



Managementplan für das FFH-Gebiet Zerweller Allee und Carolinenhain Kurzfassung

Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet „Zerwelinerallee und Carolinenhain“
Landesinterne Nr. 618, EU-Nr. DE 2745-305

Herausgeber:

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation

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

Landesamt für Umwelt, Abt. N

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

Naturparkverwaltung Uckermärkische Seen

Tramper Chaussee 2 Haus 7
16225 Eberswalde

Naturpark
Uckermärkische Seen



Dr. Heike Wiedenhöft, E-Mail: heike.wiedenhoeft@lfu.brandenburg.de
Internet: <https://www.uckermaerkische-seen-naturpark.de/>

Verfahrensbeauftragte

Juliane Meyer, E-Mail: juliane.meyer@lfu.brandenburg.de
Ulrike Gerhardt, E-Mail: ulrike.gerhardt@lfu.brandenburg.de
Kerstin Vasters, E-Mail: kerstin.vasters@lfu.brandenburg.de
Anja Quandt, E-Mail: anja.quandt@lfu.brandenburg.de

Bearbeitung:

UmweltPlan GmbH Stralsund
Tribseer Damm 2, 18437 Stralsund
Tel.: +49 38 31/61 08-0, Fax: +49 38 31/61 08-49
info@umweltplan.de, www.umweltplan.de

Geschäftsführung: Synke Ahlmeyer
Projektleitung: Dr. Silke Freitag
Stellvertretende Projektleitung: Eike Freyer
Bearbeiter-/in: Juliane Kahl, Kristina Vogelsang

Förderung:



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

Titelbild: Linden in der Zerwelinerallee (UmweltPlan 2018)

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

Potsdam, im Dezember 2020

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	II
Abbildungsverzeichnis	II
Abkürzungsverzeichnis	II
1 Gebietscharakteristik	1
2 Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	3
2.1 Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)	3
3 Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	5
3.1 Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	5
4 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000	7
5 Literaturverzeichnis, Datengrundlagen	8

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht Biotopausstattung Zerweller Allee und Carolinenhain	2
Tab. 2: Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Zerweller Allee und Carolinenhain	3
Tab. 3: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9130 im FFH-Gebiet Zerweller Allee und Carolinenhain.....	4
Tab. 4: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9130 im FFH-Gebiet Zerweller Allee und Carolinenhain.....	4
Tab. 5: Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-RL im FFH-Gebiet Zerweller Allee und Carolinenhain.....	5
Tab. 6: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Eremiten im FFH-Gebiet Zerweller Allee und Carolinenhain.....	6
Tab. 7: Entwicklungsmaßnahmen für die Habitate des Eremiten im FFH-Gebiet Zerweller Allee und Carolinenhain.....	6
Tab. 8: Bedeutung der im Gebiet Zerweller Allee und Carolinenhain vorkommenden LRT/ Arten für das europäische Netz Natura 2000	7

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtskarte FFH-Gebiet Zerweller Allee und Carolinenhain	1
--	---

Abkürzungsverzeichnis

EHG	Erhaltungsgrad
FFH	Fauna Flora Habitat
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG
LfU	Landesamt für Umwelt Brandenburg
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg
NP	Naturpark
NSG	Naturschutzgebiet
SDB	Standarddatenbogen
SPA	EU-Vogelschutzgebiet (Special Protection Area)

Das gesamte FFH-Gebiet liegt innerhalb des Naturparks (NP) Uckermärkische Seen sowie dem gleichnamigen EU-Vogelschutzgebiet (SPA) und dem Landschaftsschutzgebiet Norduckermärkische Seenlandschaft.

Die Biotopausstattung des Schutzgebietes wurde 2015/2016 aktuell erfasst und ist folgender Übersicht zu entnehmen (LFU 2018a).

Tab. 1: Übersicht Biotopausstattung Zerwelinerallee und Carolinenhain

Biotopklassen	Größe in ha	Anteil am Gebiet %	gesetzlich geschützte Biotope in ha	Anteil gesetzlich geschützter Biotope in %
Laubgebüsche, Feldgehölze, Baumreihen und -gruppen	58,9	74,3	-	-
Wälder	19,2	24,2	14,0	17,7
Biotope der Grün- und Freiflächen (in Siedlungen)	0,1	0,1	-	-

Durch die Zerwelinerallee nehmen im FFH-Gebiet Allees und Baumreihen den mit Abstand höchsten Flächenanteil (ca. 58,9 ha) ein. Es handelt sich dabei um eine Lindenallee. Die Linden sind überwiegend sehr alt, wachsen ausladend und weisen Stammumfänge von mehreren Metern auf. Die Allee wird ein- (2,9 km) oder beidseitig (1,0 km) von Ackerflächen gesäumt. Auf einer Länge von ca. 1,0 km führt die Allee durch Wald.

Die Biotope der Wälder und Forste setzen sich überwiegend aus Buchen- bzw. Buchen-Mischwäldern zusammen. Im Carolinenhain wechseln im Bestand hallenwaldartige alte Waldbereiche mit mehrschichtigen Wäldern mit dichtem Zwischenstand und wüchsiger Strauchschicht. Im Süden finden sich verstärkt Ahorn (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Winterlinde (*Tilia cordata*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*). Bemerkenswert sind die zahlreichen, ausladenden Altbäume (*Quercus robur*, *Fagus sylvatica*) im Wald des Carolinenhain. Sie befinden sich vielfach bereits in der Zerfallsphase und zeugen von der historischen Nutzung des Carolinenhain als Schlosspark.

Durch das hohe Alter und die damit verbundene besonders strukturreiche Ausbildung von zahlreichen Bäumen in den Teilgebieten Zerwelinerallee und Carolinenhain weist das FFH Gebiet besondere Habitatqualitäten für baumhöhlen- und totholzbewohnende Vögel, Säugetiere und Insekten auf. Als besonders bedeutende Arten im Gebiet finden sich Berg-Ulme (*Ulmus glabra*), Hecken-Wicke (*Vicia dumetorum*) und die Käferart Eremit* (*Osmoderma eremita*) (BIOM 2019, LFU 2018B).

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

Im Rahmen der Kartierung in den Jahren 2015 und 2016 wurden zwei LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie (FFH-RL) für das FFH-Gebiet ausgewiesen. Sie sind in folgender Übersicht zusammenfassend dargestellt. Im Jahr 2019 erfolgte eine Aktualisierung des Standard-Datenbogen für das Gebiet Zerwelinerallee und Carolinenhain bei der LRT 9130 als im Gebiet vorkommender, maßgeblicher Lebensraumtyp ergänzt wurde.

Tab. 2: Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Zerwelinerallee und Carolinenhain

Code	Bezeichnung des LRT	ha ¹⁾	Anzahl	EHG ²⁾	maßgeblicher LRT
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	14,0	1	B	x
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	0,7	1	B	-

¹⁾ incl. Begleitbiotope

²⁾ EHG A = hervorragend, EHG B = gut, EHG C = mittel bis schlecht

* = prioritärer LRT

Gemäß Artikel 6 Abs. 1 und 2 der FFH-Richtlinie ist das Land Brandenburg verpflichtet, die für das FFH-Gebiet Zerwelinerallee und Carolinenhain maßgeblichen FFH-LRT zu erhalten und erforderlichenfalls zu entwickeln. Die dazu erforderlichen LRT-spezifischen Maßnahmen werden in den folgenden Abschnitten kurz zusammengefasst. Ausführliche Beschreibungen sind den entsprechenden Kapiteln der Langfassung zu entnehmen. Der 91E0* wird auf Grund seiner Kleinflächigkeit im FFH-Gebiet als nicht maßgeblich eingestuft und ist daher kein Bestandteil der Planungen.

2.1 Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)

Bestand und Bewertung

Im FFH-Gebiet Zerwelinerallee und Carolinenhain wurde der LRT 9130 im Rahmen der Kartierung im Jahr 2015 erstmalig erfasst. Im Standarddatenbogen (SDB) von 2006 sind keine Lebensraumtypen aufgeführt. Der LRT 9130 ist im Gebiet mit einer einzelnen Teilfläche auf knapp 14 ha ausgebildet und ausschließlich im Bereich des Carolinenhain vorhanden. Hier nimmt der Waldmeister-Buchenwald die überwiegende Fläche des Teilgebietes ein.

Bei der LRT-Fläche handelt es sich um einen struktur- und artenreichen Buchen-Mischwald mittlerer Standorte mit einem hohen Anteil an Alt- und Biotopbäumen. Diese alten, markanten Bäume zeugen von der langjährigen, wirtschaftsfreien Pflege und wurden bei der Umgestaltung des Waldes durch Graf von Arnim (1780) und Lenné (1838) als Teil des Landschaftsparks integriert. Als Baumarten treten vor allem Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) als Alt- und Biotopbäume auf. Auf den schwach bis stark geneigten Westhängen des LRT wechseln Bereiche aus hallenartigen Altbaumbeständen und mehrschichtigen, etwas jüngeren Beständen mit zum Teil dichter Naturverjüngung in der zweiten Baum- und Strauchschicht ab. In der Strauchschicht erreicht der Spitz-Ahorn eine höhere Deckung. Gemäß Angaben eines Waldeigentümers im Teilgebiet Carolinenhain zeichnet sich im Buchenbestand eine verminderte Vitalität ab und ein Teil der Alt-Buchen ist in den vergangenen Jahren bei Stürmen oder durch Pilzbefall verlorengegangen (mdl. Mitt. Waldeigentümer 24.01.2019).

Die Sichtachse zwischen Apollotempel und Schloss Boitzenburg und des Erbbegräbnisses zur Kirche werden durch das Entfernen aufwachsender Gehölze waldfrei gehalten. Hier wachsen Pionierbaumarten und Ulmen (*Ulmus glabra*) bis in die Strauchschicht auf. Im Umfeld der verschiedenen Baudenkmale im Wald kommen verstärkt Pioniergehölze und Störzeiger in den Gehölzschichten und der Krautschicht vor.

Der Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130) im FFH-Gebiet Zerweller Allee und Carolinenhain weist einen günstigen Erhaltungsgrad (Erhaltungsgrad B) auf. Der aktuell gute Erhaltungsgrad ist durch Erhaltungsmaßnahmen zu sichern.

Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9130

Tab. 3: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9130 im FFH-Gebiet Zerweller Allee und Carolinenhain

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen	14,0	1	1439
F28	Belassen von Altbäumen zur langfristigen Erhaltung des Altholzschirmes		1	1439

Über die Erhaltungsmaßnahmen hinaus wären im Gebiet Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9130 bzw. für die Entwicklungsflächen des LRT 9130 wünschenswert

Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9130

Tab. 4: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9130 im FFH-Gebiet Zerweller Allee und Carolinenhain

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	17,6	2	1439, 8439
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	17,6	2	1439, 8439
B12	Verbesserung von Winterquartieren für Fledermäuse	14,0	1	1439
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen	3,6	1	8439
F28	Belassen von Altbäumen zur langfristigen Erhaltung des Altholzschirmes	3,6	1	8439

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

Im FFH-Gebiet Zerweller Allee und Carolinenhain ist mit der Käferart Eremit eine Art des Anhangs II der FFH-RL verbreitet und maßgeblich.

Tab. 5: Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-RL im FFH-Gebiet Zerweller Allee und Carolinenhain

Art	Angaben SDB		Ergebnis der Kartierung/Auswertung		
	Populationsgröße	EHG	Aktueller Nachweis	Habitatfläche im FFH-Gebiet in ha ²	maßgeblich. Art
Eremit* (<i>Osmoderma eremita</i>)	p	A	2018/ 2019	79,3	X

* prioritär; Populationsgröße SDB: P = Art vorhanden, i = Einzeltiere

²⁾ Jahr der Kartierung: 2018, 2019

Gemäß Artikel 6 Abs. 1 und 2 der FFH-Richtlinie ist das Land Brandenburg verpflichtet, die für das FFH-Gebiet Zerweller Allee und Carolinenhain maßgeblichen Arten des Anhangs II zu erhalten und ihre Habitate erforderlichenfalls zu entwickeln. Die dazu notwendigen Maßnahmen werden in den folgenden Abschnitten kurz zusammengefasst. Deren ausführliche Beschreibung und Begründung kann der Langfassung des Managementplanes entnommen werden.

3.1 Eremit (*Osmoderma eremita*)

Bestand und Bewertung

Das Land Brandenburg weist innerhalb von Deutschland einen Arealanteil des Eremiten von 20 % in Bezug auf die kontinentale biogeografische Region auf. Es besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs für die Erhaltung der Art und ein erhöhter Handlungsbedarf (LFU 2016).

2019 konnten im gesamten FFH-Gebiet Zerweller Allee und Carolinenhain insgesamt 78 Brutbäume (zuzüglich 10 ehemaliger Brutbäume und 3 Brutbäume leicht außerhalb des Gebietes) und 173 Potenzialbäume (davon 102 Potenzialbäume 1. Ordnung) registriert werden. Dabei erfolgte der Nachweis in den meisten Fällen durch Kotpellets (BIOM 2019). Die Teilgebiete Zerweller Allee und Carolinenhain wurden als zwei getrennte Habitatflächen des Eremiten ausgewiesen.

Die Erfassung und Bewertung des Eremiten wurde bei mehreren Begehungen zwischen Sommer 2018 und Anfang 2019 durch das Büro für biologische Erfassungen und ökologische Studien Martschei (BIOM) vorgenommen. Betrachtungsgebiet waren die potenziell geeigneten Gehölzbereiche im gesamten FFH-Gebiet. Die Methodik zur Erfassung der Art und der Habitatstrukturen richtete sich nach den Vorgaben des Fachleitfadens (MLUV 2016) sowie des BfN (BALKE ET AL. 2015).

Mit 62 Brutbäumen des Eremiten gehört die Metapopulation der Zerweller Allee (osmoerem001) zu den fünf stärksten des Bundeslandes (aktualisiert nach AVES et al. 2015). Neben den Brutbäumen konnten weitere 119 Potenzialbäume (davon 94 Potenzialbäume 1. Ordnung (P1)) registriert werden. Im Carolinenhain (osmoerem002) bzw. direkt angrenzenden Bereichen finden sich insgesamt 16 Brutbäume des Eremiten. Darüber hinaus wurden 54 Potenzialbäume (davon 8 Potenzialbäume 1. Ordnung) im Carolinenhain festgestellt.

Die Kriterien (Populationsgröße, Habitatstruktur und Beeinträchtigungen) zur Ermittlung des Erhaltungsgrades der Art Eremit sind im FFH-Gebiet mit B (gut) oder A (sehr gut) einzustufen. Daraus

ergibt sich der Erhaltungsgrad sehr gut (A) für das Teilgebiet Zerweller Allee bzw. gut (B) für das Teilgebiet Carolinenhain. Insgesamt weist die Art im FFH-Gebiet einen günstigen Erhaltungszustand (A) auf.

Eine Gefährdung des Fortbestandes der Population kann sich aus der Altersstruktur der für den Eremiten geeigneten Baumbestände ergeben. In der Zerweller Allee ist eine ungenügend ausgeprägte Folgegeneration geeigneter Bäume zu verzeichnen, die demnächst als Brutbäume fungieren könnten (Zwischenalter). Nachpflanzungen fanden bisher nicht statt.

Erhaltungsmaßnahmen für den Eremit

Da der Erhaltungsgrad der Käferart Eremit aktuell als günstig (EHG A) eingestuft wurde, sind die Maßnahmenziele darauf ausgerichtet die Metapopulationen beider Teilgebiete zu sichern und den vorliegenden günstigen Erhaltungsgrad zu bewahren.

Erhaltungsmaßnahmen für die Art erfordern, falls es sich nicht um kurzfristige Rettungsmaßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherung handelt, immer eine langfristige Planung und somit eine gezielte Entwicklung des Lebensraums. Die geplanten Erhaltungsmaßnahmen konzentrieren sich daher auf die Sicherung bestehender Vorkommensschwerpunkte und Brutbäume (Maßnahmencode F41, F99) sowie deren Arrondierung durch Erhaltung und Förderung von neuen Brut- und Potenzialbäumen (G2, F28).

Tab. 6: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Eremiten im FFH-Gebiet Zerweller Allee und Carolinenhain

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
F41	Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern	61,5	1	ZFP_001
G2	Nachpflanzungen in einer Allee			ZFP_001
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen	17,6	2	1439, 8439
F28	Belassen von Altbäumen zur langfristigen Erhaltung des Altholzschirmes			1439, 8439

Entwicklungsmaßnahmen für den Eremit

Für den Schutz und die Sicherung der Eremitenpopulation im FFH-Gebiet werden außerdem Entwicklungsmaßnahmen vorgeschlagen.

Tab. 7: Entwicklungsmaßnahmen für die Habitate des Eremiten im FFH-Gebiet Zerweller Allee und Carolinenhain

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
E96	Kennzeichnung sensibler Bereiche	79,3	3	1439, ZFP_001, 8439
O14	Anlage von extensiv bewirtschafteten Ackerarealen, -zonen	61,5	1	ZFP_001
G4	Pflanzung einer Baumreihe			

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

Die Bedeutung der im Gebiet vorkommenden maßgeblichen LRT/ Arten für das FFH-Gebiet Zerweller Allee und Carolinenhain ist in folgender Übersicht dargestellt. Sie weist für die Prioritätensetzung im Rahmen der Maßnahmenumsetzung Bedeutung auf.

Tab. 8: Bedeutung der im Gebiet Zerweller Allee und Carolinenhain vorkommenden LRT/ Arten für das europäische Netz Natura 2000

LRT/Art	Priorität ¹⁾	EHG ²⁾	Schwerpunktraum für Maßnahmenumsetzung ³⁾	Erhaltungszustand der kontinentalen Region (grün, gelb od. rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17. FFH-RL) ⁴⁾
LRT 9130	-	B	-	U1
Eremit*	x	A	-	U1

1) gemäß Anhang I und II der FFH-RL als prioritär eingestuft, 2) EHG = Erhaltungsgrad (hervorragend = A, gut = B, mittel bis schlecht = C); 3) LRT/ Arten befinden sich innerhalb des Schwerpunktraumes für die Maßnahmenumsetzung des LRT/ der Art; 4) U1 = ungünstig – unzureichend (<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/>, Berichtszeitraum 2013-2018; Region: kontinental)

Die Bedeutung eines LRT od. einer Art für das europäische Netz Natura 2000 ist am höchsten, wenn:

- ein hervorragender Erhaltungsgrad des LRT/ der Art auf Gebietsebene gegeben ist
- es sich um einen prioritären LRT/ prioritäre Art handelt (Art. 1 d) FFH-RL)
- der LRT/ die Art sich innerhalb des Schwerpunktraumes für die Maßnahmenumsetzung befindet
- für den LRT/ die Art ein europaweit ungünstiger Erhaltungszustand innerhalb und außerhalb von FFH-Gebieten gemäß dem Bericht nach Art. 17 FFH-RL gegeben ist

Weist ein LRT bzw. eine Art aktuell einen ungünstigen Erhaltungsgrad im Gebiet auf, so zeigt dies i.d.R. einen ungünstigen Zustand für das Netz Natura 2000 an und ist daher maßgeblich für die Planung und Umsetzung erforderlicher Maßnahmen. Im FFH-Gebiet Zerweller Allee und Carolinenhain betrifft das keines der Schutzobjekte.

5 Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

AVES ET AL. (2015): Aufstellung eines Managementplans zur dauerhaften Überwachung des Eremit (*Osmoderma eremita*) Prioritäre Art der FFH-Richtlinie 92/43/EWG in verschiedenen Teilen Brandenburgs. - Gutachten i. A. des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg, 79 S.

BALKE, A., BENSE, U., BERGER, T., BORNHOLDT, G., BUSSLER, H., HENKY, Y., HILL, T.B., KULBE, J., MALT, S., MARTSCHEI, T., MEITZNER, V., MEYER, A., MÜLLER-KROEHLING, S., RINGEL, H., RINK, M., SAKOWSKI, I., SCHAFFRATH, U., SCHMIDT J., SCHNITTER, P., 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 Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Bewertungsschemata Käfer. 2. Überarbeitung. – Unveröff. Manusk. Bundesamt für Naturschutz: 32 S.

BIOM (2019): Datenbögen und Kartierbogen Eremit (*Osmoderma eremita*) FFH-Richtlinie: Anhang II (prioritäre Art) und IV. Stand 14.06.2019

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2016): Handbuch zur Managementplanung für FFH-Gebiete im Land Brandenburg.

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2018a): Artendaten, Stand 2018

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2018b): BBK – Brandenburger Biotopkartierungs-Datenbank: Sach- und Geodaten, Stand 2018

MLUV - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2016): Hrsg.; Fachleitfaden „Managementplanung für Natura-2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern“; Version 4.1

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, ISBN 978-3-00-019809-0: 60 S.

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

Referat Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation

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

Telefon: 0331 866-7237

Telefax: 0331 866-7018

E-Mail: bestellung@mluk.brandenburg.de

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

