



Managementplan für das FFH-Gebiet 6940-371 "Vermoorung südwestlich Falkenstein"

Fachgrundlagen

Herausgeber:	Regierung der Oberpfalz Sachgebiet 51 Emmeramsplatz 8 93047 Regensburg Tel.: 0941/5680-0 Fax: 0941/5680-1199 poststelle@reg-opf.bayern.de www.regierung.oberpfalz.bayern.de
Projektkoordination und fachliche Betreuung:	Tobias Maul, Regierung der Oberpfalz Kurt Schmidbauer, Landratsamt Cham
Auftragnehmer:	Büro ifanos-Landschaftsökologie Hessestr. 4 90443 Nürnberg Tel.: 0911/929056-13 Fax: 09131/4011501 g.muehlhofer@ifanos.de www.ifanos.de/landschaftsoekologie
Bearbeitung:	Dipl.-Biol. Dr. Gudrun Mühlhofer
Fachbeitrag Wald:	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Amberg NATURA 2000 – Regionales Kartierteam Maxallee 1 92224 Amberg Tel.: 09621/9608-24 poststelle@aelf-am.bayern.de www.aelf-am.bayern.de
Bearbeitung.	Franz Eichenseer
Stand:	November 2017
Gültigkeit:	Dieser Plan gilt bis zu seiner Fortschreibung



An der Erstellung der Managementpläne beteiligt sich die EU mit dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) mit 50% der kofinanzierbaren Mittel.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis.....	II
Tabellenverzeichnis.....	II
1 Gebietsbeschreibung	1
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen.....	1
1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse	3
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope).....	6
2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden	8
3 Lebensraumtypen und Arten	12
3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDB	12
3.1.1 LRT 6410 – Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	12
3.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	12
3.1.1.2 Bewertung	12
3.1.2 LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore	13
3.1.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	13
3.1.2.2 Bewertung	14
3.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind	17
3.2.1 LRT 91E0* – Auenwälder mit Schwarzerle und Esche (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	17
3.2.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	17
3.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind	19
3.3.1 1337 – Biber (<i>Castor fiber</i>)	19
3.3.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	19
3.3.1.2 Bewertung	19
4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten	20
5 Gebietsbezogene Zusammenfassung	22
5.1 Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH- Richtlinie	22
5.2 Bestand und Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	22
5.3 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen	23
5.4 Zielkonflikte und Prioritätensetzung.....	23
6 Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen, des SDB und der Erhaltungsziele	24
Literatur	25
Abkürzungsverzeichnis	27
Anhang	29

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersicht über das FFH-Gebiet (Topographische Karte 1:25.000, © Bayerische Vermessungsverwaltung)	1
Abb. 2: Übersicht über das FFH-Gebiet im Luftbild (© Bayerische Vermessungsverwaltung).....	2
Abb. 3: Übergangsmoor im mittleren Teil des FFH-Gebiets (Foto: Dr. G. Mühlhofer)	3
Abb. 4: a-c: Übergangsmoor im mittleren Teil des FFH-Gebiets im Luftbild der Bayernbefliegung 1996-2016 (© Bayerisches Vermessungsverwaltung).....	4
Abb. 5 a-c: Offenfläche im südlichen Teil des FFH-Gebiets im Luftbild der Bayernbefliegung von 1996 bis 2016 (© Bayerisches Vermessungsverwaltung).....	5
Abb. 6: LRT 7140 Übergangsmoor mit Torfmoos (Foto: Dr. G. Mühlhofer).....	16
Abb. 7: Fichten-Schwarzerlen-Sumpfwald entlang eines kleinen Baches (Foto: Franz Eichenseer)	18
Abb. 8: Biber	19
Abb. 9: Großröhricht entlang eines kleinen Baches im Süden des FFH-Gebiets (Foto: Dr. G. Mühlhofer)	20

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Gesetzlich geschützte Arten im FFH-Gebiet (Quellen: ASK, BK-LRT-Kartierung 2015).....	6
Tab. 2: Gesetzlich geschützte Offenlandbiotope im FFH-Gebiet (Quelle: BK-LRT-Kartierung 2015/2016); Angabe zum Schutzstatus gem. §30 BNatSchG/ Art. 23 BayNatSchG.....	7
Tab. 3: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRT in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)	10
Tab. 4: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)	10
Tab. 5: Tabellen zur Bewertung des Arteninventars des LRT 6410	13
Tab. 6: Übersicht zu der Einzelbewertung des Erhaltungszustands des LRT 6410	13
Tab. 7: Tabellen zur Bewertung des Arteninventars des LRT 7140	15
Tab. 8: Übersicht zu den Einzelbewertungen des Erhaltungszustands des LRT 7140.....	16
Tab. 9: Übersicht zu den Flächengrößen des LRT 91E0*.....	18
Tab. 10: Naturschutzfachlich bedeutsame Pflanzenarten im FFH-Gebiet (Quelle: ASK und BK-LRT-Kartierung 2015).....	21
Tab. 11: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2015-2016 (Erhaltungszustand:	

A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht; * = prioritärer LRT; - = ohne Nachweis)	22
Tab. 12: Im FFH-Gebiet vorkommende Arten nach Anhang II der FFH- RL gemäß Kartierung 2015-2016 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht; * = prioritäre Art; - = ohne Nachweis).....	22

1 Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das FFH-Gebiet 6940-371 „Vermoorung südwestlich Falkenstein“ liegt im Landkreis Cham auf dem Gebiet der Gemeinden Falkenstein und Rettenbach. Das Gebiet ist rund 10 ha groß und erstreckt sich auf einer Länge von rd. 1,25 km entlang eines kleinen Baches von dessen Quelle bis zur Mündung in den Arracher Bach. Das FFH-Gebiet „Vermoorung südwestlich Falkenstein“ stellt eines der wenigen und daher biogeographisch bedeutsamen Vorkommen des Lebensraumtyps Übergangs- und Schwingrasenmoore im Falkensteiner Vorwald dar. Das Gebiet beherbergt auch den in der Region seltenen Lebensraumtyp Pfeifengraswiesen. Wertvolle und gesetzlich geschützte Biototypen, wie zum Beispiel seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Seggenrieder, feuchte Hochstaudenfluren und Röhrichte tragen zu dem hochwertigen Biotopkomplex bei. Das FFH-Gebiet ist Teil des überregional bedeutsamen Gebiets „Flachmoorkomplexe an der Holzmühle“ (ABSP Landkreis Cham 1999).



Abb. 1: Übersicht über das FFH-Gebiet (Topographische Karte 1:25.000, © Bayerische Vermessungsverwaltung)

Das Natura 2000-Gebiet liegt mit Ausnahme des nördlichsten Teils im insgesamt 460 ha großen ABSP-Schwerpunktgebiet 372M „Höllbach/Arrach mit Nebenbächen“.

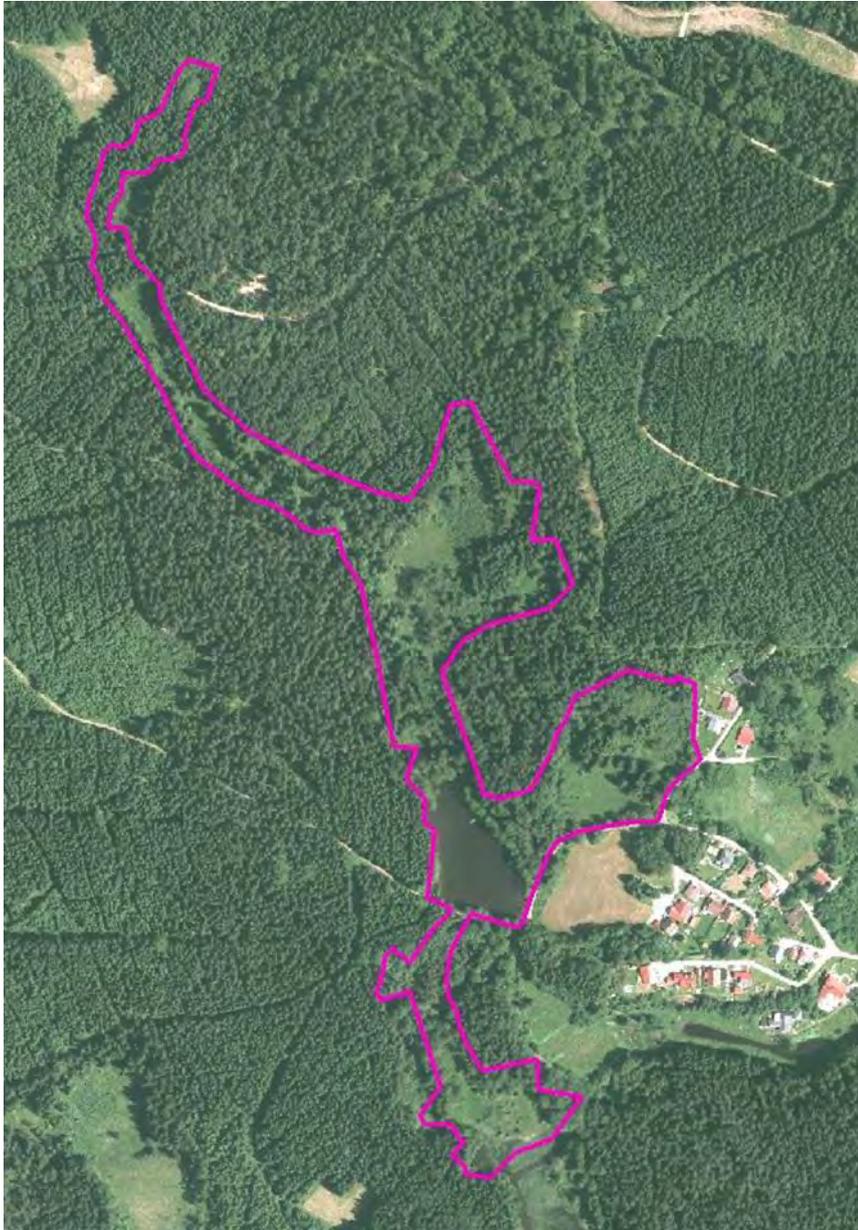


Abb. 2: Übersicht über das FFH-Gebiet im Luftbild (© Bayerische Vermessungsverwaltung)

Die Gesamtfläche der FFH-Lebensraumtypen beträgt 1,21 ha, das sind 13,24 %. Die Fläche sonstiger Biotope beträgt 2,58 ha. Ein großer Teich, Gebüsch, sonstiger Wald, ruderalisierte und/oder eutrophierte Vegetationsbestände sowie Wege stellen die sonstigen Nutzungs- und Strukturelemente des FFH-Gebiets dar.



Abb. 3: Übergangsmoor im mittleren Teil des FFH-Gebiets (Foto: Dr. G. Mühlhofer)

1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse

Wie die historische Karte von 1841 zeigt, wurde das FFH-Gebiet in größerem Flächenumfang als heute als Offenland genutzt. Die Nutzung der letzten Mahdflächen wurde vor ca. 25 Jahren eingestellt. Anfang der 1990er Jahre dürfte die Nutzung der letzten Wiesenflächen eingestellt worden sein. Die Biotopkartierung Bayern Flachland beschreibt in der Objektnummer 6940-0029-001 am 05.10.1993 die Nutzungsauffassung. Die Abbildungen 4a-c



zeigen den Unterschied der Verbuschung aus den Jahren 1996 bis 2016. Deutlich zu erkennen ist, dass die östliche Hälfte stärker mit Gehölzen bestanden ist als die westliche Hälfte. Abbildung 5 zeigt die Entwicklung der Offenfläche im südlichen Teil des FFH-Gebiets. Zu erkennen ist hier das Wachstum einzelner Gehölze und die Zunahme von Gehölzen am Waldrand.

Der Wald im FFH-Gebiet wurde nach den Vorgaben des Waldgesetzes für Bayern sachgemäß bewirtschaftet.

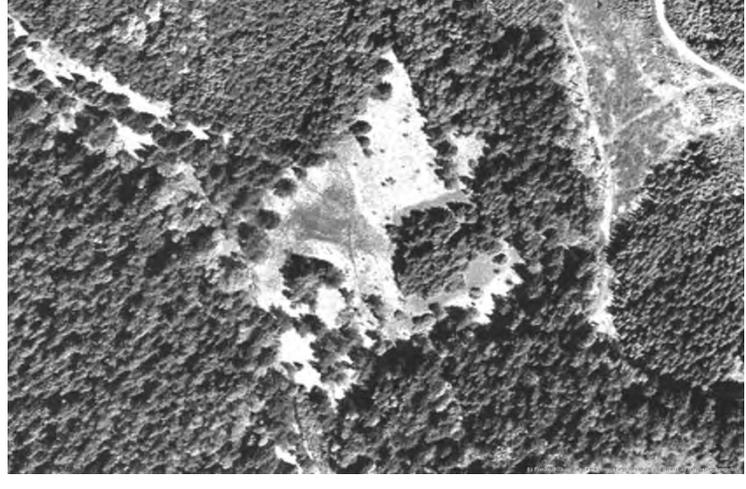
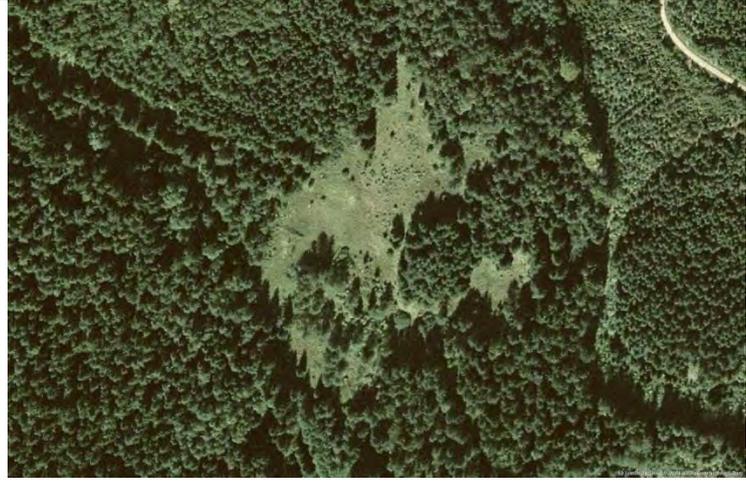
	<p>Abb. 4a: 1996</p>
	<p>Abb. 4b: 2004</p>
	<p>Abb. 4c: 2016</p>

Abb. 4: a-c: Übergangsmoor im mittleren Teil des FFH-Gebiets im Luftbild der Bayernbefliegung 1996-2016 (© Bayerisches Vermessungsverwaltung)



Abb. 5a: 1996



Abb. 5b: 2010



Abb. 5c: 2016

Abb. 5 a-c: Offenfläche im südlichen Teil des FFH-Gebiets im Luftbild der Bayernbefliegung von 1996 bis 2016 (© Bayerisches Vermessungsverwaltung)

1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)

Schutzgebiete

Das FFH-Gebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets (LSG) gem. § 26 BNatSchG:

- Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“ (LSG-00579.01, Größe: 130.856,16 ha)
- Naturpark „Oberer Bayerischer Wald“ (NP-00007, Größe: 173.309,49 ha)

Die Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“ ist bei der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Cham einsehbar und im Internet unter folgender Adresse veröffentlicht: <https://www.landkreis-cham.de/service-beratung/geoinformationen/geoservices/schutzgebiete/landschafts-schutzgebiete/>

Gesetzlich geschützte Arten

Im FFH-Gebiet kommen auch besonders oder streng geschützte Arten nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vor. Eine Auflistung der vorkommenden Arten ist nachfolgender Tabelle zu entnehmen. Die Daten stammen überwiegend aus der Artenschutzkartierung (ASK), v.a. bei den Pflanzenarten auch aus der Biotopkartierung und der aktuellen Kartierung. Die Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Der angegebene gesetzliche Schutzstatus bezieht sich auf Angaben des Bundesamtes für Naturschutz unter www.wisia.de.

RL D	RL BY	FFH	VS	Artname	§
Farn- und Blütenpflanzen					
3	3			<i>Arnica montana</i> (Berg-Wohlfarn, Arnika)	b, 1

RL D = Rote Liste Deutschland, RL BY = Rote Liste Bayern, FFH = aufgeführt in Anhang II bzw. IV der FFH-RL, VS = aufgeführt in Anhang I oder Art. 4(2) der Vogelschutzrichtlinie, Artname = deutscher und wissenschaftlicher Artname, § = Schutzstatus: streng (s) bzw. besonders (b) geschützt nach BNatSchG oder gem. Anlage 1 der BArtSchV.

Tab. 1: Gesetzlich geschützte Arten im FFH-Gebiet (Quellen: ASK, BK-LRT-Kartierung 2015)

Darüber hinaus sind alle wildlebenden, einheimischen, europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie besonders geschützt.

Weitere naturschutzfachlich bedeutsame Artvorkommen sind im Kapitel 4 beschrieben.

Gesetzlich geschützte Biotope

Eine Übersicht über die im FFH-Gebiet vorhandenen gesetzlich geschützten Offenlandbiotopetypen des Offenlands gibt folgende Tabelle:

Biotoptyp	Schutz
FW00BK Natürliche und naturnahe Fließgewässer / kein LRT	§ 30/Art.23
GN00BK Seggen- oder binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe	§ 30/Art.23
GG00BK Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone	§ 30/Art.23
GP00BK Pfeifengraswiesen / Kein LRT	§ 30/Art.23
GH00BK Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan / kein LRT	§ 30/Art.23
GR00BK Landröhrichte	§ 30/Art.23
VC00BK Großseggenriede der Verlandungszone / kein LRT	§ 30/Art.23
VH00BK Großröhrichte / kein LRT	§ 30/Art.23
WG00BK Feuchtgebüsche	§ 30/Art.23
GO00BK Borstgrasrasen / kein LRT	§ 30/Art.23

Tab. 2: Gesetzlich geschützte Offenlandbiotopetypen im FFH-Gebiet (Quelle: BK-LRT-Kartierung 2015/2016); Angabe zum Schutzstatus gem. §30 BNatSchG/ Art. 23 BayNatSchG

Die gesetzlich geschützten Waldbiotopetypen wurden nicht systematisch erfasst und beschrieben. Im FFH-Gebiet wurden Auwälder nach § 30 Abs. 2 Nr. 4 BNatSchG i.V.m. Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG festgestellt.

2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

Für die Erstellung des Managementplanes wurden folgende Unterlagen verwendet:

Unterlagen zu FFH

- Standard-Datenbogen (SDB) der EU zum FFH-Gebiet 6940-371 "Vermoorung südwestlich Falkenstein" (siehe Anlage) (Stand: 5/2015, s. Anhang)
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (Regierung der Oberpfalz & LfU, Stand: 05/2015)
- Bayerische NATURA 2000-Verordnung vom 01.04.2016
- Digitale Abgrenzung des FFH-Gebiets

Naturschutzfachliche Planungen und Dokumentationen

- ABSP-Bayern Bd.: Lkr. Cham (LfU Bayern, 1999)
- Biotopkartierung Flachland Bayern (LfU Bayern, 1993 Landkreis Cham)
- Artenschutzkartierung (ASK-Daten, Stand 11/2015 LfU Bayern)
- Rote Liste gefährdeter Pflanzen Bayerns (LfU Bayern 2003)
- Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns (LfU Bayern 2003)

Digitale Kartengrundlagen

- Digitale Flurkarten (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 22.06.2015, AZ.: 51-8629-6940-371/10)
- Digitale Luftbilder (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 22.06.2015, AZ.: 51-8629-6940-371/10)
- Topographische Karte im Maßstab 1:25.000
- Digitale geologische Karte TK 6940 (Datenquelle: Bayer. Geol. Landesamt 2016)

Kartieranleitungen zu LRT und Arten

- Handbuch der FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 03/2010)
- Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 1 – Arbeitsmethodik (LfU Bayern 05/2012)
- Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 2 (LfU Bayern 03/2010)
- Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU Bayern 03/2010)

- Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG (LfU Bayern 05/2012)
- Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten (LWF 2004, einschließlich Ergänzungen bis 2010)

Persönliche Auskünfte

Herr T. Maul	Regierung der Oberpfalz
Herr K. Schmidbauer	UNB Landratsamt Cham
Herr C. Bauer	ARGE Landschaftspflegefonds im Lkr. Cham
Herr M. Horndasch	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Cham
Herr W. Daininger	Biberberater Lkr. Cham

Weitere Informationen stammen von den Teilnehmern der Öffentlichkeitstermine und Runden Tische sowie von Landwirten/ Forstwirten /Teichwirten/ bei verschiedenen Gesprächen im Gelände.

Allgemeine Bewertungsgrundsätze

Für die Dokumentation des Erhaltungszustandes und spätere Vergleiche im Rahmen der regelmäßigen Berichtspflicht gem. Art 17 FFH-RL ist neben der Abgrenzung der jeweiligen Lebensraumtypen eine Bewertung des Erhaltungszustandes erforderlich.

Der ermittelte Erhaltungszustand (Gesamtbewertung) stellt sich in den Wertstufen A = "hervorragend", B = "gut" und C = "mäßig bis schlecht" dar.

Die Ermittlung der Gesamtbewertung erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grundschemas der Arbeitsgemeinschaft "Naturschutz" der Landes-Umweltministerien (LANA), s. Tab. 3:

Kriterium	A	B	C
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mäßige bis durchschnittliche Ausprägung
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	A lebensraumtypisches Arteninventar vorhanden	B lebensraumtypisches Arteninventar weitgehend vorhanden	C lebensraumtypisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden
Beeinträchtigung	A keine/gering	B mittel	C stark

Tab. 3: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRT in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)

Die Bewertung des Erhaltungszustands gilt analog für die Arten des Anhangs II der FFH-RL (siehe Tab. 4).

Kriterium	A	B	C
Habitatqualität (artspezifische Strukturen)	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mäßige bis durchschnittliche Ausprägung
Zustand der Population (Populationsdynamik und -struktur)	A gut	B mittel	C schlecht
Beeinträchtigung	A keine/gering	B mittel	C stark

Tab. 4: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)

Die Einzelbewertungen werden dann nach einem von der LANA festgelegten Verrechnungsmodus zum Erhaltungszustand (Gesamtbewertung) summiert: Die Vergabe von 1x A, 1x B und 1x C ergibt B. Im Übrigen entscheidet Doppelnennung über die Bewertung des Erhaltungszustandes der Erfassungseinheit (z.B. 2x A und 1x B ergibt die Gesamtbewertung A). Ausnahme: Bei der Kombination von 2x A und 1x C ergibt sich als Gesamtbewertung B. Bei Vorhandensein einer C-Einstufung ist keine Gesamtbewertung mit A mehr möglich.

Kartierungen zum Managementplan

Schutzgut	Zeitraum der Kartierung	Bearbeiter/in
FFH-Lebensraumtypen Offenland	Juli 2015 August 2016	Dr. M. Feulner, Dr. G. Mühlhofer A. Schön, Dr. G. Mühlhofer
FFH-Lebensraumtypen Wald	2015	F. Eichenseer, RKT Oberpfalz

3 Lebensraumtypen und Arten

Insgesamt wurden in den Jahren 2015/2016 im FFH-Gebiet auf etwa 2,92 ha Fläche Biotop des Offenlandes kartiert. Davon zählen im Offenland 0,34 ha zu den FFH-Lebensraumtypen. Von der gesamten Waldfläche entsprechen 0,87 ha FFH-Lebensraumtypen. Damit werden rund 13 % der Gesamtfläche des FFH-Gebiets von Lebensraumtypen eingenommen.

3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDB

- LRT 6410 – Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)
- LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore

3.1.1 LRT 6410 – Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

3.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Lebensraumtyp umfasst ungedüngte und nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Pfeifengraswiesen auf basen- bis kalkreichen und sauren (wechsel-)feuchten Standorten. Diese Wiesen sind in der Regel durch Streumahd (extensive späte Mahd) entstanden und auf basenreichen Böden meist sehr artenreich. Die Böden können anmoorig bis tonig, die Feuchtigkeitsverhältnisse wechsell trocken bis dauerfeucht sein.

Artenarme bis mäßig artenreiche Pfeifengraswiesen auf basenarmen Standorten über Silikat weisen oft Elemente der nährstoffreichen Nasswiesen (*Calthion*) auf und vermitteln damit zu den seggen- oder binsenreichen Feucht- und Nasswiesen. Sie genügen ebenso wie Pfeifengrasbestände, die kennartenverarmt sind, nicht mehr den Ansprüchen an den Lebensraumtyp.

Zu den Hauptgefährdungsfaktoren für den Lebensraumtyp zählen die Entwässerung der Standorte, die Verbuschung aufgrund fehlender Nutzung, Nährstoffeintrag (z.B. durch Düngung), eine zu intensive Mahd- oder Weidenutzung sowie Umbruch der Flächen.

Bestand: Im FFH-Gebiet ist eine kleinflächige, nicht genutzte Pfeifengraswiese mit einer Flächengröße von 0,026 ha vorhanden.

3.1.1.2 Bewertung

Habitatstrukturen

Die Deckung der lebensraumtypischen Krautschicht bleibt in der von Pfeifengras dominierten Wiesenbrache unter 25 % und erhält somit einen schlechten Wert C.

Arteninventar

Dominierend ist in der kleinen Fläche das Pfeifengras (*Molinia caerulea*). Mit Blutwurz (*Potentilla erecta*), Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*), Heil-Ziest (*Betonica officinalis*) und Knäuel-Binse (*Juncus conglomeratus*) sind nur wenige Kennarten vertreten, die nach dem §30-Bestimmungsschlüssel zum LRT führen. Die Bewertung des Arteninventars liegt mit C bei einem schlechten Wert. In kalkarmen Ausprägungen sind für die Bewertung B mindestens 15 Arten aus den Tabellen 1 und 3 des Bewertungsschlüssels gefordert. Diese Anforderung wird mit nur 7 Arten nicht erfüllt:

Wert	wertbestimmende Arten – gesamt LRT 6410	Nachweis 2015/2016
4	<i>Juncus conglomeratus</i>	x
4	<i>Molinia caerulea</i>	x
4	<i>Betonica officinalis</i>	x
4	<i>Galium uliginosum</i>	x
4	<i>Potentilla erecta</i>	x
4	<i>Valeriana dioica</i>	x
3	<i>Achillea ptarmica</i>	x

Tab. 5: Tabellen zur Bewertung des Arteninventars des LRT 6410

Beeinträchtigungen

Die Pfeifengraswiese mit bultiger Struktur wird seit langem nicht mehr genutzt. In den Randbereichen dringen Nasswiesenarten aus ebenfalls nicht genutzten Flächen ein, so dass bereits kleinflächig, nicht ausgrenzbare Anteile von Nasswiesenarten durchsetzt sind. Gehölzaufwuchs und einzelne Bäume (Fichte) tragen zu dem schlechten Wert des Einzelparameters bei (C).

Gesamtbewertung

Der LRT 6410 im FFH-Gebiet weist einen mäßigen bis schlechten Erhaltungszustand C auf (vgl. Tab. 6).

Fl.-ID	Flächen- größe (ha)	LRT 6410 Bewertung Einzelparameter			Gesamt- bewertung
		Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt
3	0,026	C	C	C	C
Summe	0,03	C	C	C	C

Tab. 6: Übersicht zu der Einzelbewertung des Erhaltungszustands des LRT 6410

3.1.2 LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore

3.1.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Zu diesem Lebensraumtyp werden Moore und Schwingrasen auf Torfsubstraten mit oberflächennahem oder anstehendem, nährstoffarmem z. T. huminsäurehaltigem Grundwasser gezählt. Auch Verlandungsgürtel und

Schwingrasenbildungen an den Rändern dystropher (huminsäurehaltiger) oder nährstoffarmer Gewässer zählen zu diesem Lebensraumtyp.

Wesentliche Gefährdungsfaktoren sind in der Entwässerung der Flächen, der Abtorfung, in land- und forstwirtschaftlicher Nutzung und in der Freizeitnutzung zu sehen. Nährstoffeintrag aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen aber auch aus der Luft verändert den Nährstoffhaushalt und damit das charakteristische Arteninventar.

Bestand: Im FFH-Gebiet sind vier Flächen unterschiedlicher Wertigkeit vorhanden. Drei Flächen liegen zusammen in einer Waldlichtung. Der zentrale Abschnitt (ID 05) erreicht überwiegend einen guten Erhaltungszustand (B). Die Habitatstruktur mit Schwingrasenbildung ist gut ausgeprägt und das Arteninventar mit prägender Schnabel-Segge weist ebenfalls einen guten Wert auf (B). Hier kommt die gefährdete Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*) vor sowie weitere wertbestimmende Arten wie Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) und Sumpfbloodauge (*Potentilla palustris*).

Die Bereiche entlang der Waldränder (ID 04) sind durch Gehölzaufwuchs beeinträchtigt, der südliche Teil (ID 02) zeigt kaum Moorarten und das Arteninventar ist v.a. randlich durch Wald-Simse und v.a. Pfeifengras beeinflusst. Die vierte Fläche (ID 01) ist eng von Wald umschlossen und ebenfalls durch Gehölzaufwuchs beeinträchtigt. Diese drei Flächen befinden sich in einem schlechten bis mäßigen Erhaltungszustand (C).

3.1.2.2 Bewertung

Habitatstrukturen

Wichtigstes Entscheidungskriterium bildet die Natürlichkeit des Erscheinungsbilds und des Oberflächenreliefs im Unterschied zu Sekundärbildungen, wie sie etwa in ehemaligen Torfstichen oder Regenerationsabbauen zu beobachten sind.

Wert A = Erscheinungsbild und Oberflächenrelief sind weitgehend ursprünglich und unverändert.	-
Wert B = Oberflächenrelief mit sekundären Strukturen bei Vorkommen verschiedener Kleinstrukturen. Differenzierung der LRT-typischen Kleinstrukturen wie Bult-Schlenkenkomplexe, Schlenkenstrukturen, Schwingrasenbildungen usw. vorhanden.	ID 5
Wert C = Monotones Oberflächenrelief mit Sekundärstrukturen. Differenzierung der LRT-typischen Kleinstrukturen wie Bult-Schlenkenkomplexe, Schlenkenstrukturen, Schwingrasenbildungen usw. kaum vorhanden.	ID 1, 2, 4

Arteninventar

Wert A = in hohem Maße vorhanden	-
Wert B = weitgehend vorhanden	ID 2,4,5
Wert C = nur in Teilen vorhanden	ID 1

Der Grenzwert zu B liegt in der Region bei „mindestens zehn mit 3 oder 4 bezeichnete Arten“, eine höhere Bewertung A würde „sechs mit 3 bezeichnete Arten“ erfüllen müssen. Die größte Teilfläche (ID 05) kommt dem Wert A mit fünf Arten bereits sehr nahe (s.o.), allerdings weisen nicht ausgrenzbare Teile der Fläche weniger der „mit 3 bezeichneten Arten“ auf, so dass die Einstufung insgesamt in einen guten Wert B gerechtfertigt ist.

Wert	Artname	ID 02	ID 04	ID 05	ID 01
4	Carex nigra	x			
4	Epilobium palustre		x	x	
4	Equisetum fluviatile	x			x
4	Galium uliginosum			x	
4	Lotus uliginosus	x	x	x	x
4	Peucedanum palustre	x	x	x	x
4	Potentilla erecta			x	
4	Valeriana dioica	x	x	x	
4	Viola palustris	x	x	x	x
4	Sphagnum palustre agg.		x	x	x
3	Agrostis canina	x	x	x	x
3	Carex lasiocarpa			x	
3	Carex rostrata	x	x	x	x
3	Eriophorum angustifolium		x	x	
3	Potentilla palustris	x	x	x	
3	Sphagnum subsecundum	x			
	Summe	10	10	12	7
	Bewertung	B	B	B	C

Tab. 7: Tabellen zur Bewertung des Arteninventars des LRT 7140

Beeinträchtigungen

Als Beeinträchtigung ist an erster Stelle der Gehölzanflug zu nennen, der sich v.a. in den Randbereichen im Übergang zu den Gehölzen ausbreitet. Neben Faulbaum ist es Fichtenaufwuchs, der in die Fläche einwandert. Die jagdliche Nutzung (Salzlecken, Futterstellen), die das Wild auf die Fläche lockt, kann zu einer Eutrophierung führen.

Ein Parameter, der in den nächsten Jahren beobachtet werden muss, ist der Bodenwasserhaushalt. Im insgesamt eher trockenen Jahr 2015 waren die

Moorflächen (ID 2, 4 und 5) sehr nass und sumpfig, teilweise mit stehendem Wasser. Im insgesamt eher nassen Jahr 2016 waren dieselben Flächen zur gleichen Jahreszeit deutlich trockener. Im Oktober 2016 waren die Flächen des Übergangsmoors wieder nasser, erreichten aber den Wasserstand von 2015 nicht.

Gesamtbewertung

26 % der Gesamtfläche des LRT 7140 weist einen guten Erhaltungszustand B auf, 74 % der Flächen wurden als mäßig bis schlecht (C) bewertet. Einen hervorragenden Erhaltungszustand A erreicht keine der Flächen (vgl. Tab. 8).

Fl.-ID	Flächen- größe (ha)	LRT 7140 Bewertung Einzelparameter			Gesamt- bewertung
		Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt
2	0,065	C	B	C	C
4	0,069	C	B	C	C
5	0,117	B	B (+C)	B	B
1	0,062	C	C	C	C
Summe	0,313	B	B	C	C

Tab. 8: Übersicht zu den Einzelbewertungen des Erhaltungszustands des LRT 7140



Abb. 6: LRT 7140 Übergangsmoor mit Torfmoos (Foto: Dr. G. Mühlhofer)

3.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind

Zusätzlich zu den im Standard-Datenbogen genannten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL wurden im Gebiet nachfolgende Lebensraumtypen kartiert:

- LRT 91E0* – Auenwälder mit Schwarzerle und Esche (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

3.2.1 LRT 91E0* – Auenwälder mit Schwarzerle und Esche (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

3.2.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Unter dem Lebensraumtyp 91E0* versteht die FFH-Richtlinie Erlen- und Erlen-Eschenwälder, Silberweiden-Weichholzaunen und schließt neben den fließgewässerbegleitenden auch quellige, durchsickerte Wälder in Tälern oder an Hangfüßen sowie Erlenwälder auf Durchströmungsmooren mit ein.

Diese zahlreichen Ausprägungen innerhalb des Lebensraumtyps gründen auf einer Vielzahl unterschiedlicher Substrattypen. Kennzeichnend für diese Standorte ist fließendes Wasser im Boden und/oder in ihrer direkten Umgebung. Durch den Gewässereinfluss ist die Nährstoffnachlieferung mittel bis hoch.

Charakteristisch sind neben den Hauptbaumarten Erle, Esche und Silberweide viele andere Weidenarten (Bruchweide, Purpurweide etc.), Grauerle, Schwarz- und Graupappeln.

Im FFH-Gebiet 6940-371 „Vermooring südwestlich Falkenstein“ ist der Lebensraumtyp 91E0* nicht im Standard-Datenbogen aufgeführt.

Tatsächlich kommt er auf 3 kleinen Flächen entlang eines Baches in der Ausprägung des Fichten-Schwarzerlen-Sumpfwalds (Circaeo alpinae-Alnetum glutinosae) auf insgesamt 0,87 ha vor (ID 6-8).

Dominierende Baumart ist die Schwarzerle mit zahlreich beigemischten Fichten.



Abb. 7: Fichten-Schwarzerlen-Sumpfwald entlang eines kleinen Baches (Foto: Franz Eichenseer)

Da der Lebensraumtyp 91E0* nicht im Standard-Datenbogen gemeldet ist, wurden weder Bewertungen durchgeführt noch Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen geplant.

Fl.-ID	Flächengröße (ha)
6	0,241
7	0,382
8	0,247
Summe	0,87

Tab. 9: Übersicht zu den Flächengrößen des LRT 91E0*

Signifikanz

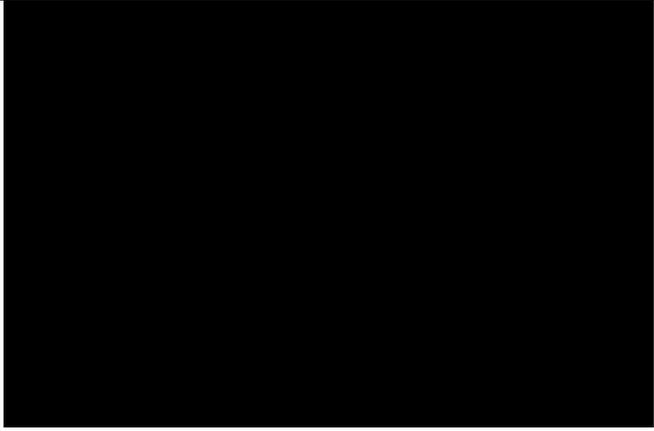
Eine abschließende Beurteilung der Signifikanz durch das LfU steht noch aus.

3.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind

3.3.1 1337 – Biber (*Castor fiber*)

3.3.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Biber kommt in der Umgebung flächendeckend vor.

	<p>Typische Biberlebensräume sind Fließgewässer mit ihren Auen, insbesondere ausgedehnten Weichholzauen; die Art kommt aber auch an Gräben, Altwässern und verschiedenen Stillgewässern vor. Biber benötigen ausreichend Nahrung sowie grabbare Ufer zur Anlage von Wohnhöhlen. Sofern eine ständige Wasserführung nicht gewährleistet ist, bauen die Tiere Dämme, um den Wasserstand entsprechend zu regulieren und um sich neue Nahrungsressourcen zu erschließen.</p>
<p>Abb. 8: Biber Quelle [REDACTED] [REDACTED]</p> <p>Biber sind Nagetiere und reine Vegetarier, die primär submerse Wasserpflanzen, krautige Pflanzen und junge Weichhölzer nahe am Ufer fressen. Im Winter kommen Baumrinde und Wasserpflanzenrhizome hinzu.</p>	

Vom Biber fanden sich nur Fraßspuren nördlich des Teichs. Von einem aktuellen bzw. potenziellen Vorkommen im Gebiet ist auszugehen. Selbst wenn im FFH-Gebiet in 2016 kein Biber angesiedelt ist, wird sich ein junger Biber auf der Reviersuche hier einfinden.

3.3.1.2 Bewertung

Gesamtbewertung

Sein Erhaltungszustand kann in dem ungestörten Gebiet als sehr gut (A) eingestuft werden.

Signifikanz

Eine abschließende Beurteilung der Signifikanz durch das LfU steht noch aus.

4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten

Sonstiger Lebensraum Wald

Sonstige Lebensräume sind Flächen mit Vegetationsformen, die den im Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführten Lebensraumtypen nicht zugeordnet werden können. In der Regel weicht die vorhandene Bestockung von der potentiell natürlichen Vegetation auf diesem Standort zu weit ab.

Im FFH-Gebiet „Vermoorung südwestlich Falkenstein“ sind dies vor allem reine Fichtenbestände, aber auch Mischbestände aus Fichte, Kiefer und Laubholz. Insgesamt umfasst der Sonstige Lebensraum Wald 3,43 ha.

Biotope:

Im Rahmen der Biotopkartierung wurden im FFH-Gebiet neben den LRT 10 Biotoptypen (Offenland) auf insgesamt 2,6 ha Fläche (ca. 28,7 % des Gebiets) erfasst. Flächenmäßig und naturschutzfachlich besonders bedeutsam sind vor allem die Feucht- und Nasswiesen sowie artenarme Pfeifengraswiesen, Röhrichte, Großseggenriede und die Nassen Hochstaudenfluren.



Abb. 9: Großröhricht entlang eines kleinen Baches im Süden des FFH-Gebiets (Foto: Dr. G. Mühlhofer)

Arten:

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die naturschutzfachlich bedeutsamen Pflanzenarten im FFH-Gebiet. Dargestellt sind vor allem Pflanzenarten, die gemäß der Roten Liste als gefährdet gelten.

Wiss. Artname	Dt. Artname	Status Rote Liste		Landkreis- bedeutsam
		D	BY	
<i>Arnica montana</i>	Berg-Wohlverleih	3	3	x
<i>Carex lasiocarpa</i>	Faden-Segge	3	3	x
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras			x
<i>Peucedanum palustre</i>	Sumpf-Haarstrang			x

Tab. 10: Naturschutzfachlich bedeutsame Pflanzenarten im FFH-Gebiet (Quelle: ASK und BK-LRT-Kartierung 2015)

In der ASK sind als Amphibienarten im Gebiet Erdkröte, Grasfrosch, Bergmolch und Teichmolch (Nachweise von 1984) aufgeführt. Weitere Nachweise von Tierarten sind nicht vorhanden.

5 Gebietsbezogene Zusammenfassung

5.1 Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Einen zusammenfassenden Überblick über die im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und deren Bewertung gibt folgende Tabelle 13:

EU-Code	Lebensraumtyp (LRT)	Ungefäh- re Fläche [ha]	Anzahl der Teil- flächen	Erhaltungszustand (%)		
				A	B	C
6410	Pfeifengraswiesen auf kalk- reichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	0,03	1			100
7140	Übergangs- und Schwinggra- senmoore	0,31	4		26	74
Bisher nicht im SDB enthalten						
91E0*	Auenwälder mit Schwarzerle und Esche (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	0,87	3			
	Summe	1,21	8			

Tab. 11: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2015-2016 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht; * = prioritärer LRT; - = ohne Nachweis)

5.2 Bestand und Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Einen zusammenfassenden Überblick über die im FFH-Gebiet vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und deren Bewertung gibt folgende Tabelle 14:

EU-Code	Artnamen	Anzahl der Teil- populationen	Erhaltungszustand (%)		
			A	B	C
Bisher nicht im SDB enthalten					
1337	Biber (<i>Castor fiber</i>)	1	100		

Tab. 12: Im FFH-Gebiet vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß Kartierung 2015-2016 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht; * = prioritäre Art; - = ohne Nachweis)

5.3 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Beeinträchtigungen im Gebiet sind die Nutzungsauffassung/ Verbrachung der Pfeifengraswiesen sowie die Verbuschung und Gehölzanflug in den Übergangsmooren, Pfeifengraswiesen und Nasswiesen.

5.4 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Im Gebiet sind keine Zielkonflikte zwischen den Schutzgütern vorhanden.

6 Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen, des SDB und der Erhaltungsziele

Gebietsgrenzen

Eine Änderung der FFH-Gebietsgrenze ist weder aus Sicht des Offenlandes noch aus forstlicher Sicht veranlasst.

Standard-Datenbogen

Der Lebensraumtyp 91E0* Auenwälder mit Schwarzerle und Esche (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) ist im Standard-Datenbogen nicht aufgeführt, kommt aber tatsächlich auf einer Fläche von 0,87 ha vor.

Es werden folgende Änderungen des Standard-Datenbogens (Stand 05/2015) vorgeschlagen, die sich aus den Kartierungsergebnissen ableiten lassen:

- Aufnahme des LRT 91E0* Auenwälder mit Schwarzerle und Esche (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) in den SDB

Literatur

Rechtsgrundlagen

- FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE (FFH-RICHTLINIE 92/43/EWG)
- WALDGESETZ FÜR BAYERN (BAYWALDG)
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG)
- BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSCHG)
- AUFGRUND DER VORGENANNTEN RECHTSVORSCHRIFTEN ERLASSENE VERORDNUNGEN

Originaltexte der gesetzlichen Grundlagen sind im Internetangebot des Bayerischen Umweltministeriums sowie der Bayerischen Forstverwaltung enthalten:

(<http://www.stmugv.bayern.de/umwelt/naturschutzrecht/index.htm>)

(www.forst.bayern.de)

BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2007): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. – 162 S. + Anhang, Augsburg & Freising-Weihenstephan.

Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen

LfU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2012): Bestimmungsschlüssel für §30-Flächen BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG; unter Mitarbeit des Instituts für Vegetationskunde und Landschaftsökologie - IVL, Hemhofen

LWF (BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT) (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATU-RA 2000 Gebieten (Stand Dezember 2004 mit Ergänzungen), Freising, 58 S. + Anlagen

LWF & LfU (BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT & BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2010): Kartieranleitung für die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern (6. Entwurf), Augsburg u. Freising, 268 S.

Allgemeine Literatur

AICHELE, D., SCHWEGLER, H.-W. (1998): Unsere Gräser, 11. Aufl, Stuttgart, Kosmos, 224 S.

AICHELE, D., SCHWEGLER, H.-W. (1984): Unsere Moos- und Farnpflanzen, 9. Auflage, Stuttgart, Kosmos, 378 S.

ANONYMUS (o.D.): Natura 2000-Standard-Datenbogen, Erläuterungen

GLA Bayerisches Geologisches Landesamt, (1981): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern, 3. Auflage, 168 S.

-
- KÖLLING, C., MÜLLER-KROEHLING, S., WALENTOWSKI, H.: Gesetzlich geschützte Waldbiotope (Sonderheft von LWF, Pirsch, Niedersächsischer Jäger, Unsere Jagd, AFZ/Der Wald)
- OBERDORFER, E. (1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil 4, Wälder und Gebüsche, 2. Auflage, Stuttgart, 286 S. Textband und 580 S. Tabellenband
- OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete, 8.Auflage, 1051 S.
- ROTHMALER, W. (2000): Exkursionsflora von Deutschland, Bd. 3.- Gefäßpflanzen: Atlas-band, 10. Aufl., 753 S. m. 2814 Abb.
- WALENTOWSKI, H., EWALD, J., FISCHER, A., KÖLLING, C., TÜRK, W. (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. Hrsg.: Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF), Freising, 441 S.

Abkürzungsverzeichnis

A, B, C	=	Bewertung des Erhaltungszustands der LRT oder Arten	A = hervorragend B = gut C = mäßig bis schlecht
ABSP	=	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern	
AELF	=	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	
ASK	=	Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamt für Umwelt	
BayNatSchG	=	Bayerisches Naturschutzgesetz	
BaySF	=	Bayerische Staatsforsten AöR	
BNatSchG	=	Bundesnaturschutzgesetz	
FFH-RL	=	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen	
Fl.-ID	=	Flächennummer der einzelnen LRT-Flächen	
Fl.-Nr.	=	Flurnummer	
GemBek	=	Gemeinsame Bekanntmachung des Innen-, Wirtschafts-, Landwirtschafts-, Arbeits- und Umweltministeriums vom 4. August 2000 zum Schutz des Europäischen Netzes "NATURA 2000"	
HNB	=	Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Oberfranken	
LB	=	Geschützter Landschaftsbestandteil (§ 29 BNatSchG)	
LfU	=	Bayerisches Landesamt für Umwelt	
LPV	=	Landschaftspflegeverband	
LRT	=	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie	
LWF	=	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft	
MPI	=	Managementplan	
NATURA 2000		Europaweites kohärentes Schutzgebietssystem aus den Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der → FFH-Richtlinie und den Schutzgebieten nach der → Vogelschutz-Richtlinie	
NSG	=	Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG)	
RKT	=	Regionales Kartierteam NATURA 2000 des Forstes, AELF Bamberg/Scheßlitz	
RL BY	=	Rote Liste Bayern	0 = ausgestorben oder verschollen 1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet 4 = potentiell gefährdet
SDB	=	Standard-Datenbogen	
SPA	=	Special protected areas → Vogelschutzgebiet	
ST	=	Schichtigkeit	
Tf. .01	=	Teilfläche .01 (des FFH-/SPA-Gebiets)	
TH	=	Totholz	

TK 25	=	Amtliche Topografische Karte 1:25.000
UNB	=	Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt/Kreisfr. Stadt
VJ	=	Verjüngung
VS-Gebiet	=	Vogelschutzgebiet - nach der Vogelschutzrichtlinie (Art. 4(1) und (2)) ausgewiesenes, besonderes Schutzgebiet für Vogelarten des Anhang I bzw. gefährdete Zugvogelarten und ihre Lebensräume (engl. – Special Protection Area, SPA)
VS-RL	=	Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG) über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten und ihrer Lebensräume (geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG)

Anhang

Standard-Datenbogen

Karten zum Managementplan

- Karte 1: Übersichtskarte
- Karte 2: Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen
(Anhang I der FFH-RL)
- Karte 3: Maßnahmen

Protokoll zur Auftaktveranstaltung am 16.07.2015

Protokoll zum Runden Tisch am 9.10.2017

Fotodokumentation