbruch
Höhlenöffnung: Größe	mittel		klein	klein	groß	klein
Beeinträchtigungen						
Prädatoren						
Mulmvolumen						
Mulm: Konsistenz						
Mulmzustand: Feuchte						
Exposition/Hangneigung	SW	SW	SW	SW	SW	SW
Standort	halb integriert	halb integriert	freistehend	halb integriert	halb integriert	halb integriert
Feuchtigkeit Standort	frisch	trocken		frisch	frisch	frisch
Besonnung	licht	licht	voll besonnt	licht	licht	licht
Oberstand 1	licht	räumdig	locker (lückig)	locker (lückig)	locker (lückig)	licht
Oberstand 2	räumdig	räumdig		licht	locker (lückig)	locker (lückig)
Unterstand	licht	licht				licht
Unterwuchs: Strauchschicht	gering	mittel	mittel	gering	mittel	gering
Unterwuchs: Krautschicht			gering	gering	gering	mittel
Unterwuchs: Bodendecker	stark			gering		
Bemerkungen	mittelgroße Asthöhle in Krone	P1, keine Höhlen sichtbar, am SF KP RK	Spechtloch in Krone	Spechtlöcher in Krone	einer von 2 Stämmen ist Hochstubben, hohl	Asthöhle in Krone
						

Baum Nr. (intern)	214	216	217	219	220	23
Kataster-Nr.	214	216	217	219	220	23
Baum-Kennzeichnung	214, rot 115	216	217	219, K4	220	23
Baumart	Stieleiche	Rosskastanie	Rosskastanie	Hainbuche	Stieleiche	Rosskastanie
Baumhöhe [m]	32	12	25	25	32	25
BHD [cm]	110	50	80	70	100	70
Baumzustand	Wipfeldürre	stehend	stehend	stehend	stehend	stehend
Vitalität	C	A	B	A	B	B
Requisiten	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	tote Äste	Höhlen
Feuchtezufuhr	Restfeuchte	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	ausreichend
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises						
Nachweisart: Kotpillen						
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten						
Lage der Höhle(n)	Krone	Krone	Krone	Krone	Krone	Krone
Höhlenöffnung: Art	Astabbruch	Astabbruch	Astabbruch	Astabbruch	Astabbruch	Astabbruch
Höhlenöffnung: Größe	klein	klein	klein		mittel	klein
Beeinträchtigungen						
Prädatoren						
Mulmvolumen						
Mulm: Konsistenz						
Mulmzustand: Feuchte						
Exposition/Hangneigung	SW	SW	SW	SW	SW	
Standort	halb integriert	halb integriert	halb integriert	integriert	halb integriert	halb integriert
Feuchtigkeit Standort	frisch	frisch	frisch	frisch	frisch	frisch
Besonnung	voll besonnt	licht	licht	beschattet	licht	halbschattig
Oberstand 1	räumdig	locker (lückig)	locker (lückig)	locker (lückig)	locker (lückig)	
Oberstand 2	locker (lückig)	locker (lückig)	licht	locker (lückig)	licht	locker (lückig)
Unterstand	locker (lückig)	licht	räumdig	licht	licht	
Unterwuchs: Strauchschicht	mittel	mittel	mittel	gering	mittel	mittel
Unterwuchs: Krautschicht		gering		gering	gering	gering
Unterwuchs: Bodendecker		gering	mittel	mittel		stark
Bemerkungen	Asthöhle in Krone	mehrere Astlöcher am Stamm in der Krone	mehrere Astabbrüche und Einfaltungen am Stamm	mehrere Asteinfaltungen im Kronenbereich	toter hohler Ast in Krone	
						

Baum Nr. (intern)	232	243	255	27	281	282
Kataster-Nr.	232	243	255	27	281	282
Baum-Kennzeichnung	232, rot 120	243	255	27	281	282
Baumart	Flatterulme	Hainbuche	Flatterulme	Stieleiche	Rosskastanie	Bergahorn
Baumhöhe [m]	7	17	17	27	32	27
BHD [cm]	100	90	80	180	100	60
Baumzustand	Hochstubben	stehend	Wipfeldürre	stehend	stehend	stehend
Vitalität	D	C	C	B	B	C
Requisiten	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Asteinflaulungen	tote Äste	Höhlen
Feuchtezufuhr	Restfeuchte	gut versorgt	ausreichend	ausreichend	gut versorgt	gut versorgt
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises						
Nachweisart: Kotpillen						
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten						
Lage der Höhle(n)	Stamm	Krone	Krone	Seitenast	Krone	Stamm
Höhlenöffnung: Art	Wurzelhöhle	Astabbruch	Astabbruch	Astabbruch	Astabbruch	Stammriss
Höhlenöffnung: Größe	groß	mittel	mittel	mittel	klein	mittel
Beeinträchtigungen	Restmulm					
Prädatoren						
Mulmvolumen	5					
Mulm: Konsistenz	krümelig					
Mulmzustand: Feuchte	trocken					
Exposition/Hangneigung	SW	NW	W		SW	SW
Standort	halb integriert	integriert	integriert	freistehend	integriert	integriert
Feuchtigkeit Standort	frisch	frisch	frisch	frisch	frisch	frisch
Besonnung	licht	beschattet	beschattet	voll besonnt	beschattet	beschattet
Oberstand 1	locker (lückig)	locker (lückig)	locker (lückig)		locker (lückig)	locker (lückig)
Oberstand 2	locker (lückig)	locker (lückig)	locker (lückig)	räumdig	locker (lückig)	licht
Unterstand	räumdig	räumdig	räumdig		locker (lückig)	locker (lückig)
Unterwuchs: Strauchschicht	gering		gering	gering		gering
Unterwuchs: Krautschicht	gering	mittel		gering		gering
Unterwuchs: Bodendecker	mittel	mittel	stark	gering	mittel	
Bemerkungen	neben Wurzelhöhle auch Asteinflaulungen oben am Stamm	mehrere Asteinflaulungen, Stammriss	Asteinflaulungen in der Krone		mehrere Astabbrüche und Asteinflaulungen	Stammhöhle auf 6 m
						

Baum Nr. (intern)	300	303	323	329	338
Kataster-Nr.	300	303	323	329	338
Baum-Kennzeichnung	300	303	323	329	338, rot 111
Baumart	Stieleiche	Stieleiche	Schwarzerle	Schwarzerle	Stieleiche
Baumhöhe [m]	32	25	27	8	7
BHD [cm]	80	80	110	90	90
Baumzustand	stehend	stehend	stehend	Hochstubben	Hochstubben
Vitalität	B	B	B	C	D
Requisiten	Höhlen	tote Äste	Höhlen	Stammhöhle 6 m, hier einzelne KP <i>Osmoderma eremita</i> , aktuelle Besiedlung nicht sicher; Schnittstelle Stamm oben: KP <i>Osmoderma eremita</i> , vermutl. frischer weil noch nicht zersetzt	Mehrere unter Efeu verborgene Spechthöhlen an Südseite; in einigen Mulm; 1 Höhle auf ca. 8 m mit Mulm und <i>Osmoderma eremita</i> KP
Feuchtezufuhr	gut versorgt	gut versorgt	ausreichend	gut versorgt	Restfeuchte
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	<i>Osmoderma eremita</i>	<i>Osmoderma eremita</i>
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	möglich	möglich
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Brutbaum	Brutbaum
Lage des Nachweises				Stammhöhle, Stammfuß	Spechthöhle
Nachweisart: Kotpillen				Ja	Ja
Nachweisart: Fragmente				Bein	
Weitere Arten				<i>Protaetia spec.</i>	
Lage der Höhle(n)	Krone	Seitenast	Stamm	Stamm	Stamm
Höhlenöffnung: Art	Spechtloch	Astabbruch	Astabbruch	Stammabbruch	Spechtloch
Höhlenöffnung: Größe	klein	mittel	mittel	klein	
Beeinträchtigungen					
Prädatoren					
Mulmvolumen				n.b.	
Mulm: Konsistenz				krümelig	
Mulmzustand: Feuchte				frisch	
Exposition/Hangneigung	SW				SW
Standort	integriert	halb integriert	halb integriert	halb integriert	halb integriert
Feuchtigkeit Standort	frisch	frisch	feucht	feucht	frisch
Besonnung	halbschattig	licht	halbschattig	halbschattig	licht
Oberstand 1	locker (lückig)	locker (lückig)		räumdig	locker (lückig)
Oberstand 2	licht	licht	locker (lückig)	locker (lückig)	locker (lückig)
Unterstand	räumdig	locker (lückig)			räumdig
Unterwuchs: Strauchschicht	gering	gering	gering	gering	stark
Unterwuchs: Krautschicht	gering	mittel	stark	stark	mittel
Unterwuchs: Bodendecker			gering	gering	gering
Bemerkungen	Spechtloch und mehrere Asteinflaulungen	toter hohler Ast		Kot Endoskop; Stamm oben dringend abdecken	bei MÖLLER (2010) Brutbaum, am SF keine KP; Maßnahme: Efeu beseitigen
					

Baum Nr. (intern)	344	345	397	401	403	408
Kataster-Nr.	344	345	397	401	403	408
Baum-Kennzeichnung	344, rot 107	345	ohne	401	403, rot 100	408, rot 99
Baumart	Bergulme	Rotbuche	Stieleiche	Hainbuche	Rotbuche	Stieleiche
Baumhöhe [m]	27	25	1	25	32	25
BHD [cm]	90	70	60	70	100	90
Baumzustand	Wipfeldürre	stehend	Stubben	stehend	stehend	stehend
Vitalität	C	A	D	B	B	C
Requisiten	Höhlen	Höhlen	zersetzender Stubben	Höhlen	Höhlen	Höhlen
Feuchtezufuhr	gut versorgt	gut versorgt	Restfeuchte	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	<i>Osmoderma eremita</i>	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	ehemals	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Ehemaliger Brutbaum	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises			Stammfuß			
Nachweisart: Kotpillen			Ja			
Nachweisart: Fragmente			Bein			
Weitere Arten						
Lage der Höhle(n)	Krone	Stamm	Stammfuß	Krone	Krone	Krone
Höhlenöffnung: Art	Astabbruch	Wurzelhöhle	Stammabbruch	Astabbruch	Stammriss	Spechtloch
Höhlenöffnung: Größe	mittel	mittel	groß	mittel	groß	
Beeinträchtigungen		Restmulm	Restmulm			
Prädatoren						
Mulmvolumen		5	20			
Mulm: Konsistenz		vererdet	pulverig			
Mulmzustand: Feuchte		nass	frisch			
Exposition/Hangneigung	W	SW	SW	SW	SW	S
Standort	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert
Feuchtigkeit Standort	frisch	frisch	feucht	frisch	frisch	frisch
Besonnung	beschattet	beschattet	beschattet	beschattet	beschattet	beschattet
Oberstand 1	geschlossen	geschlossen	licht	geschlossen	licht	geschlossen
Oberstand 2	locker (lückig)		räumdig	räumdig	räumdig	räumdig
Unterstand	räumdig	räumdig	räumdig	räumdig	räumdig	räumdig
Unterwuchs: Strauchschicht	gering	mittel				gering
Unterwuchs: Krautschicht	gering	gering		gering	gering	gering
Unterwuchs: Bodendecker	stark	gering		mittel	stark	gering
Bemerkungen	mehrere Asthöhlen an abgesägten Ästen	Wurzelhöhle o.B., Asteinflaulung am Stamm auf 6 m, klein	E, 2 abgesägte Teilstämme, wohl nur ehemals besiedelt, halbe KP, eine Schiene	mehrere Asteinflaulungen am Stamm	Astriss in Krone	Spechtlöcher in der Krone
						

Baum Nr. (intern)	410	411	413	414	419	424
Kataster-Nr.	410	411	413	414	419	424
Baum-Kennzeichnung	410, rot 102	411, rot 101	413, rot 98	414	419, rot 96	ohne
Baumart	Esche	Rotbuche	Traubeneiche	Schwarzerle	Stieleiche	Stieleiche
Baumhöhe [m]	25	25	17	17	27	1
BHD [cm]	100	80	65	60	100	
Baumzustand	stehend	stehend	stehend	stehend	stehend	Stubben
Vitalität	A	A	B	B	A	D
Requisiten	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	zersetzender Stubben
Feuchtezufuhr	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Ehemaliger Brutbaum?
Lage des Nachweises						
Nachweisart: Kotpillen						Nein
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten						
Lage der Höhle(n)	Stamm	Stamm	Krone	Krone	Krone	
Höhlenöffnung: Art	Spechtloch	Spechtloch	Spechtloch	Spechtloch	Spechtloch	
Höhlenöffnung: Größe	klein		klein	klein	klein	
Beeinträchtigungen						
Prädatoren						
Mulmvolumen						
Mulm: Konsistenz						
Mulmzustand: Feuchte						
Exposition/Hangneigung	SW	S	S	S	S	
Standort	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	halb integriert
Feuchtigkeit Standort	frisch	frisch	frisch	feucht	frisch	frisch
Besonnung	beschattet	beschattet	beschattet	beschattet	beschattet	halbschattig
Oberstand 1	licht	licht	geschlossen	geschlossen	geschlossen	locker (lückig)
Oberstand 2	räumdig	räumdig	räumdig	räumdig	locker (lückig)	
Unterstand	räumdig	räumdig	räumdig	räumdig	räumdig	räumdig
Unterwuchs: Strauchschicht		gering	gering			mittel
Unterwuchs: Krautschicht	mittel	mittel	mittel	gering	gering	
Unterwuchs: Bodendecker	mittel	gering	stark	gering	mittel	
Bemerkungen	Spechtloch am Stamm	Spechthöhle am Stamm	Spechtlöcher in Krone	Spechtlöcher in Krone	Spechtlöcher und Astabbruch in Krone	Nichts, bei MÖLLER (2010) Brutbaum
						

Baum Nr. (intern)	432	44	442	444	446	452
Kataster-Nr.	432	44	442	444	446	452
Baum-Kennzeichnung	432	44	442, rot 93	444, rot 86	446	452, 90 rot
Baumart	Stieleiche	Hainbuche	Stieleiche	Sommerlinde	Flatterulme	Flatterulme
Baumhöhe [m]	27	12	25	32	12	18
BHD [cm]	100	70	100	100	60	120
Baumzustand	stehend	stehend	stehend	stehend	Hochstubben	stehend
Vitalität	A	B	B	B	C	B
Requisiten	Höhlen	Asteinflaulungen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen
Feuchtezufuhr	gut versorgt	ausreichend	gut versorgt	gut versorgt	ausreichend	gut versorgt
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises						
Nachweisart: Kotpillen						
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten						
Lage der Höhle(n)	Krone	Stamm	Stamm	Stamm	Stamm	Stammfuß
Höhlenöffnung: Art	Spechthoch	Astabbruch	Spechthoch	Stammriss	Stammriss	Spalt
Höhlenöffnung: Größe	klein	klein	klein	mittel	groß	groß
Beeinträchtigungen					Ameisenbesiedlung	ausgelaufen
Prädatoren						
Mulmvolumen					5	
Mulm: Konsistenz					pulverig	krümelig
Mulmzustand: Feuchte					feucht	trocken
Exposition/Hangneigung	S		S	S	S	NW
Standort	integriert	halb integriert	integriert	integriert	integriert	halb integriert
Feuchtigkeit Standort	frisch	frisch	frisch	frisch	frisch	frisch
Besonnung	beschattet	halbschattig	beschattet	beschattet	beschattet	halbschattig
Oberstand 1	geschlossen		gedrängt	licht	geschlossen	locker (lückig)
Oberstand 2	räumdig	geschlossen		locker (lückig)		räumdig
Unterstand	räumdig				locker (lückig)	räumdig
Unterwuchs: Strauchschicht		mittel				
Unterwuchs: Krautschicht	gering	gering	gering	mittel	gering	
Unterwuchs: Bodendecker	gering	gering	stark	stark	mittel	
Bemerkungen	mehrere Spechtlöcher im Kronenbereich		Stammhöhle auf 10 m, mehrere Spechthöhlen	Höhlenansatz in Astgabel	große Stammhöhle, nur Boden mit pulverigem Mulm bedeckt	
						

Baum Nr. (intern)	454	464	466	477	484	490
Kataster-Nr.	454	464	466	477	484	490
Baum-Kennzeichnung	454, rot 89	464, rot 88	466, SP20	ohne, gelber Farbpunkt	484	490, SP13
Baumart	Stieleiche	Winterlinde	Robinie	Rosskastanie	Rosskastanie	Rotbuche
Baumhöhe [m]	7	17	10	17	27	8
BHD [cm]	100	70	50	80	90	40
Baumzustand	Hochstubben	Wipfeldürre	stehend	stehend	stehend	stehend
Vitalität	D	C	B	B	B	C
Requisiten	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen
Feuchtezufuhr	Restfeuchte	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	<i>Osmoderma eremita</i>	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	ehemals	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Ehemaliger Brutbaum	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises						
Nachweisart: Kotpillen		Ja				
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten						
Lage der Höhle(n)	Stamm	Stammfuß	Stamm	Stamm	Krone	Stamm
Höhlenöffnung: Art	Spechthöhle	Stammhöhle, Wurzelhöhle	Stammriss	Astabbruch	Astabbruch	Stammriss
Höhlenöffnung: Größe	mittel	groß	klein	klein	klein	groß
Beeinträchtigungen	Ameisenbesiedlung	mulmfrei				ausgelaufen
Prädatoren						
Mulmvolumen		10				
Mulm: Konsistenz		krümelig	krümelig			krümelig
Mulmzustand: Feuchte		feucht	frisch			trocken
Exposition/Hangneigung	S		NW	SW	SW	NW
Standort	integriert	integriert	halb integriert	integriert	halb integriert	halb integriert
Feuchtigkeit Standort		frisch	frisch	feucht	feucht	frisch
Besonnung	beschattet	beschattet	licht	beschattet	beschattet	licht
Oberstand 1	licht	licht		licht	locker (lückig)	räumdig
Oberstand 2	locker (lückig)			licht		räumdig
Unterstand		locker (lückig)	locker (lückig)	räumdig	locker (lückig)	räumdig
Unterwuchs: Strauchschicht						gering
Unterwuchs: Krautschicht	mittel	mittel		gering		
Unterwuchs: Bodendecker	stark	mittel				
Bemerkungen	mehrere Spechtlöcher	Mulmvorrat erschöpft, kein Hinweis auf aktuelle Besiedlung	ausgelaufene Mulm am SF	Asteinfaulung am Stamm	Astabbrüche	Stammhöhle unten z.T. ausgelaufen, setzt sich aber in Kompartimente oben fort
						

Baum Nr. (intern)	492	494	51	510	543	546
Kataster-Nr.	492	494	51	510	543	546
Baum-Kennzeichnung	492, SP11	494, rot 89	51, rot 118	510	543	546
Baumart	Bergulme	Rotbuche	Rosskastanie	Spitzahorn	Rotbuche	Rosskastanie
Baumhöhe [m]	16	8	12	25	32	25
BHD [cm]	120	90	90	70	100	70
Baumzustand	stehend	Hochstubben	Hochstubben	stehend	stehend	stehend
Vitalität	B	D	B	B	A	B
Requisiten	Höhlen	Höhlen	Asteinfaulungen	Höhlen	Höhlen	Höhlen
Feuchtezufuhr	gut versorgt	gut versorgt	ausreichend	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 1. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises	Stammfuß					
Nachweisart: Kotpillen						
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten	Protaetia spec.					
Lage der Höhle(n)	Stamm	Stamm	Seitenast	Stamm	Krone	Stamm
Höhlenöffnung: Art	Spalt	Spechthöhle	Astabbruch	Stammriss	Astabbruch	Astschnitt
Höhlenöffnung: Größe	mittel	klein	groß	mittel	klein	klein
Beeinträchtigungen				Regen dringt ein		
Prädatoren				Ameisen		Efeu
Mulmvolumen				10		
Mulm: Konsistenz	krümelig			krümelig		
Mulmzustand: Feuchte	feucht			nass		
Exposition/Hangneigung	NW	NW		SO		SO
Standort	freigestellt	halb integriert	freistehend	freigestellt	halb integriert	halb integriert
Feuchtigkeit Standort	frisch	frisch	frisch	frisch	frisch	frisch
Besonnung		halbschattig	licht	licht	licht	licht
Oberstand 1		licht		locker (lückig)	locker (lückig)	licht
Oberstand 2		räumdig	locker (lückig)		locker (lückig)	
Unterstand	räumdig	räumdig		locker (lückig)	locker (lückig)	räumdig
Unterwuchs: Strauchschicht			mittel	gering		
Unterwuchs: Krautschicht			mittel	stark	stark	stark
Unterwuchs: Bodendecker			gering		stark	
Bemerkungen	P1, KP RK am SF	mehrere Spechthöhlen, trockener Mulm am SF, oB				
						

Baum Nr. (intern)	554	556	596	602	620	625
Kataster-Nr.	554	556	596	602	620	625
Baum-Kennzeichnung	554	556	596	602	ohne	625
Baumart	Schwarzerle	Hainbuche	Ulmus laevis	Ulmus laevis	Hainbuche	Rotbuche
Baumhöhe [m]	25	25	26	27	27	8
BHD [cm]	100	70	80	100	70	120
Baumzustand	stehend	stehend	stehend	stehend	stehend	Hochstubben
Vitalität	B	B	B	B	B	D
Requisiten	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen
Feuchtezufuhr	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises						
Nachweisart: Kotpillen						
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten						
Lage der Höhle(n)	Stamm	Seitenast	Seitenast	Stamm	Stamm	Stamm
Höhlenöffnung: Art	Astabbruch	Astabbruch	Astabbruch	Wurzelhöhle	Stammriss	Spechtloch
Höhlenöffnung: Größe	klein		mittel	mittel	klein	klein
Beeinträchtigungen						
Prädatoren				Efeu		
Mulmvolumen			5	20		
Mulm: Konsistenz			krümelig	krümelig		
Mulmzustand: Feuchte			feucht	trocken		
Exposition/Hangneigung			S	S		S
Standort	integriert	integriert	halb integriert	halb integriert	halb integriert	freigestellt
Feuchtigkeit Standort	frisch	frisch	frisch	feucht	feucht	feucht
Besonnung	halbschattig	beschattet	licht	licht	beschattet	licht
Oberstand 1	licht	licht	licht	locker (lückig)	geschlossen	locker (lückig)
Oberstand 2	locker (lückig)	locker (lückig)	licht			
Unterstand	räumdig	räumdig	räumdig	räumdig	locker (lückig)	licht
Unterwuchs: Strauchschicht						
Unterwuchs: Krautschicht	stark	stark			stark	mittel
Unterwuchs: Bodendecker	stark	stark	stark	stark	stark	stark
Bemerkungen						nicht im Kataster
						

Baum Nr. (intern)	664	671	70	731	755	762
Kataster-Nr.	664	671	70	731	755	762
Baum-Kennzeichnung	664	671	70	731	755, rot 144	762
Baumart	Rosskastanie	Hainbuche	Rosskastanie	Stieleiche	Rotbuche	Schwarzerle
Baumhöhe [m]	25	17	17	27	17	25
BHD [cm]	70	60	50	100	130	50
Baumzustand	stehend	stehend	stehend	stehend	stehend	stehend
Vitalität	B	B	B	B	A	B
Requisiten	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Asteinflaulungen
Feuchtezufuhr	gut versorgt	gut versorgt	ausreichend	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises						
Nachweisart: Kotpillen						
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten						
Lage der Höhle(n)	Stamm	Stamm	Stamm	Stamm	Stamm	Stamm
Höhlenöffnung: Art	Astabbruch	Astabbruch	Spechtloch	Astabbruch	Astabbruch	Spechtloch
Höhlenöffnung: Größe	klein	klein	klein	klein	klein	klein
Beeinträchtigungen						
Prädatoren						
Mulmvolumen						
Mulm: Konsistenz						
Mulmzustand: Feuchte						
Exposition/Hangneigung	SW	SW		SO		
Standort	freigestellt	halb integriert	halb integriert	halb integriert	halb integriert	halb integriert
Feuchtigkeit Standort	frisch	frisch	frisch	frisch	feucht	feucht
Besonnung	licht	licht	halbschattig	licht	halbschattig	halbschattig
Oberstand 1	locker (lückig)	locker (lückig)		locker (lückig)		
Oberstand 2		räumdig	locker (lückig)	locker (lückig)	räumdig	geschlossen
Unterstand				licht		
Unterwuchs: Strauchschicht		gering	gering		gering	mittel
Unterwuchs: Krautschicht	gering	gering	mittel	gering	mittel	stark
Unterwuchs: Bodendecker			mittel		gering	gering
Bemerkungen	mehrere Asteinflaulungen am Stamm	2 Asteinflaulungen am Stamm		mehrere Asteinflaulungen im oberen Stamm- und Kronenbereich		
						

Baum Nr. (intern)	79	833	837	838	881	884
Kataster-Nr.	79	833	837	838	881	884
Baum-Kennzeichnung	79	833, rot 128	837	838, rot 127	881	884, rot 126
Baumart	Hainbuche	Buche	Bergahorn	Buche	Stieleiche	Stieleiche
Baumhöhe [m]	17	32	7	32	27	12
BHD [cm]	50	110	65	110	185	215
Baumzustand	stehend	stehend	Hochstubben	stehend	stehend	stehend
Vitalität	B	A	B	A	A	B
Requisiten	Asteinflaulungen	Asteinflaulungen	Asteinflaulungen	Asteinflaulungen	Höhlen	Höhlen
Feuchtezufuhr	ausreichend	ausreichend	ausreichend	gut versorgt	ausreichend	ausreichend
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises						Stammfuß
Nachweisart: Kotpillen						
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten						
Lage der Höhle(n)	Stamm	Stamm	Stamm	Stamm	Stamm	Stamm
Höhlenöffnung: Art	Astabbruch	Stammriss	Spechtloch	Stammriss	Astabbruch	Stammabbruch
Höhlenöffnung: Größe	klein	klein	klein	klein	klein	groß
Beeinträchtigungen						
Prädatoren						
Mulmvolumen						
Mulm: Konsistenz						pulverig
Mulmzustand: Feuchte						trocken
Exposition/Hangneigung						
Standort	halb integriert	integriert	halb integriert	integriert	halb integriert	halb integriert
Feuchtigkeit Standort	frisch	frisch	frisch	feucht	frisch	frisch
Besonnung	halbschattig	beschattet	halbschattig	beschattet	halbschattig	halbschattig
Oberstand 1						
Oberstand 2	geschlossen	geschlossen	locker (lückig)	geschlossen	geschlossen	räumdig
Unterstand						
Unterwuchs: Strauchschicht	mittel	gering	gering	gering	gering	gering
Unterwuchs: Krautschicht	stark	mittel	mittel	gering	mittel	gering
Unterwuchs: Bodendecker	gering	gering	gering	gering	gering	gering
Bemerkungen		Stammriss ?		Stammriss ?		
						

Baum Nr. (intern)	904	913	917	929	942	943
Kataster-Nr.	904	913	917	929	942	943
Baum-Kennzeichnung	904	913	917	929	942	943
Baumart	Flatterulme	Rosskastanie	Bergahorn	Bergahorn	Hainbuche	Robinie
Baumhöhe [m]	17	12	25	17	12	12
BHD [cm]	90	60	70	50	45	65
Baumzustand	stehend	stehend	stehend	stehend	stehend	Hochstubben
Vitalität	B	A	B	B	A	C
Requisiten	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Asteinflaulungen	Asteinflaulungen
Feuchtezufuhr	ausreichend	ausreichend	ausreichend	ausreichend	ausreichend	ausreichend
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises					Stamm	Stammfuß
Nachweisart: Kotpillen						
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten						
Lage der Höhle(n)	Stamm	Stammfuß	Krone	Stamm	Stamm	Stamm
Höhlenöffnung: Art	Astabbruch	Astabbruch	Astabbruch	Astabbruch	Astabbruch	
Höhlenöffnung: Größe	klein	klein	mittel	klein	mittel	nicht erkennbar
Beeinträchtigungen		Ameisenbesiedlung				Ameisenbesiedlung
Prädatoren						
Mulmvolumen						
Mulm: Konsistenz						pulverig
Mulmzustand: Feuchte						trocken
Exposition/Hangneigung						
Standort	integriert	integriert	integriert	integriert	halb integriert	halb integriert
Feuchtigkeit Standort	frisch	frisch	frisch	frisch	trocken	trocken
Besonnung	halbschattig	beschattet	beschattet	beschattet	halbschattig	halbschattig
Oberstand 1						
Oberstand 2	geschlossen	geschlossen	locker (lückig)	locker (lückig)	räumdig	räumdig
Unterstand						
Unterwuchs: Strauchschicht	mittel	gering	stark	mittel	mittel	stark
Unterwuchs: Krautschicht	mittel	gering	gering	gering	gering	mittel
Unterwuchs: Bodendecker	mittel	gering	stark	stark	gering	gering
Bemerkungen						
						

Baum Nr. (intern)	95	97	00000	00001	00002	00003
Kataster-Nr.	95	97				
Baum-Kennzeichnung	95, rot 116	97	00000	00001	00002	00003
Baumart	Buche	Roskastanie	Rotbuche	Hainbuche	Linde?	Hainbuche
Baumhöhe [m]	27	25	16	14	18	14
BHD [cm]	120	70	90	40	70	60
Baumzustand	stehend	stehend	stehend	stehend	stehend	stehend
Vitalität	A	B	C	B	B	B
Requisiten	Asteinflaulungen	Asteinflaulungen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen
Feuchtezufuhr	ausreichend	ausreichend	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises						
Nachweisart: Kotpillen						
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten						
Lage der Höhle(n)	Krone	Seitenast	Stamm	Stamm	Stamm	Seitenast
Höhlenöffnung: Art	Astabbruch	Spechtloch	Stammriss	Astabbruch	Stammriss	Astabbruch
Höhlenöffnung: Größe	klein	klein	groß	klein	groß	mittel
Beeinträchtigungen				Regen dringt ein		
Prädatoren						
Mulmvolumen			50	1	20	1
Mulm: Konsistenz			pulverig	krümelig	krümelig	krümelig
Mulmzustand: Feuchte			feucht	feucht	frisch	feucht
Exposition/Hangneigung						
Standort	integriert	integriert	halb integriert	integriert	integriert	integriert
Feuchtigkeit Standort	frisch	frisch	frisch	frisch	frisch	frisch
Besonnung	beschattet	beschattet	halbschattig	beschattet	beschattet	beschattet
Oberstand 1			räumdig	räumdig	räumdig	räumdig
Oberstand 2	geschlossen	geschlossen	räumdig	räumdig	räumdig	räumdig
Unterstand			räumdig	locker (lückig)		
Unterwuchs: Strauchschicht	gering	gering	stark	stark	stark	stark
Unterwuchs: Krautschicht	stark	stark				
Unterwuchs: Bodendecker	gering	gering				
Bemerkungen						
						

Baum Nr. (intern)	00004	00005	00006	00007	00008	00009
Kataster-Nr.						
Baum-Kennzeichnung	00004	00005	00006	00007	00008	00009
Baumart	Hainbuche	Robinie	Robinie	Robinie	Robinie	Robinie
Baumhöhe [m]	14	14	10	14	12	10
BHD [cm]	50	90	70	60	70	70
Baumzustand	stehend	stehend	stehend	stehend	stehend	abgebrochene Ruine
Vitalität	B	B	B	B	B	C
Requisiten	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen
Feuchtezufuhr	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	<i>Protaetia marmorata</i>	- Kein Nachweis -	<i>Osmoderma eremita</i>
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	wahrscheinlich
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 1. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Brutbaum
Lage des Nachweises				Stammfuß		Stammfuß
Nachweisart: Kotpillen				Ja		Ja
Nachweisart: Fragmente						Bein
Weitere Arten				<i>Protaetia spec.</i>		
Lage der Höhle(n)	Seitenast	Krone	Stamm	Stamm	Stamm	Stamm
Höhlenöffnung: Art	Astabbruch			Astabbruch	Spalt	Stammriss
Höhlenöffnung: Größe	mittel		klein	klein		
Beeinträchtigungen		ausgelaufen		ausgelaufen		ausgelaufen
Prädatoren						
Mulmvolumen		10	00	5	n.b.	n.b.
Mulm: Konsistenz		krümelig	krümelig	krümelig	krümelig	krümelig
Mulmzustand: Feuchte		frisch	trocken	frisch	frisch	frisch
Exposition/Hangneigung						
Standort	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert
Feuchtigkeit Standort	frisch	frisch	frisch	frisch	frisch	frisch
Besonnung	beschattet	beschattet	beschattet	beschattet	beschattet	beschattet
Oberstand 1	räumdig	locker (lückig)	räumdig	räumdig	locker (lückig)	locker (lückig)
Oberstand 2	räumdig	räumdig	locker (lückig)	locker (lückig)		räumdig
Unterstand						
Unterwuchs: Strauchschicht	mittel	stark	stark	stark	stark	mittel
Unterwuchs: Krautschicht						
Unterwuchs: Bodendecker						
Bemerkungen		keine Höhlen sichtbar, aber sehr viel Mulm am SF ohne KP	Spechthöhle	Höhle durchgehend, nur noch unten wenig Mulm, KP <i>Protaetia</i> am SF		mehrere Höhlen, große Stammhöhle teilweise mulmfrei, mehrere vertikale Kompartimente, aber viele KP am SF, im Laufe der Untersuchung frische Chitinreste
						

Baum Nr. (intern)	00010	00011	00013	00014	00015	00016
Kataster-Nr.						
Baum-Kennzeichnung	00010	00011	00013	00014	00015	00016
Baumart	Rotbuche	Robinie	Linde	Stieleiche	Bergahorn	Bergahorn
Baumhöhe [m]	6	10	20	14	24	12
BHD [cm]	80	90	90	50	80	60
Baumzustand	Hochstubben	stehend	stehend	Wipfeldürre	stehend	stehend
Vitalität	D	C	B	C	B	B
Requisiten	zersetzender Stubben	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen
Feuchtezufuhr	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises						
Nachweisart: Kotpillen						
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten						
Lage der Höhle(n)	Stamm	Stammfuß	Stamm	Stamm	Seitenast	Stamm
Höhlenöffnung: Art	Stammriss	Stammriss		Stammriss	Astabbruch	Stammriss
Höhlenöffnung: Größe	klein	klein	klein	groß	mittel	groß
Beeinträchtigungen				ausgelaufen		Regen dringt ein
Prädatoren						
Mulmvolumen	00	10		2		30
Mulm: Konsistenz	pulverig	krümelig		krümelig		vererdet
Mulmzustand: Feuchte	trocken	frisch		feucht		nass
Exposition/Hangneigung				N	N	N
Standort	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert
Feuchtigkeit Standort	frisch	frisch	feucht	feucht	feucht	frisch
Besonnung	beschattet	beschattet	beschattet	beschattet	beschattet	beschattet
Oberstand 1	locker (lückig)	licht	licht	licht	licht	licht
Oberstand 2	locker (lückig)	räumdig	räumdig			räumdig
Unterstand	locker (lückig)	räumdig				räumdig
Unterwuchs: Strauchschicht	stark	gering	stark	stark	stark	mittel
Unterwuchs: Krautschicht						
Unterwuchs: Bodendecker						
Bemerkungen	Spechthöhle		Spechthöhle mündet in sehr tiefe Stammhöhle, Boden nicht erkennbar	ehemals, Höhle leergelaufen, nur Restmulm am Boden		zu nass
						

Baum Nr. (intern)	00017	00018	00019	00020	00021	00022
Kataster-Nr.						
Baum-Kennzeichnung	00017	00018	00019	00020	00021	00022
Baumart	Ulme	Schwarzerle	Schwarzerle	Stieleiche	Stieleiche	Stieleiche
Baumhöhe [m]	18	20	18	20	16	18
BHD [cm]	80	50	50	60	70	100
Baumzustand	stehend	stehend	stehend	Wipfeldürre	stehend	Wipfeldürre
Vitalität	B	B	B	B	C	B
Requisiten	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	tote Äste	Höhlen
Feuchtezufuhr	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises						
Nachweisart: Kotpillen						
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten						
Lage der Höhle(n)	Stamm	Stamm	Stammfuß	Stamm	Seitenast	Krone
Höhlenöffnung: Art	Stammriss	Stammriss	Stammriss	Astabbruch	Astabbruch	Astabbruch
Höhlenöffnung: Größe	groß	mittel	groß	mittel	groß	klein
Beeinträchtigungen	ausgelaufen					
Prädatoren						
Mulmvolumen		5	20			
Mulm: Konsistenz	krümelig	krümelig	krümelig			
Mulmzustand: Feuchte	frisch	frisch	feucht			
Exposition/Hangneigung	NW	NW	NW	NW	NW	NW
Standort	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert
Feuchtigkeit Standort	feucht	nass	nass	frisch	frisch	frisch
Besonnung	beschattet	beschattet	beschattet	beschattet	beschattet	beschattet
Oberstand 1	licht	geschlossen	geschlossen	licht	geschlossen	licht
Oberstand 2	licht				licht	
Unterstand	räumdig	licht	räumdig	räumdig	räumdig	räumdig
Unterwuchs: Strauchschicht	stark	mittel	stark	stark	stark	mittel
Unterwuchs: Krautschicht						
Unterwuchs: Bodendecker						
Bemerkungen			Stelzfüße	Asthöhle in 8 m Höhe, runtergebrochener Ast mit alter Spechthöhle und mit vererdet es Mulm ohne KP, keine KP am SF	heruntergebrochener Hauptast, Aststummel vermutlich hohl	Spechthöhle in Kronenast 10 m
						

Baum Nr. (intern)	00023	00024	00025	00026	00027	00028
Kataster-Nr.						
Baum-Kennzeichnung	00023	00024	00025	00026	00027	00028
Baumart	Bergahorn	Stieleiche	Stieleiche	Stieleiche	Stieleiche	Bergahorn
Baumhöhe [m]	18	16	16	18	10	14
BHD [cm]	60	60	110	110	80	50
Baumzustand	Wipfeldürre	stehend	stehend	stehend	abgebrochene Ruine	stehend
Vitalität	B	B	B	A	C	B
Requisiten	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen
Feuchtezufuhr	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	<i>Osmoderma eremita</i>	- Kein Nachweis -	<i>Osmoderma eremita</i>	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	möglich	Nein	möglich	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Brutbaum	Potenzialbaum 2. Ordnung	Brutbaum	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises			Stammfuß		Seitenast	
Nachweisart: Kotpillen			Ja		Ja	
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten						
Lage der Höhle(n)	Stammfuß	Stamm	Stamm	Stamm	Seitenast	Stamm
Höhlenöffnung: Art	Stammriss	Stammriss	Stammriss	Astabbruch	Astabbruch	Stammriss
Höhlenöffnung: Größe	mittel	mittel	klein	klein	groß	mittel
Beeinträchtigungen	ausgelaufen				ausgelaufen	
Prädatoren						
Mulmvolumen	5	20				5
Mulm: Konsistenz	krümelig	krümelig	krümelig		krümelig	vererdet
Mulmzustand: Feuchte	trocken	frisch	frisch		feucht	nass
Exposition/Hangneigung	NW	NW		NW		NW
Standort	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert
Feuchtigkeit Standort	frisch	frisch	frisch	frisch	frisch	frisch
Besonnung	beschattet	beschattet	beschattet	beschattet	beschattet	beschattet
Oberstand 1	licht	geschlossen	räumdig	licht	geschlossen	geschlossen
Oberstand 2			locker (lückig)			
Unterstand		licht	räumdig	locker (lückig)	räumdig	räumdig
Unterwuchs: Strauchschicht	mittel	stark	mittel	stark	stark	stark
Unterwuchs: Krautschicht						
Unterwuchs: Bodendecker						
Bemerkungen	Wurzelhöhle oB	Stammriss, Stammhöhle im Inneren mit viel Mulm, aber oB, Spechthöhle in 10 m, Mulm am SF, oB	offenbar Stammhöhle mit kleinem Riss, KP E am SF	beginnend Höhlenbildung in 3 m, Spechthöhle in 8 m		
						

Baum Nr. (intern)	00029	00030	00031	00032	00033	00034
Kataster-Nr.						
Baum-Kennzeichnung	00029	00030	00031	00032	00033	00034
Baumart	Spitzahorn	Robinie	Robinie	Linde	Spitzahorn	Schwarzerle
Baumhöhe [m]	5	12	14	16	18	18
BHD [cm]	60	60	60	70	90	70
Baumzustand	Hochstubben	stehend	stehend	stehend	stehend	stehend
Vitalität	D	C	B	C	B	B
Requisiten	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	tote Stammportionen	Höhlen
Feuchtezufuhr	ausreichend	ausreichend	ausreichend	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises						
Nachweisart: Kotpillen						
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten						
Lage der Höhle(n)	Stamm	Stamm	Krone	Seitenast	Stamm	Stamm
Höhlenöffnung: Art			Stammriss	Astabbruch		
Höhlenöffnung: Größe	klein		nicht erkennbar			
Beeinträchtigungen						
Prädatoren						
Mulmvolumen						
Mulm: Konsistenz						
Mulmzustand: Feuchte						
Exposition/Hangneigung	SO	SO	SO			NW
Standort	halb integriert	halb integriert	integriert	integriert	integriert	integriert
Feuchtigkeit Standort	trocken	trocken	trocken	frisch	frisch	feucht
Besonnung	halbschattig	halbschattig	beschattet	beschattet	beschattet	beschattet
Oberstand 1	räumdig	geschlossen	licht	licht	geschlossen	geschlossen
Oberstand 2			licht		räumdig	räumdig
Unterstand			räumdig		räumdig	
Unterwuchs: Strauchschicht	mittel	stark	stark	stark	mittel	gering
Unterwuchs: Krautschicht						
Unterwuchs: Bodendecker						
Bemerkungen	Spechthöhlen	Spechthöhlen	Spechthöhle, Astabbruch, Stammriss, Mulm am SF oB	Astabbruch mit Höhle in 8 m	Mulm oB am SF, Schadstelle	Spechthöhlen in 12 m, Stammriss an SF, Mulm an SF oB
						

Baum Nr. (intern)	00035	00036	00038	00039	00040	00041
Kataster-Nr.						
Baum-Kennzeichnung	00035	00036	00038	00039	00040	00041
Baumart	Bergahorn	Robinie	Stieleiche	Bergahorn	Stieleiche	Ulme?
Baumhöhe [m]	14	14	25	20	24	20
BHD [cm]	70	60	100	80	90	50
Baumzustand	stehend	stehend	stehend	stehend	stehend	stehend
Vitalität	C	B	B	A	B	B
Requisiten	tote Stammpartien	tote Stammpartien	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen
Feuchtezufuhr	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises						
Nachweisart: Kotpillen						
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten						
Lage der Höhle(n)	Stamm	Stamm	Stamm	Krone	Stamm	Stamm
Höhlenöffnung: Art	Stammriss	Stammriss		Astabbruch		Stammriss
Höhlenöffnung: Größe	klein	klein	klein	klein	klein	mittel
Beeinträchtigungen						
Prädatoren						
Mulmvolumen						
Mulm: Konsistenz		krümelig		krümelig		krümelig
Mulmzustand: Feuchte	nass	trocken		feucht		feucht
Exposition/Hangneigung	NW	W		NW	NW	NW
Standort	integriert	halb integriert	integriert	integriert	integriert	integriert
Feuchtigkeit Standort	feucht	feucht	nass	nass	nass	nass
Besonnung	beschattet	halbschattig	beschattet	beschattet	beschattet	beschattet
Oberstand 1	geschlossen	licht	geschlossen	licht	licht	räumdig
Oberstand 2	räumdig			locker (lückig)	licht	geschlossen
Unterstand	räumdig	räumdig	räumdig	räumdig	räumdig	räumdig
Unterwuchs: Strauchschicht	gering	gering	stark	stark	stark	stark
Unterwuchs: Krautschicht						
Unterwuchs: Bodendecker						
Bemerkungen	mit Einschränkungen, Höhle innen nass		Schadstelle mit Spechthöhle in 6 m	mehrere Asteinflaulungen in Krone, Asteinflaulung 1 m mit Mulm	Spechthöhle in 3 m, Stamm hier > 2 m tief hohl, mulmfrei, feucht bis nass	Stammriss auf 1,7 m, Mulm feucht oB
						

Baum Nr. (intern)	00042	00043	00044	00045	00046	00047
Kataster-Nr.						
Baum-Kennzeichnung	00042	00043	00044	00045	00046	00047
Baumart	Schwarzerle	Kastanie	Spitzahorn	Hainbuche	Linde	Stieleiche
Baumhöhe [m]	22	20	18	20	22	25
BHD [cm]	80	70	60	60	70	100
Baumzustand	stehend	stehend	stehend	stehend	stehend	stehend
Vitalität	B	B	C	C	B	A
Requisiten	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen
Feuchtezufuhr	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises						
Nachweisart: Kotpillen						
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten						
Lage der Höhle(n)	Stamm	Stamm	Seitenast	Seitenast	Stammfuß	Seitenast
Höhlenöffnung: Art		Stammriss	Stammriss	Astabbruch	Stammriss	Astabbruch
Höhlenöffnung: Größe		mittel	groß	mittel	groß	klein
Beeinträchtigungen	ausgelaufen				ausgelaufen	
Prädatoren						
Mulmvolumen					5	
Mulm: Konsistenz	krümelig				krümelig	
Mulmzustand: Feuchte	trocken				feucht	
Exposition/Hangneigung	NW	SO	SO	SO	NW	NW
Standort	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert
Feuchtigkeit Standort	nass	frisch	frisch	frisch	frisch	frisch
Besonnung	beschattet	beschattet	beschattet	beschattet	beschattet	beschattet
Oberstand 1	licht	locker (lückig)	licht	licht	licht	räumdig
Oberstand 2	licht					licht
Unterstand	räumdig	räumdig	räumdig		räumdig	räumdig
Unterwuchs: Strauchschicht	stark	stark	mittel	mittel	mittel	gering
Unterwuchs: Krautschicht						
Unterwuchs: Bodendecker						
Bemerkungen	Wurzelhöhle mit Mulm, 2 Spechthöhle in 6 m	3 Stammrisse mit Höhlenbildung,	sehr langer Stammriss von Ast ausgehend, Höhle dahinter	hohle Ast sowie Höhle an weiteren Astabbruch am Stamm, 6 m hoch	große Stammhöhle im Wurzelbereich, wenig feuchter Mulm	2 Astabbrüche, einer davon mit Höhle in Stamm auf 7 m
						

Baum Nr. (intern)	00048	00049	00050	00051	00052	00053
Kataster-Nr.						
Baum-Kennzeichnung	00048	00049	00050	00051	00052	00053
Baumart	Stieleiche	Ulme	Linde	Linde	Linde	Stieleiche
Baumhöhe [m]	18	20	25	22	15	25
BHD [cm]	50	60	60	50	70	100
Baumzustand	stehend	stehend	stehend	stehend	abgebrochene Ruine	stehend
Vitalität	B	B	B	B	C	B
Requisiten	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen
Feuchtezufuhr	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 1. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises						
Nachweisart: Kotpillen						
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten			Cetonia aurata			
Lage der Höhle(n)	Stamm	Krone	Krone	Stammfuß	Seitenast	Stamm
Höhlenöffnung: Art	Astabbruch	Astabbruch		Stammriss	Astabbruch	Astabbruch
Höhlenöffnung: Größe	klein	klein	klein	mittel	groß	groß
Beeinträchtigungen						
Prädatoren						
Mulmvolumen	0			1		
Mulm: Konsistenz	vererdet			vererdet	krümelig	
Mulmzustand: Feuchte	nass			feucht	frisch	
Exposition/Hangneigung	NW	W	W	W	W	W
Standort	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	halb integriert
Feuchtigkeit Standort	feucht	frisch	frisch	frisch	frisch	frisch
Besonnung	beschattet	beschattet	beschattet	beschattet	beschattet	licht
Oberstand 1	räumdig	räumdig	räumdig	räumdig	räumdig	räumdig
Oberstand 2	licht					
Unterstand			räumdig	räumdig	räumdig	räumdig
Unterwuchs: Strauchschicht	gering	gering	mittel	mittel	mittel	mittel
Unterwuchs: Krautschicht						
Unterwuchs: Bodendecker		stark				
Bemerkungen	Höhle noch zu nass, aber Potenzial für die Zukunft	Wurzelhöhle leer, oB, Astabbruch in Krone	wenig Cetonia-Kot an SF, in ca. 15 m Höhe Spechthöhle	erst beginnend	Stamm oben abgebrochen bis auf Höhe Seitenast bei 5 m hohl, Mulm am SF ohne KP	Astabbruch in 10 m Höhe, Mulm am SF oB
						

Baum Nr. (intern)	00054	00055	00056	00057	00058	00059
Kataster-Nr.						
Baum-Kennzeichnung	00054	00055	00056	00057	00058	00059
Baumart	Linde	Kastanie	Robinie	Linde	Hainbuche	Hainbuche
Baumhöhe [m]	10	16	12	16	18	25
BHD [cm]	60	40	50	90	70	90
Baumzustand	Hochstubben	stehend	Wipfeldürre	stehend	stehend	stehend
Vitalität	C	B	C	C	C	A
Requisiten	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen	Höhlen
Feuchtezufuhr	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt	gut versorgt
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises						
Nachweisart: Kotpillen						
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten						
Lage der Höhle(n)	Stamm	Stamm	Stamm	Stamm	Stamm	Stamm
Höhlenöffnung: Art	Stammabbruch	Astabbruch	Stammriss	Stammriss	Stammriss	Astabbruch
Höhlenöffnung: Größe	groß	klein	klein	groß	groß	mittel
Beeinträchtigungen				ausgelaufen		
Prädatoren						
Mulmvolumen				20		
Mulm: Konsistenz				krümelig	krümelig	
Mulmzustand: Feuchte				frisch	trocken	
Exposition/Hangneigung	W	SO	SW	SW	NW	W
Standort	halb integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert
Feuchtigkeit Standort	frisch	frisch	frisch	frisch	frisch	frisch
Besonnung	licht		beschattet	beschattet	beschattet	beschattet
Oberstand 1	räumdig	räumdig	räumdig	räumdig	licht	locker (lückig)
Oberstand 2		räumdig	räumdig	räumdig	licht	locker (lückig)
Unterstand	licht	räumdig	räumdig	räumdig	licht	räumdig
Unterwuchs: Strauchschicht	mittel	stark	mittel	stark	mittel	gering
Unterwuchs: Krautschicht						
Unterwuchs: Bodendecker						mittel
Bemerkungen	mehrere Spechthöhlen, Krone abgebrochen, mit mehreren Spechthöhlen, aber weißfaul und massiv, Mulm am SF oB	mehrere Astabbrüche mit Höhlenbildung	Stamm hohl, Höhlenboden mit Laub bedeckt, keine KP erkennbar	Mulm in Höhle gut, aber oB	Wurzelhöhle mit Mulm oB, Astabbruch auf 8 m	
						

Baum Nr. (intern)	00060	00062	25001	00012	00037	00061
Kataster-Nr.						
Baum-Kennzeichnung	00060	00062	25/1	00012, 85	00037, SP8	00061, rot 122
Baumart	Roskastanie	Hainbuche	Stieleiche	Stieleiche	Rotbuche	Esche?
Baumhöhe [m]	10	18	25	20	6	12
BHD [cm]	90	60	100	110	70	70
Baumzustand	Hochstubben	Wipfeldürre	stehend	Wipfeldürre	Hochstubben	Hochstubben
Vitalität	C	C	A	C	D	D
Requisiten	Schnittstellen z. T. massiv; Schnittstelle zentraler Stamm leicht offen, nicht zugänglich	Höhlen	keine erkennbar	Höhlen	Höhlen	Höhlen
Feuchtezufuhr	ausreichend	gut versorgt	ausreichend	gut versorgt	gut versorgt	Restfeuchte
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises						
Nachweisart: Kotpillen						
Nachweisart: Fragmente						
Weitere Arten				keine		
Lage der Höhle(n)	Stammfuß	Krone	Stamm	Stamm	Stamm	Stamm
Höhlenöffnung: Art	Spalt	Astabbruch		Stammriss	Spalt	Spechtlloch
Höhlenöffnung: Größe	klein	mittel	nicht erkennbar	mittel	klein	klein
Beeinträchtigungen				ausgelaufen		
Prädatoren						
Mulmvolumen				00		
Mulm: Konsistenz			pulverig	krümelig		
Mulmzustand: Feuchte			trocken	nass		
Exposition/Hangneigung		NW		N	NW	NW
Standort	halb integriert	integriert	freistehend	integriert	halb integriert	halb integriert
Feuchtigkeit Standort	trocken	frisch	frisch	feucht	frisch	frisch
Besonnung	halbschattig	beschattet	voll besonnt	beschattet	licht	beschattet
Oberstand 1		locker (lückig)		licht	räumdig	locker (lückig)
Oberstand 2	räumdig	locker (lückig)	räumdig	locker (lückig)	licht	locker (lückig)
Unterstand		räumdig		räumdig	räumdig	räumdig
Unterwuchs: Strauchschicht	gering	mittel	mittel	stark	gering	gering
Unterwuchs: Krautschicht	mittel		gering			
Unterwuchs: Bodendecker	gering	gering	gering			gering
Bemerkungen	Verschließen	Asteinflautungen in der Krone			Stammhöhle unten leergelaufen, geht aber nicht nach oben durch, oben weitere Spechthöhlen	mehrere Spechtlöcher
						

Baum Nr. (intern)	00063	00091
Kataster-Nr.		
Baum-Kennzeichnung	00063, K3	00091, rote 2
Baumart	Hainbuche	Ulme
Baumhöhe [m]	24	24
BHD [cm]	90	90
Baumzustand	stehend	stehend
Vitalität	B	B
Requisiten	Höhlen	Höhlen
Feuchtezufuhr	gut versorgt	gut versorgt
Art-Wissenschaftlich	- Kein Nachweis -	- Kein Nachweis -
Aktuell besiedelt	Nein	Nein
Osmoderma Potenzial	Potenzialbaum 2. Ordnung	Potenzialbaum 2. Ordnung
Lage des Nachweises		
Nachweisart: Kotpillen		
Nachweisart: Fragmente		
Weitere Arten		
Lage der Höhle(n)	Krone	Krone
Höhlenöffnung: Art	Stammriss	Wurzelhöhle
Höhlenöffnung: Größe	groß	mittel
Beeinträchtigungen		
Prädatoren		
Mulmvolumen		
Mulm: Konsistenz		
Mulmzustand: Feuchte		
Exposition/Hangneigung	NW	W
Standort	halb integriert	halb integriert
Feuchtigkeit Standort		frisch
Besonnung	beschattet	licht
Oberstand 1	locker (lückig)	locker (lückig)
Oberstand 2	locker (lückig)	
Unterstand	räumdig	locker (lückig)
Unterwuchs: Strauchschicht	mittel	mittel
Unterwuchs: Krautschicht		
Unterwuchs: Bodendecker	mittel	mittel
Bemerkungen	großer Stammriss auf 5 m, zahlreiche Asteinflaulungen	Wurzelhöhle o.B., mehrere Asteinflaulungen in der Krone
		

13.2.2 Koordinaten der erfassten Bäume

Die in Anlage 13.2.1 gegebene Übersicht kartierter Bäume wurde aus dem Bericht von 2015 (ARGE Artenschutz 2015) direkt übernommen. Auf Grund der digitalen Geländekartierung und der Übergabe von GIS-Daten war in der Tabelle eine Auflistung von Koordinaten nicht erforderlich.

In der nachfolgenden Übersicht werden nachträglich noch einmal die Koordinaten der Bäume (projiziert in EPSG:25833) aufgeführt, um einen Ausdruck zu ermöglichen:

Nr.	Baumart	Eremit	X	Y
00000	Rotbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	399014,079	5833176,630
00001	Hainbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	399037,975	5833206,485
00002	Linde	Potenzialbaum II. Ordnung	399019,705	5833202,444
00003	Hainbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	399024,093	5833255,265
00004	Hainbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	399003,724	5833256,567
00005	Robinie	Potenzialbaum II. Ordnung	398999,172	5833330,243
00006	Robinie	Potenzialbaum II. Ordnung	399004,806	5833328,163
00007	Robinie	Potenzialbaum I. Ordnung	398983,714	5833303,872
00008	Robinie	Potenzialbaum II. Ordnung	398986,054	5833298,499
00009	Robinie	Brutbaum	398967,639	5833253,855
00010	Rotbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398957,881	5833265,629
00011	Robinie	Potenzialbaum II. Ordnung	398985,658	5833340,862
00012	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398866,291	5833344,210
00013	Linde	Potenzialbaum II. Ordnung	398861,509	5833319,857
00014	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398837,633	5833315,587
00015	Bergahorn	Potenzialbaum II. Ordnung	398825,511	5833295,464
00016	Bergahorn	Potenzialbaum II. Ordnung	398819,069	5833214,180
00017	Ulme	Potenzialbaum II. Ordnung	398784,662	5833295,290
00018	Erle	Potenzialbaum II. Ordnung	398739,052	5833344,024
00019	Erle	Potenzialbaum II. Ordnung	398704,634	5833324,073
00020	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398790,160	5833194,162
00021	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398801,166	5833216,973
00022	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398742,350	5833196,561
00023	Bergahorn	Potenzialbaum II. Ordnung	398741,555	5833210,935
00024	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398743,895	5833188,845
00025	Stieleiche	Brutbaum	398734,695	5833170,555
00026	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398702,515	5833152,922
00027	Stieleiche	Brutbaum	398727,403	5833121,283
00028	Bergahorn	Potenzialbaum II. Ordnung	398734,553	5833113,144
00029	Spitzahorn	Potenzialbaum II. Ordnung	398748,752	5833140,082
00030	Robinie	Potenzialbaum II. Ordnung	398761,877	5833124,254
00031	Robinie	Potenzialbaum II. Ordnung	398765,132	5833115,616
00032	Linde	Potenzialbaum II. Ordnung	398738,897	5833093,074
00033	Spitzahorn	Potenzialbaum II. Ordnung	398731,493	5833102,905
00034	Schwarzerle	Potenzialbaum II. Ordnung	398686,182	5833145,385
00036	Robinie	Potenzialbaum II. Ordnung	398675,963	5833137,276
00037	Rotbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398399,423	5833253,967
00038	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398636,322	5833215,359
00039	Bergahorn	Potenzialbaum II. Ordnung	398633,165	5833215,860
00040	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398624,405	5833230,667
00041	Ulme?	Potenzialbaum II. Ordnung	398615,385	5833238,111
00042	Schwarzerle	Potenzialbaum II. Ordnung	398612,393	5833229,321
00043	Kastanie	Potenzialbaum II. Ordnung	398753,259	5833086,721
00044	Spitzahorn	Potenzialbaum II. Ordnung	398749,220	5833078,045
00045	Hainbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398724,483	5833087,041
00046	Linde	Potenzialbaum II. Ordnung	398706,592	5833089,396
00047	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398693,360	5833076,603
00048	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398678,681	5833080,475
00049	Ulme	Potenzialbaum II. Ordnung	398672,201	5833049,639

Nr.	Baumart	Eremit	X	Y
00050	Linde	Potenzialbaum I. Ordnung	398685,168	5833029,919
00051	Linde	Potenzialbaum II. Ordnung	398686,471	5833027,829
00052	Linde	Potenzialbaum II. Ordnung	398734,779	5833028,130
00053	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398735,955	5833017,322
00054	Linde	Potenzialbaum II. Ordnung	398748,186	5833023,676
00055	Kastanie	Potenzialbaum II. Ordnung	398755,269	5833044,062
00056	Robinie	Potenzialbaum II. Ordnung	398741,588	5833048,583
00057	Linde	Potenzialbaum II. Ordnung	398741,844	5833054,490
00058	Hainbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398743,543	5833068,255
00059	Hainbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398221,335	5833093,518
00060	Rosskastanie	Potenzialbaum II. Ordnung	398366,175	5832808,259
00061	Esche?	Potenzialbaum II. Ordnung	398177,785	5833030,899
00062	Hainbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398173,677	5833029,792
00063	Hainbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398169,621	5833024,752
00091	Ulme	Potenzialbaum II. Ordnung	398212,941	5833080,275
035	Bergahorn	Potenzialbaum II. Ordnung	398683,618	5833156,926
10	Rosskastanie	Potenzialbaum II. Ordnung	398134,471	5832822,005
102	Rosskastanie	Potenzialbaum II. Ordnung	398140,327	5832915,368
1020	Rosskastanie	Potenzialbaum II. Ordnung	398440,508	5832869,182
1021	Kastanie	Potenzialbaum II. Ordnung	398432,821	5832868,126
1022	Rosskastanie	Potenzialbaum II. Ordnung	398427,533	5832866,780
1023	Rosskastanie	Potenzialbaum II. Ordnung	398422,658	5832870,662
1053	Hainbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398359,235	5832901,688
11	Esche	Potenzialbaum II. Ordnung	398134,471	5832822,005
1106	Rosskastanie	Potenzialbaum II. Ordnung	398360,836	5832806,737
1109	Rosskastanie	Potenzialbaum II. Ordnung	398377,679	5832804,376
1111	Rosskastanie	Potenzialbaum II. Ordnung	398400,976	5832812,231
1137	Winterlinde	Potenzialbaum II. Ordnung gefällt	398312,644	5832795,386
1140	Winterlinde	Potenzialbaum II. Ordnung	398322,939	5832793,600
1143	Pavie	Potenzialbaum II. Ordnung	398338,801	5832805,837
117	Schwarzerle	Potenzialbaum II. Ordnung	398193,617	5832935,581
121	Schwarzerle	Potenzialbaum II. Ordnung	398186,042	5832911,677
1221	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398313,863	5832947,498
1223	Flügelnuss	Potenzialbaum II. Ordnung	398306,629	5832939,947
1395	Rotbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398326,799	5833023,529
1396	Rotbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398324,547	5833030,245
14	Bergulme	Potenzialbaum II. Ordnung	398126,578	5832826,588
1409	Rotbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398318,089	5833066,955
1410	Rotbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398324,713	5833077,657
1429	Rotbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398359,244	5833090,529
1430	Rotbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398362,723	5833091,468
1433	Rotbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398372,198	5833094,490
1450	Rotbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398383,735	5833098,319
1453	Rotbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398390,527	5833100,329
1455	Rotbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398402,698	5833103,804
1463	Rotbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398428,361	5833107,099
1467	Rotbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398442,063	5833106,797
1468	Rotbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398444,278	5833104,897
1472	Rotbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398448,613	5833078,827
1498	Hainbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398459,047	5833030,853
1512	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398293,475	5832972,042
1542	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398280,557	5833062,796
1572	Rotbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398290,574	5833083,962
1590	Bergahorn	Potenzialbaum II. Ordnung	398307,777	5833108,970
1591	Hainbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398314,383	5833104,709
1618	Bergahorn	Potenzialbaum II. Ordnung	398362,217	5833117,470
1620	Rosskastanie	Potenzialbaum II. Ordnung	398360,133	5833131,382

Nr.	Baumart	Eremit	X	Y
1658	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398233,995	5833038,966
171	Rosskastanie	Potenzialbaum II. Ordnung	398162,351	5832846,945
1742	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398074,378	5832902,639
1744	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398074,435	5832898,670
179	Rosskastanie	Potenzialbaum III. Ordnung	398156,027	5832830,957
189	Esche	Potenzialbaum II. Ordnung gefällt	398122,877	5832851,247
192	Hainbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398124,879	5832942,170
198	Ulme	Potenzialbaum II. Ordnung	398133,907	5832960,446
200	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398147,997	5832960,566
202	Bergulme	Potenzialbaum II. Ordnung	398142,177	5832971,017
203	Schwarzerle	Potenzialbaum II. Ordnung	398145,570	5832971,713
212	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398145,196	5832987,728
214	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398156,230	5832995,897
216	Rosskastanie	Potenzialbaum II. Ordnung	398164,845	5833011,961
217	Rosskastanie	Potenzialbaum II. Ordnung	398174,191	5833009,373
219	Hainbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398166,465	5833020,320
220	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398174,157	5833013,124
23	Rosskastanie	Potenzialbaum II. Ordnung	398108,723	5832841,018
232	Flatterulme	Potenzialbaum II. Ordnung	398178,488	5833027,920
243	Hainbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398191,909	5833043,253
250001	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398063,125	5832854,731
255	Flatterulme	Potenzialbaum II. Ordnung	398211,619	5833066,445
27	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398080,308	5832849,350
281	Rosskastanie	Potenzialbaum II. Ordnung	398202,799	5833044,375
282	Bergahorn	Potenzialbaum II. Ordnung	398212,674	5833037,287
300	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398199,804	5833021,098
303	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398199,957	5833005,135
323	Schwarzerle	Potenzialbaum II. Ordnung	398199,088	5832949,550
329	Erle	Brutbaum	398208,316	5832993,830
338	Stieleiche	Brutbaum	398242,218	5833096,591
344	Bergulme	Potenzialbaum II. Ordnung	398252,680	5833116,547
345	Rotbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398252,562	5833105,749
397	Stieleiche	ehemaliger Brutbaum	398300,119	5833159,279
401	Hainbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398320,269	5833144,341
403	Rotbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398314,165	5833158,636
408	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398315,164	5833179,540
410	Esche	Potenzialbaum II. Ordnung	398330,894	5833146,799
411	Rotbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398329,197	5833155,584
413	Traubeneiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398329,535	5833168,493
414	Schwarzerle	Potenzialbaum II. Ordnung	398320,356	5833174,962
419	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398335,548	5833169,830
424	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung gefällt	398335,624	5833156,222
432	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398336,406	5833176,827
44	Hainbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398086,996	5832870,949
442	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398348,505	5833193,904
444	Sommerlinde	Potenzialbaum II. Ordnung	398354,374	5833193,902
446	Flatterulme	Potenzialbaum II. Ordnung	398352,383	5833201,709
452	Flatterulme	Potenzialbaum II. Ordnung	398361,707	5833210,910
454	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398364,342	5833213,904
464	Winterlinde	ehemaliger Brutbaum	398378,773	5833219,674
466	Robinie	Potenzialbaum II. Ordnung	398375,670	5833231,088
477	Rosskastanie	Potenzialbaum II. Ordnung	398329,020	5833129,700
484	Rosskastanie	Potenzialbaum II. Ordnung	398270,462	5833107,540
490	Rotbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398390,947	5833244,807
492	Berg-Ulme	Potenzialbaum I. Ordnung	398401,850	5833256,048
494	Rotbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398409,417	5833257,266
51	Rosskastanie	Potenzialbaum II. Ordnung	398096,321	5832884,890

Nr.	Baumart	Eremit	X	Y
510	Spitzahorn	Potenzialbaum II. Ordnung	398445,403	5833268,280
543	Rotbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398447,125	5833183,037
546	Kastanie	Potenzialbaum II. Ordnung	398456,698	5833191,883
554	Schwarzerle	Potenzialbaum II. Ordnung	398449,930	5833215,669
556	Hainbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398444,263	5833221,616
596	Ulme	Potenzialbaum II. Ordnung	398497,892	5833205,016
602	Ulme	Potenzialbaum II. Ordnung	398492,247	5833182,706
620	Hainbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398447,045	5833160,194
625	Rotbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398419,800	5833155,721
664	Rosskastanie	Potenzialbaum II. Ordnung	398423,823	5833150,824
671	Hainbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398455,513	5833149,941
70	Rosskastanie	Potenzialbaum II. Ordnung	398122,848	5832936,819
731	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398491,469	5833087,810
755	Rotbuche, Blutbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398169,610	5832817,803
762	Schwarzerle	Potenzialbaum II. Ordnung	398207,242	5832863,571
79	Hainbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398119,568	5832874,378
833	Rotbuche	Potenzialbaum III. Ordnung	398190,511	5832832,703
837	Bergahorn	Potenzialbaum II. Ordnung	398203,437	5832828,564
838	Rotbuche	Potenzialbaum III. Ordnung	398195,747	5832842,610
881	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398209,910	5832818,356
884	Stieleiche	Potenzialbaum II. Ordnung	398208,831	5832802,272
904	Flatterulme	Potenzialbaum II. Ordnung	398233,050	5832765,376
913	Rosskastanie	Potenzialbaum II. Ordnung	398253,159	5832771,722
917	Bergahorn	Potenzialbaum II. Ordnung	398254,366	5832780,518
929	Bergahorn	Potenzialbaum II. Ordnung	398269,866	5832782,683
942	Hainbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398315,969	5832777,835
943	Robinie	Potenzialbaum II. Ordnung	398320,869	5832769,952
95	Rotbuche	Potenzialbaum II. Ordnung	398123,423	5832912,431
97	Rosskastanie	Potenzialbaum II. Ordnung	398141,701	5832898,274

13.3 Karten

Karte 1: Karte der Schutzzwecke

Karte 2: Maßnahmekarte

Managementplan SCI DE 3347-303 Schlosspark Buch

Karte 1: Schutzzwecke

Bearbeitung:

ARGE Artenschutz



ARGE ARTENSCHUTZ
MARTSCHEI • STEGNER

Dipl.-Biol. Thomas Martschei
Dipl.-Biol. Dr. Jan Stegner

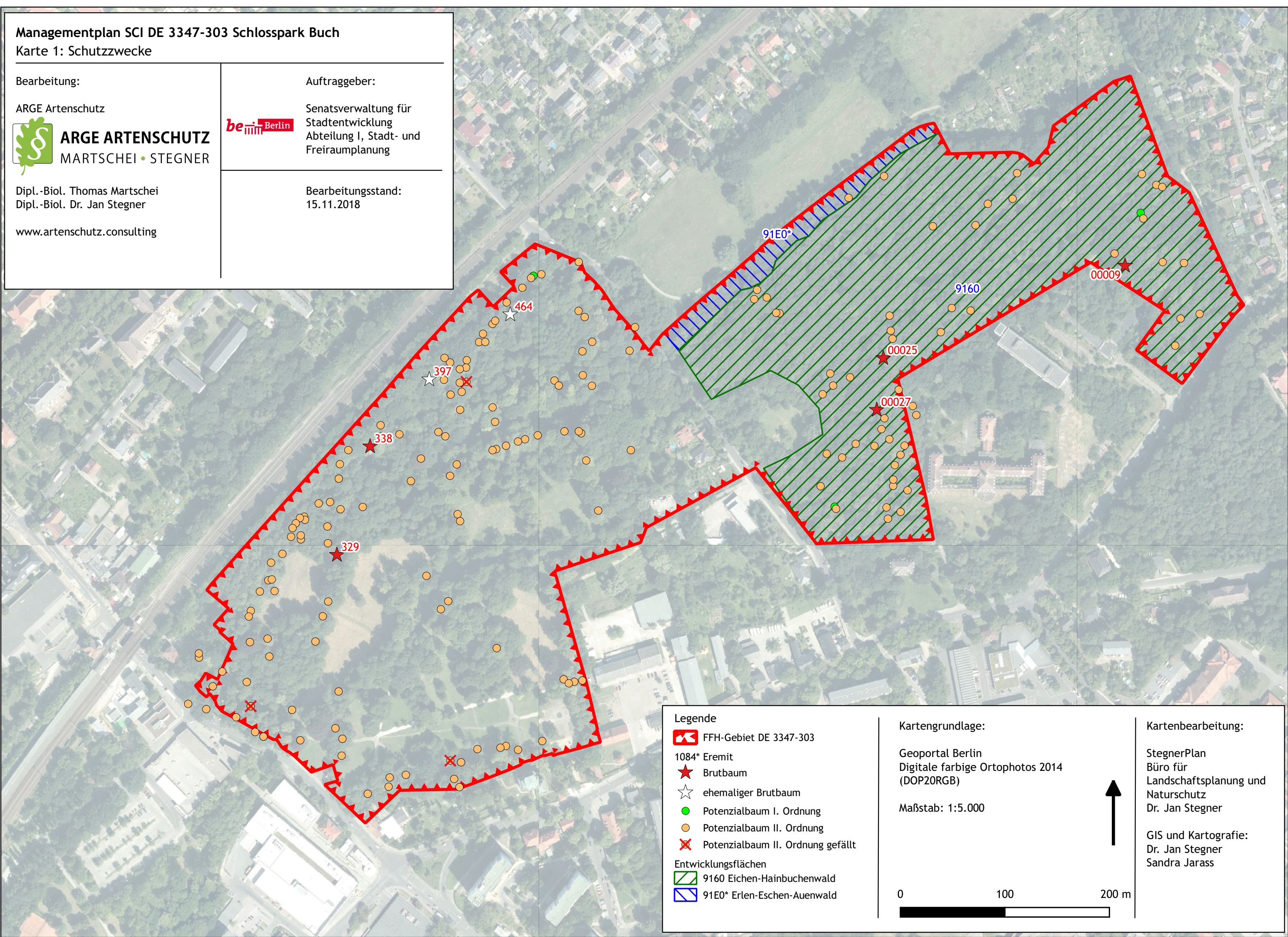
www.artenschutz.consulting

Auftraggeber:



Senatsverwaltung für
Stadtentwicklung
Abteilung I, Stadt- und
Freiraumplanung

Bearbeitungsstand:
15.11.2018



Legende

- FFH-Gebiet DE 3347-303
- 1084* Eremit
- Brutbaum
- ehemaliger Brutbaum
- Potenzialbaum I. Ordnung
- Potenzialbaum II. Ordnung
- Potenzialbaum II. Ordnung gefällt

Entwicklungsflächen

- 9160 Eichen-Hainbuchenwald
- 91E0* Erlen-Eschen-Auenwald

Kartengrundlage:

Geoportal Berlin
Digitale farbige Ortophotos 2014
(DOP20RGB)

Maßstab: 1:5.000

0 100 200 m

Kartenbearbeitung:

StegnerPlan
Büro für
Landschaftsplanung und
Naturschutz
Dr. Jan Stegner

GIS und Kartografie:
Dr. Jan Stegner
Sandra Jarass

Managementplan SCI DE 3347-303 Schlosspark Buch

Karte 2: Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Bearbeitung:

ARGE Artenschutz



ARGE ARTENSCHUTZ
MARTSCHEI • STEGNER

Dipl.-Biol. Thomas Martschei
Dipl.-Biol. Dr. Jan Stegner

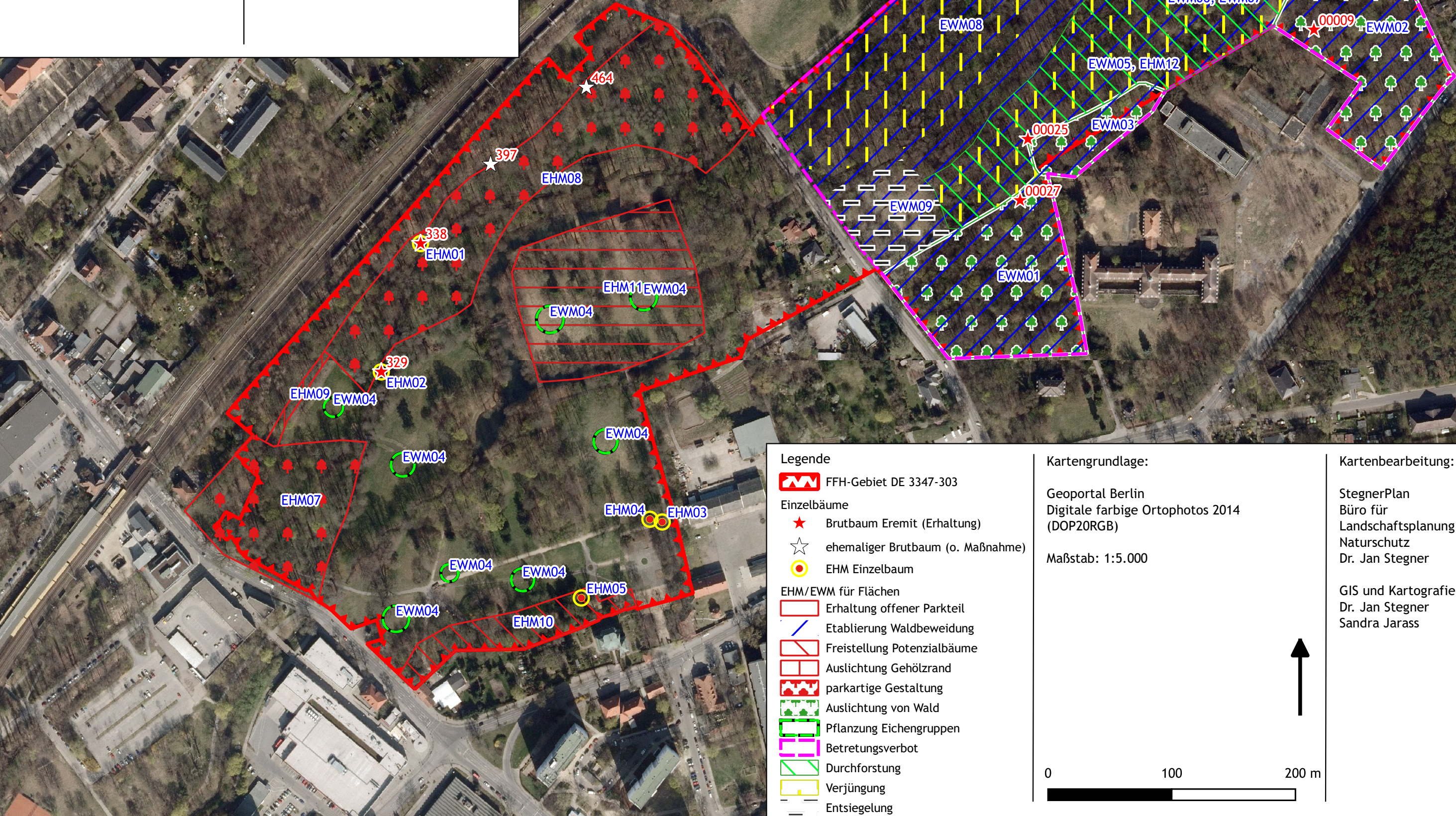
www.artenschutz.consulting

Auftraggeber:



Senatsverwaltung für
Stadtentwicklung
Abteilung I, Stadt- und
Freiraumplanung

Bearbeitungsstand:
31.12.2018



Legende



FFH-Gebiet DE 3347-303

Einzelbäume



Brutbaum Eremit (Erhaltung)



ehemaliger Brutbaum (o. Maßnahme)



EHM Einzelbaum

EHM/EWM für Flächen



Erhaltung offener Parkteil



Etablierung Waldbeweidung



Freistellung Potenzialbäume



Auslichtung Gehölzrand



parkartige Gestaltung



Auslichtung von Wald



Pflanzung Eichengruppen



Betretungsverbot



Durchforstung



Verjüngung



Entsiegelung

Kartengrundlage:

Geoportal Berlin
Digitale farbige Orthophotos 2014
(DOP20RGB)

Maßstab: 1:5.000

Kartenbearbeitung:

StegnerPlan
Büro für
Landschaftsplanung und
Naturschutz
Dr. Jan Stegner

GIS und Kartografie:
Dr. Jan Stegner
Sandra Jarass