



# Europas Naturerbe sichern Baverns Heimat bewahren



## MANAGEMENTPLAN

für das Natura 2000-Gebiet 7236-304



## „NATO-Übungsplatz Siegenburg“







## Managementplan für das Natura 2000-Gebiet 7236-304 "NATO-Übungsplatz Siegen- burg"

*Fachgrundlagen & Maßnahmen*

**Verfasser:**

Regierung von Niederbayern  
Sachgebiet 51  
Regierungsplatz 540  
84028 Landshut  
Tel.: 0871/808-1839  
Fax: 0921/808-1898  
[poststelle@reg-nb.bayern.de](mailto:poststelle@reg-nb.bayern.de)  
[www.regierung.niederbayern.bayern.de](http://www.regierung.niederbayern.bayern.de)

Wolfgang Lorenz,  
André Schwab  
Regierung von Niederbayern,  
Sachgebiet Naturschutz

**Fachbeitrag Wald:**

Amt für Landwirtschaft und Forsten Landau  
Fachstelle Waldnaturschutz Niederbayern  
Anton-Kreiner-Str. 1  
94405 Landau a. d. Isar  
Tel.: 09951/693-0  
Fax: 09951/693-444  
[poststelle@aelf-ln.bayern.de](mailto:poststelle@aelf-ln.bayern.de)

Ernst Lohberger  
Tobias Schropp

Bayerische Landesanstalt für Wald und Forst-  
wirtschaft  
Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 1  
85354 Freising  
Tel.: +49 8161 4591 - 0  
Fax: +49 8161 4591 - 900  
E-Mail: [poststelle@lwf.bayern.de](mailto:poststelle@lwf.bayern.de)

Beatrix Enzenbach

**Stand:**

26.11.2020



Gefördert durch die EU mit Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die  
Entwicklung des ländlichen Raums (ELER)



# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>I</b>
<b>0 Vorwort.....</b>	<b>1</b>
<b>1 Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte.....</b>	<b>1</b>
<b>2 Gebietsbeschreibung.....</b>	<b>2</b>
<b>2.1 Grundlagen.....</b>	<b>2</b>
<b>2.2 Lebensraumtypen und Arten.....</b>	<b>3</b>
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	3
2.2.1.1 LRT 2310 Trockene „Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> (auf Dünen im Binnenland)“ und LRT 2330 „Offene Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (auf Dünen im Binnenland)“ .....	4
2.2.1.2 LRT 3150: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions.....	5
2.2.1.3 LRT 4030: Trockene Europäische Heiden .....	6
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	6
2.2.3. Arten des Anhangs I bzw. des Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie .....	6
<b>3 Konkretisierung der Erhaltungsziele.....</b>	<b>10</b>
<b>4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung.....</b>	<b>12</b>
<b>4.1 Bisherige Maßnahmen .....</b>	<b>12</b>
<b>4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen .....</b>	<b>15</b>
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen .....	15
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	16
4.2.2.1 LRT 2310 Trockene „Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> (auf Dünen im Binnenland)“ und LRT 2330 „Offene Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (auf Dünen im Binnenland)“ sowie LRT 4030: Trockene Europäische Heiden .....	17
4.2.2.2 LRT 3150: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions.....	17
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie .....	17
4.2.3.1 Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> ) und Wiedehopf ( <i>Upupa epops</i> ).....	18
4.2.3.2 Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> ) und Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> ).....	18
4.2.4 Zeitliche und räumliche Umsetzungsschwerpunkte .....	19
4.2.4.1 Sofortmaßnahmen.....	20
4.2.4.2 Mittelfristige Maßnahmen .....	20
4.2.4.3 Langfristige Maßnahmen .....	20

<b>4.3</b>	<b>Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBek NATURA 2000)</b> .....	<b>20</b>
	<b>Literaturauswahl:</b> .....	<b>22</b>
	<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>23</b>
	<b>Anhang</b> .....	<b>24</b>
	Karten zum Managementplan .....	24

---

## 0 Vorwort

Am 21. Mai 1992 erließ der Rat der Europäischen Gemeinschaften die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensgemeinschaften sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, die "Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie" (FFH-RL).

Ziel der Richtlinie ist es, zusammen mit der bereits seit 1979 gültigen Richtlinie 79/409/EWG, der "Vogelschutz-Richtlinie" (VS-RL), das europäische ökologische Netz "NATURA 2000" zu errichten und damit die Artenvielfalt in Europa zu sichern. Dieses Netz besteht aus Gebieten, die die natürlichen Lebensraumtypen (aufgeführt in Anhang I der FFH-RL) und die Lebensräume ausgewählter Arten (enthalten in Anhang II der FFH-RL und Art. 4 Abs. 1 und 2 der VS-RL) umfassen.

Gemäß § 32 Abs. 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit Art. 6 Abs. 1 FFH-RL sind für jedes einzelne Gebiet die Erhaltungsmaßnahmen zu bestimmen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen, die maßgeblich für die Aufnahme des Gebietes in das Netz "NATURA 2000" waren. Diese Maßnahmen werden in Bayern im Rahmen eines sog. Managementplans" ermittelt und festgelegt.

Der Managementplan ist eine für die zuständigen staatlichen Behörden verbindliche naturschutzfachliche Handlungsanleitung. Er soll Klarheit und Planungssicherheit schaffen, hat jedoch keine rechtliche Bindungswirkung für die ausgeübte Nutzung durch die Grundeigentümer. Für private Grundeigentümer begründet der Managementplan daher keine unmittelbaren Verpflichtungen. Rechtsverbindlich ist nur das gesetzliche Verschlechterungsverbot (nach § 33 Abs. 1 BNatSchG), das unabhängig vom Managementplan greift. Alle Maßnahmen, die zu einer erheblichen Verschlechterung der für das Gebiet maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten führen, sind demnach verboten. Ob Maßnahmen in Konflikt mit dem Verschlechterungsverbot geraten können, muss jeweils im konkreten Einzelfall beurteilt werden.

Die Grundeigentümer beziehungsweise Nutzungsberechtigten sollen für die vorgesehenen Maßnahmen freiwillig bzw. gegen Entgelt gewonnen werden. Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange und Verbände werden frühzeitig an der Erstellung des Managementplanes beteiligt, um ihnen Gelegenheit einzuräumen, Einwände, Anregungen und Vorschläge einzubringen und um die für eine erfolgreiche Umsetzung unerlässliche Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft der Beteiligten zu erreichen.

Grundprinzip der Umsetzung in Bayern ist, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Beteiligten am wenigsten belastet. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 3 Abs. 3 BNatSchG i. V. m. Art. 5 Abs. 1, 5b BayNatSchG). Nach Punkt 5.2 der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“ werden hoheitliche Schutzmaßnahmen „nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann.

Weiterführende Angaben finden Sie z. B. im Internet unter <http://www.stmugv.bayern.de/umwelt/naturschutz/index.htm> oder unter

<http://www.stmugv.bayern.de/umwelt/naturschutz/natura2000/index.htm>





---

# 1 Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte

Aufgrund der Vereinbarung zwischen Forst- und Naturschutzverwaltung liegt die Federführung bei der Managementplanung für das Natura 2000-Gebiet 7236-304 NATO-Übungsplatz Siegenburg bei den Naturschutzbehörden.

Die Regierung von Niederbayern, höhere Naturschutzbehörde hat die betroffenen Fachstellen und Behörden bei einem Auftakt-Informationsgespräch am 24.07.2019 über die Erstellung des Managementplans informiert. Der einzige Grundeigentümer im Gebiet, die DBU Naturerbe GmbH, wurde dabei vom Bundesforstbetrieb Hohenfels vertreten. Nachdem kein Vertreter des Marktes Siegenburg anwesend war, wurde dieser ebenso wie die örtlichen Naturschutzverbände im Nachgang über die Planung informiert.

Der Managementplan wurde von der Regierung (Höhere Naturschutzbehörde) erstellt und mit der DBU als Eigentümer und den betroffenen Fachstellen und Behörden abgestimmt. Die forstfachliche Betreuung wurde durch die Fachstelle Waldnaturschutz Niederbayern am AELF Landau a. d. Isar und die Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) gewährleistet. Ein eigenständiger Fachbeitrag Wald war aufgrund fehlender Waldschutzgüter nicht erforderlich.

## 2 Gebietsbeschreibung

### 2.1 Grundlagen

Das Natura 2000-Gebiet liegt eingebettet im Nordosten des ausgedehnten Waldgebiets des Dürnbucher Forstes, zwischen Geibenstetten im Westen und dem Markt Siegenburg im Osten. Naturräumlich wird die Gegend zum Donau-Isar-Hügelland gerechnet. Mit einer Höhenlage von nur ca. 400-440 m ü. NN gehört es der submontanen Höhenstufe an. Die Jahresmittel der Lufttemperatur liegen zwischen 7 und 8° C, die Niederschläge betragen im Durchschnitt zwischen 700 und 750 mm/Jahr mit einem Maximum im Juni, Juli und August und rel. schneearmen Wintern. Die mittlere Jahresschwankung der Temperatur beträgt zwischen 19,5 und 20° C und weist das Klima als bereits recht kontinental getönt aus.

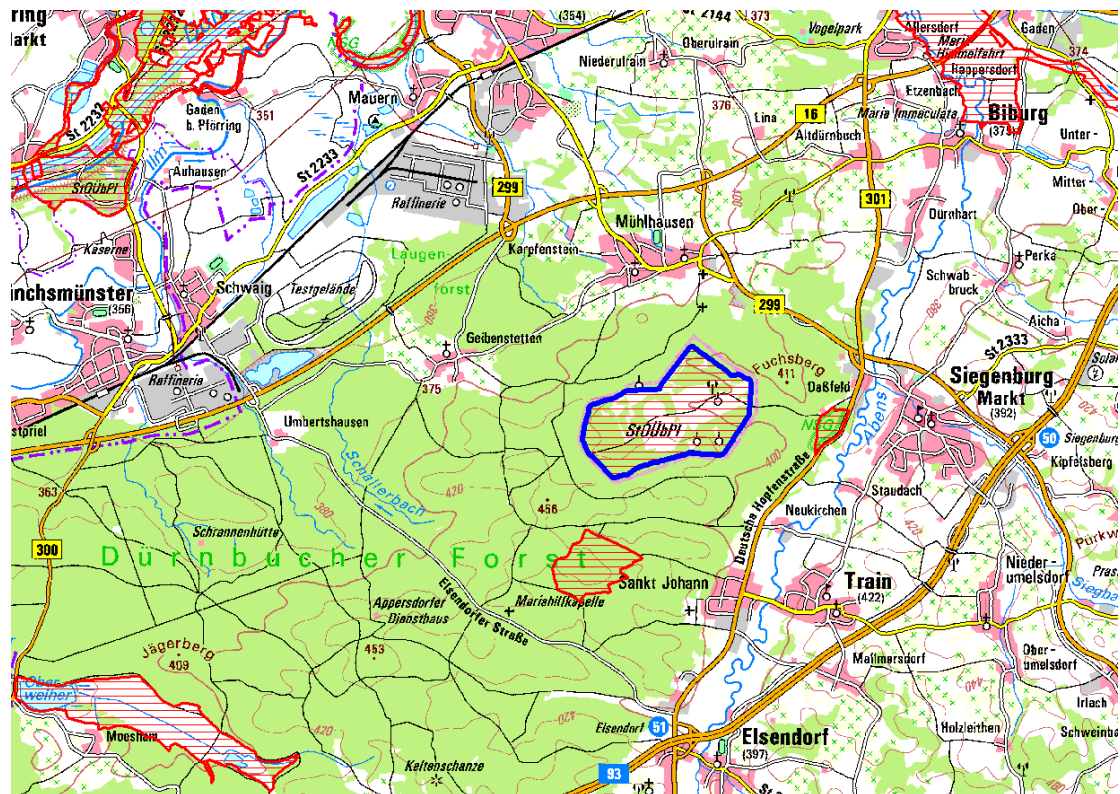


Abbildung Karte 1: Lage des FFH- und SPA-Gebietes (blau) und benachbarte FFH-Gebiete (rot)

Von 1937 bis 1945 diente die Liegenschaft als Schieß- und Übungsplatz für die Deutsche Wehrmacht. Nach 1945 stand das Gebiet zunächst unter Kontrolle der US-Streitkräfte. Die NATO-Luftstreitkräfte und später auch die Bundesluftwaffe übten auf der „Siegenburg Bombing Range“ den Luft-Boden-

---

Kampf. Von 1975 bis 2014 unterhielten die US-Streitkräfte und die Pionierschule der Bundeswehr zudem einen Sprengplatz auf dem Gelände. 2014 wurde die militärische Nutzung eingestellt und das Gebiet der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben übergeben. 2015 wurde es als Naturschutzgebiet (NSG) ausgewiesen. Im Zuge der 3. Tranche zum Nationalen Naturerbe wurde das Gebiet schließlich vom Bund an die DBU Naturerbe GmbH, Gesellschaft der Deutschen Bundesstiftung Umwelt zur Sicherung des Nationalen Naturerbes übertragen, die damit seit 2018 alleiniger Grundeigentümer ist.

Der Übungsplatz ist Teil des Abensberger Flugsandgebiets, des größten südbayerischen Sandgebiets. Die Sedimentschichten der Oberen Süßwassermolasse (tonig bis kiesig) sind hier von unterschiedlich starken, quartär-eiszeitlichen Flugsanden überdeckt, die teilweise zu Dünen aufgehäuft sind. Sand als Substrat ist damit der prägende Standortfaktor für die Lebewelt des Gebiets.

Rund 169 ha (58,2 %) des 274 ha großen Gebietes sind bewaldet oder mit sonstigen Gehölzen bestockt, die übrigen 41,8 % nehmen Offenlandflächen ein. Der Übungsplatz setzt sich im Wesentlichen aus ausgedehnten, mehr oder weniger lückigen Sandrasen, Zwergstrauch- und Besenginsterheiden, Landreitgras-Fluren, Gebüschern unterschiedlicher Sukzessions- und Entwicklungsstadien sowie überwiegend jüngeren, ca. 60-80 Jahre alten Kiefern-Forsten zusammen. Kleinflächig kommen einige Wassertümpel, Streuwiesen und Ruderalfluren vor.

Das Gebiet zählt zu den wenigen noch existierenden, großflächigen Sandrasen-Komplexen in Bayern. Der Übungsplatz ist als Rückzugsgebiet für eine Vielzahl seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten, insbesondere für Pionierarten offener Sanddünen und lückiger Sand-Magerrasen, aber auch der Zwergstrauchheiden und lichten Kiefernwälder, von herausragender Bedeutung für den Naturschutz in Bayern.

Das Gebiet ist sowohl als FFH- als auch als EU-Vogelschutzgebiet ausgewiesen.

## **2.2 Lebensraumtypen und Arten**

### **2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie**

Einen zusammenfassenden Überblick über die im Gebiet 2018 erfassten Lebensraumtypen des Anhangs I (SCHOBER, 2019) gibt Tabelle 1:

Tab. 1: Im Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht). Quelle: DBU/Büro Schober 2019

EU-Code	Lebensraumtyp	Ungefähre Fläche [ha]	Anzahl der Teilflächen*	Erhaltungszustand (%)		
				A	B	C
2310	Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> (Dünen im Binnenland)	8,6	32	12,7	42,6	44,7
2330	Offene Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland]	15,1	43	64,5	35,5	0
Bisher nicht im SDB enthalten						
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons	0,1	2	0	100	0
4030	Trockene Europäische Heiden	17,8	65	0	15	85
	<b>Summe</b>	<b>41,6</b>				

Die im Gebiet liegenden Waldflächen sind nicht als FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I einzustufen.

Die im Standard-Datenbogen (SDB) genannten Lebensraumtypen sind im Gebiet folgendermaßen charakterisiert:

#### 2.2.1.1 LRT 2310 Trockene „Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (auf Dünen im Binnenland)“ und LRT 2330 „Offene Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (auf Dünen im Binnenland)“

Das Natura 2000-Gebiet wird von West nach Ost von einer zentralen Dünenkette durchzogen, die derzeit noch von einem Mosaik aus offenen, lückigen Silbergrasfluren und Zwergstrauchheiden bewachsen sind. Offene Sanddünen vor allem im Zentral- und Ostteil des Gebiets tragen ausgedehnte, mehr oder weniger lückige, teils moos- und flechtenreiche Sand-Pionier- und Magerrasen von höchster naturschutzfachlicher Wertigkeit. Sowohl hinsichtlich der Ausdehnung als auch der floristischen Ausstattung zählen diese Sandrasen zu den bedeutendsten Vorkommen in Bayern. Typische und wertbestimmende Arten sind u. a. Silbergras (*Corynephorus canescens*), Zypressen-Flachbärlapp (*Diphasiastrum tristachyum*), Heide-Segge (*Carex ericetorum*), Kleines Filzkraut (*Filago minima*), Frühlings-Spark (*Spergula morisonii*), Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*), Berg-Sandglöckchen (*Jasione montana*), Kleiner Vogelfuß (*Ornithopus perpusillus*) und Sand-Thymian (*Thymus*

---

*serpyllum*). Weitere naturschutzfachlich besonders wertvolle Gefäßpflanzenarten, die bei der künftigen Pflege berücksichtigt werden müssen, sind z. B. *Arnica montana*, *Botrychium lunaria*, *Botrychium matricariifolium*, *Euphrasia micrantha*. Auch seltene, charakteristische Insektenarten wie die Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caeruleans*) und die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) haben hier ihren Lebensraum.

Bei längerer, ungestörter Vegetationsentwicklung entwickeln sich im Laufe der Zeit aus den Sandrasen Heidekraut- und Besenginster-Heiden, die auf Dünenstandorten als LRT 2310 anzusprechen sind. Außerhalb des zentralen Dünenzugs wurden entsprechende Strauchheiden dagegen dem LRT 4030 zugeordnet (s. u.). Heidekraut (*Calluna vulgaris*) und Besenginster (*Sarothamnus scoparius*) sind die dominierende Arten dieser Bestände.

In Lücken der Strauchheiden und entlang von ungemähten Weg- und Waldrändern breiten sich zunehmend **Landreitgras-Fluren** (*Calamagrostis epigeios*) und Staudenfluren mit Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*, *E. ciliatum*), Gemeinem Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*), aber auch Neophyten wie Lupine (*Lupinus polyphyllus*) und Goldruten (*Solidago canadensis*, *S. gigantea*) aus. Sie drohen die konkurrenzschwachen, lückigen Sandrasen zu überwachsen und ohne entsprechendes Pflegemanagement langfristig zu verdrängen.

Angeichts des dramatischen Bestandsrückgangs, den offene Sandlebensräume in Bayern wie in ganz Mitteleuropa in den vergangenen Jahrzehnten erfahren haben (vgl. StMLU/ANL, 1995), müssen diese Flächen höchste Priorität bei der künftigen Pflege und Entwicklung des Gebiets erfahren. Seit Beendigung der militärischen Nutzung des Gebiets und damit auch des bisherigen Pflegemanagements durch die US-Army hat jedoch bereits eine massive Verbuschung vor allem durch Besenginster und Kiefern-Jungwuchs sowie stellenweise auch mit Zitter-Pappel (*Aspe*) eingesetzt, so dass dringender Handlungsbedarf besteht, um die Offenland-Lebensraumtypen 2310 und 2330 zu erhalten.

Die folgenden beiden Lebensraumtypen sind bislang nicht im Standard-Datenbogen gelistet.

#### 2.2.1.2 LRT 3150: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions.

---

Zwei kleine Teiche bzw. Tümpel wurden dem LRT 3150 zugeordnet. Sie nehmen insgesamt nur eine sehr kleine Fläche ein, spielen aber als Amphibien-Laichgewässer lokal eine wichtige Rolle in dem ansonsten gewässerarmen Binnendünengebiet. Die Tümpel sollten daher erhalten werden und ihre Pflege an den Habitatansprüchen der Amphibien ausgerichtet werden.

#### 2.2.1.3 LRT 4030: Trockene Europäische Heiden

Die außerhalb des zentral verlaufenden Dünenzuges vorkommenden Zwergstrauch- und Ginsterheiden wurden dem Lebensraumtyp 4030 zugeordnet. Sie sind abschnittsweise bereits stark mit Kiefern-, Zitter-Pappel-Jungwuchs oder vor allem Besen-Ginster verbuscht. Sie bedürfen damit wie die o. g. Lebensraumtypen 2310 und 2330 dringend einer entsprechenden Pflege durch Mahd oder Beweidung.

Der LRT \*6210 wurde 2018 nicht separat erfasst und kommt demnach im Gebiet nicht bzw. allenfalls in fragmentarischer Form vor. Der LRT wird daher im vorliegenden Plan nicht näher behandelt.

### 2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Bislang sind keine Tier- oder Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im Standarddatenbogen aufgelistet.

### 2.2.3. Arten des Anhangs I bzw. des Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Untersuchungen und Daten zur Vogelfauna des Gebiets liegen von SCHWAI-GER & LORENZ (1994), aus dem ABSP-Landkreisband Kelheim (BayLFU, 1999) und von IVL (2004) sowie von lokalen Gebietskennern vor. Darüber hinaus war es aus Sicherheits- und Haftungsgründen im Vorfeld der Managementplan-Erstellung leider nicht möglich, eine aktuelle und systematische Erfassung der Brutvogelbestände durchzuführen. Dennoch liegen ausreichend Kenntnisse über die wertbestimmenden und im Standard-Datenbogen genannten Vogelarten vor, um Aussagen zu deren Erhaltungszustand sowie erforderliche Erhaltungsmaßnahmen treffen zu können.

Folgende Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie kommen im Gebiet vor bzw. sind derzeit im Standarddatenbogen genannt:

Tab. 2: Vogelarten des Anhangs I VS-RL: Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

EU-Code	Artnamen	Anzahl Brutpaare	Erhaltungszustand
	Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> )	3-4	B
	Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	max. 1	B
	Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )	Derzeit vermutlich nur Nahrungsgast	B
	Wiedehopf ( <i>Upupa epops</i> )	1	B
	Ziegenmelker ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	-	k. A.

### 2.2.3.1 Heidelerche (*Lullula arborea*):

Herausragende naturschutzfachliche Bedeutung hat vor allem das Vorkommen der Heidelerche (*Lullula arborea*) auf dem Übungsplatz Siegenburg. Die Heidelerche kommt v. a. in der nördlichen Landeshälfte Bayerns vor, ist in Südbayern aber sehr selten. Wegen eines massiven Rückgangs seit Mitte des 20. Jhd. (zwischen 1975 und 1999 über 50 % Rückgang) gilt die Art in Bayern als stark gefährdet. Sie besiedelt vorzugsweise lichte Waldgebiete bzw. struktureiche Waldränder auf Sandboden mit schütterer Gras- und Krautschicht Abbauf Flächen, Waldbrandgebiete und (ehemalige) Truppenübungsplätze zählen daher zu ihren wichtigsten Rückzugsgebieten. Das Vorkommen in Siegenburg aus mehreren Brutpaaren (IVL schätzte den Bestand 2004 auf 4-7 Brutpaare, derzeit ca. 3-4 BP geschätzt). Die Brutplätze in Siegenburg liegen vorrangig am Rand der Kiefernwälder und in jüngeren, noch lückigen und niedrigwüchsigen Sukzessionsflächen mit Besenginster und lockerem Kiefernaufruchs. Wichtige Habitatrequisiten sind u. a. erhöhte Sing- und Beobachtungswarten und niedrigwüchsige, lückige Bodenvegetation zur Nahrungssuche sowie Sandbadeplätze.

Der Erhaltungszustand der Heidelerche kann derzeit im Gebiet (noch) als gut (B) eingestuft werden. Noch sind im Gebiet ausreichend junge Sukzessionsstadien und lückig bewachsene, halboffene Habitate vorhanden, um mehreren Brutpaaren einen geeigneten Lebensraum zu bieten. Mit fortschreitender Sukzession und Verbuschung der Heideflächen droht jedoch ein Rückgang geeigneter Lebensräume, so dass auch zum Erhalt der Heidelerche geeignete Pflegemaßnahmen wie eine z. T. extensive, ein kleinräumiges Vegetationsmosaik schaffende Beweidung und die Schaffung von Störstellen zwingend erforderlich sind (s. Kap. 4).

---

#### 2.2.3.2 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*):

Der Schwarzspecht ist in ganz Bayern verbreiteter Brutvogel. Er lebt in ausgedehnten Wäldern mit einem hohen Altholzanteil. Das weitläufige Waldgebiet des Dürnbucher Forstes, in den der ehemalige Übungsplatz eingebettet ist, bietet ihm einen idealen Lebensraum. Der Übungsplatz selbst wird dabei regelmäßig zumindest als Teillebensraum zur Nahrungssuche genutzt. Ob es aktuell einen Brutplatz im Gebiet gibt, ist allerdings nicht bekannt. Die überwiegend jüngeren Kiefernwälder, die über die Hälfte des Schutzgebiets einnehmen, sind möglicherweise noch zu arm an starken Alt- und Biotopbäumen für den Bau von Schwarzspecht-Bruthöhlen.

Die Situation wird sich aber im Zuge der weiteren, natürlichen Waldentwicklung (zumindest auf Teilen der Waldflächen) im Laufe der Zeit zunehmend verbessern. Der Erhaltungszustand wird daher momentan insgesamt als gut (B) bewertet.

Als Erhaltungsmaßnahmen werden die Förderung von stehendem Totholz (z. B. in Form von Hochstümpfen) sowie die Erhöhung des Anteils an Alt-, Höhlen- und Biotopbäumen erforderlich erachtet.

#### 2.2.3.3 Wespenbussard (*Pernis apivorus*):

Auch der Wespenbussard ist in Bayern relativ weit, allerdings nur sehr zerstreut verbreitet. Er besiedelt abwechslungsreich strukturierte Landschaften mit Altholzbeständen und mosaikartigen Offenlandlebensräumen. Ähnlich wie dem Schwarzspecht dürfte der Dürnbucher Forst auch dem Wespenbussard einen strukturreichen, sehr gut geeigneten, und vergleichsweise störungsarmen Lebensraum bieten.

Derzeit ist kein Wespenbussard-Horst im Gebiet bekannt. Die Art wurde bzw. wird aber im Gebiet regelmäßig im Flug und auch bei der Nahrungssuche beobachtet (Bollmann, mdl.).

Obwohl derzeit kein aktueller Brutnachweis aus dem Gebiet vorliegt, wird der Erhaltungszustand des Wespenbussards als gut (B) bewertet. Fehlende Störungen durch Freizeitnutzung und die deutlich eingeschränkte forstliche Nutzung der Wälder sowie der Struktur- und Nahrungsreichtum des Übungsplatzes und der umliegenden Wälder scheinen ideale Lebensbedingungen für den Wespenbussard zu bieten.

#### 2.2.3.4 Wiedehopf (*Upupa epops*):



---

Wiedehopfe sind Brutvögel extensiver Kulturlandschaften mit vegetationsarmen Nahrungsflächen und einem Angebot an geeigneten Bruthöhlen. Besiedelt werden z. B. Kiefernheiden, aufgelassene Sandgruben oder Streuobstwiesen. Die meisten bayerischen Brutvorkommen des Wiedehopfes erloschen etwa Mitte der 1990er Jahre. Der Wiedehopf gilt daher in Bayern als vom Aussterben bedroht, auch wenn seit 2005 eine allmähliche Wiederbesiedlung v. a. in Franken stattfindet. Umso bemerkenswerter und erfreulicher ist es, dass im Jahr 2019 nach einer längeren Unterbrechung seit der letzten Brut etwa um 2007 nachweislich wieder ein Wiedehopf auf dem Übungsplatz in Siegenburg erfolgreich gebrütet hat. Offenbar wurde einer der von der Bundesforstverwaltung ausgebrachten Nistkästen unverzüglich und erfolgreich angenommen. Das Vorkommen ist wie jenes der Heidelerche von herausragender naturschutzfachlicher Bedeutung für das Gebiet. Obwohl derzeit (Stand: 2019) nur ein Brutpaar vorkommt, wird der Erhaltungszustand des Wiedehopfs aufgrund der guten Habitatqualität und geringer Beeinträchtigungen insgesamt als gut (B) bewertet.

Entscheidend für den Fortbestand ist neben geeigneten Bruthöhlen im Gebiet ein ausreichendes Nahrungsangebot vor allem an Großinsekten (Dungkäfer, Heuschrecken, Eidechsen u. ä.). Insofern wäre die künftige Einführung einer extensiven Beweidung der Offenflächen im Gebiet sicher förderlich für den Wiedehopf (Offenhaltung der Flächen und evtl. auch Verbesserung der Nahrungssituation durch Dunginsekten).

#### 2.2.3.5 Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*):

Ziegenmelker besiedeln lichte Heide- und Waldbiotope auf vorwiegend trockenen Böden. Sie gelten in Bayern als vom Aussterben bedroht. Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen aus ganz Südbayern keine aktuellen Brutnachweise des Ziegenmelkers mehr vor. Auch auf dem ehemaligen NATO-Übungsplatz Siegenburg liegen die letzten Beobachtungen schon fast 20 Jahre zurück. Eine Bewertung des Erhaltungszustands war und ist daher derzeit nicht sinnvoll. Ob die Art weiterhin im Standard-Datenbogen und den Erhaltungszielen aufgelistet bleiben soll, sollte durch die Landesfachbehörden geklärt werden.

Weitere im Gebiet vorkommende, naturschutzfachlich besonders bedeutsame Vogelarten, die bislang nicht im Standard-Datenbogen aufgelistet sind, sind der Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), der Neuntöter (*Lanius collurio*), der Wendehals (*Jynx torquilla*), die Turteltaube (*Streptopelia turtur*) sowie Braun- und Schwarzkehlchen (*Saxicola rubetra* und *S. torquata*) und Waldschnepfe (*Scolopax torquata*).

---

### 3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Verbindliches Erhaltungsziel für das Gebiet ist ausschließlich die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen (Erhaltungs-)Zustandes der im Standard-Datenbogen genannten Arten bzw. Lebensraumtypen.

Die nachfolgend wiedergegebene Konkretisierung dient der näheren bzw. genaueren Interpretation dieser Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden. Sie sind mit den Wasserwirtschafts- und Forstbehörden abgestimmt (Stand: 19.02.2016):

Erhalt des Offenlandcharakters trockener Sandheiden und Dünen mit offenen Grasflächen (weitgehend gehölzfreie Ausprägung der Lebensraumtypen) und der Nährstoffarmut der Standorte sowie der Verzahnung von vegetationsarmen und vegetationsfreien Stellen wie Sandheiden und Sandrasen mit verschiedenen Kiefernwald-Sukzessionsstadien, auch als Lebensraum verschiedener Vogelarten. Erhalt der Lebensraumdynamik und Erhalt der bestandserhaltenden Nutzung bzw. Pflege für alle Sandlebensraumtypen.

Erhalt und ggf. Wiederherstellung der Lebensraumtypen **Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista*** und **Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*** einschließlich der spezifischen Habitatelemente für die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten.

Erhalt ggf. Wiederherstellung der Bestände von **Heidelerche** und **Ziegenmelker** und ihrer Lebensräume, insbesondere der offenen Silbergras- und Straußgras-Sandrasen, Besenheide- und Besenginster-Zwergstrauchheiden in Verzahnung mit verschiedenen Kiefernwald-Sukzessionsstadien.

Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend großer alt- und totholzreicher Waldabschnitte, insbesondere als Lebensraum für den **Schwarzspecht**. Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Biotop- und Höhlenbäumen, insbesondere als Nistmöglichkeit für Höhlenfolgenutzer.

Erhalt einer ausreichenden Anzahl von über den Bestand verteilten Starkbäumen als potenzielle Höhlenbäume und als Nistbäume für den **Wespenbussard**. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 200 m). Erhalt von lichten Waldsäumen, Lichtungen und anderen lichten Strukturen im Wald als Nahrungshabitate.

Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Wiedehopfs** und seiner Lebensräume, insbesondere höhlenreicher Altholzbestände sowie artenreicher Mager- und Trockenrasen als Nahrungshabitat.



---

## 4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

Die Hauptaufgabe des Managementplans ist es, die notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen zu beschreiben, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands der im Gebiet vorhandenen und für die Meldung als Natura 2000-Gebiet ausschlaggebenden Arten und Lebensräume erforderlich sind. Gleichzeitig ist der Managementplan aber auch ein Instrument, um die berechtigten Interessen der Eigentümer und Bewirtschafter zu beschreiben und Möglichkeiten aufzuzeigen, wie die Maßnahmen im gegenseitigen Einverständnis und zum gegenseitigen Nutzen umgesetzt werden können.

Die DBU Naturerbe GmbH ist dem Erhalt und der Optimierung der im Umfang und Erhaltungszustand vorhandenen Lebensraumtypen und Arten verpflichtet. Allerdings können die im Folgenden genannten Maßnahmen (sowohl im Offenland als auch im Wald sowie zur Besucherlenkung) größtenteils erst umgesetzt werden, wenn dies gefahrlos möglich ist. Dies setzt nach derzeitigem Stand eine vorherige Kampfmittelsondierung und –beräumung zumindest auf Teilflächen voraus (s. o.), deren Finanzierung und Durchführung vorher geklärt werden muss.

Für die Maßnahmenumsetzung stehen grundsätzlich im jeweils verfügbaren Umfang staatliche Fördermittel zur Verfügung (s. Kap. 4.3).

### 4.1 Bisherige Maßnahmen

Militärische Nutzung:

Während der Nutzung des Übungsplatzes durch die NATO-Luftstreitkräfte und die Bundesluftwaffe wurde der Platz, insbesondere die Offenlandflächen regelmäßig (ein bis zweimal jährlich) mit schweren Traktoren gemäht bzw. gemulcht, um die Vegetation möglichst kurz zu halten und die Brandgefahr zu reduzieren. Auch in den Waldbereichen wurden mehrere Brandschutzstreifen offengehalten und regelmäßig gefräst bzw. geeggt, um sie möglichst bewuchsarm zu halten. Durch die Einschläge der Luft-Boden-Übungsmunition sind vor allem um den zentralen Zielkreis herum großflächige offene Sandflächen entstanden, die nach wie vor in Teilen erkennbar und erhalten sind. Durch den Übungsbetrieb sind zudem immer wieder lokale Bodenverwundungen und Störstellen geschaffen worden, die die Vegetationsentwicklung hemmt und offene, sandige Rohbodenstellen geschaffen haben.

---

### Jagdliche Nutzung:

Die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd und des Jagdschutzes ist nach der geltenden NSG-Verordnung grundsätzlich unter Beachtung der Verbote in § 4 Abs. 1 Nr. 15 sowie in § 4 Abs. 2 Nr. 4 weiterhin zulässig. Lediglich die Jagd auf Federwild ist ganzjährig verboten und die Anlage von Wildäckern, Wildfütterungen oder Kirtungen ist nur im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde gestattet.

Auf Grund der Zugehörigkeit des Gebietes zum DBU Naturerbe findet allerdings keine herkömmliche Jagdausübung mehr statt. Es gelten die „Grundsätze zum Wildmanagement auf den Flächen des Nationalen Naturerbes“, d.h., dass jagdliche Maßnahmen nur dann ergriffen werden, wenn sie zur Erreichung der Naturschutzziele und/ oder zur Erfüllung rechtlicher Verpflichtungen erforderlich sind. Das Gebiet wird vom Bundesforstbetrieb Hohenfels im Zuge eines Wildtiermanagements betreut. Kernpunkte dieses Wildtiermanagements ist eine zeitlich begrenzte Intervalljagd auf Schalenwild. Eine Bejagung von Raubwild und Flugwild findet auf der Fläche nicht statt.

Die konsequente Bejagung von Schalen- und insbesondere Schwarzwild liegt im Gebiet durchaus im Interesse des Natur- und Artenschutzes. Die Wilddichten sollten deshalb regelmäßig überwacht und die Abschussraten wenn nötig entsprechend angepasst werden.

### Waldumbaumaßnahmen:

Die Waldbewirtschaftung des Gebiets durch die Bundesforstverwaltung (Bundesforstbetrieb Hohenfels) hat sich in der Vergangenheit vor allem an den militärischen Erfordernissen orientiert und diesen untergeordnet.

Managementziel auf DBU-Naturerbeflächen ist es generell, naturferne Waldbestände auf Grundlage eines Waldbehandlungskonzepts möglichst schnell in einen naturnäheren Zustand zu überführen und dann der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

Die künftige Waldbewirtschaftung wird sich am Leitbild für das DBU Naturerbe und den folgenden, darin genannten ökologischen Zielen orientieren:

- Erhalt bzw. natürliche Entwicklung der wenigen älteren Laubwaldvorkommen (dies gilt selbstverständlich nicht für Zitterpappel-Sukzessionsflächen auf ehemaligen Heide- oder Dünenflächen),
- Erhalt und Entwicklung eines hohen Alt- und Totholzanteils und von Biotopbäumen,

- 
- Umbau naturferner nicht autochthoner Nadelholzbestände,
  - Erhalt und Entwicklung von lichten Kiefernwäldern mit dem Ziel der Sicherung der umfangreichen Flachbärlappvorkommen sowie weiterer gefährdeter Arten,
  - Erhalt bzw. Optimierung der nutzungs- und pflegegeprägten Waldformen unter Berücksichtigung lichter Waldstrukturen zum Beispiel mit Heideflächen,
  - Erhalt und Entwicklung von strukturreichen Wald-Offenland-Übergängen und Waldinnenrändern.

Nachdem die Wälder im FFH-Gebiet nicht als Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie einzustufen sind, werden im vorliegenden Managementplan darüber hinaus keine notwendigen Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen i. S. d. FFH-Richtlinie formuliert.

Allerdings ist der Erhalt lichter Kiefernwälder für den Fortbestand einiger wertbestimmender Pflanzenarten (s. u.) von entscheidender Bedeutung und muss daher bei künftigen Gebietsmanagement zwingend gewährleistet werden. Eine enge Abstimmung des o. g. Waldbehandlungskonzepts der DBU Naturerbe GmbH mit den zuständigen Naturschutzbehörden am Landratsamt Kelheim und der Regierung von Niederbayern ist daher unverzichtbar.

Im Rahmen des Waldschutzes kann auf der Grundlage des Pflanzenschutzgesetzes die Bekämpfung von Insekten notwendig werden.

Maßnahmen zur Altlastensanierung und Entmunitionierung:

Entlang des sog. BOS-Wegenetzes (Rettungswegenetz für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben wie Feuerwehr, Rettungsdienste, Polizei etc.) erfolgt ab 2019 die Sondierung und Beräumung etwaiger Munitionsreste. Die Arbeiten dazu werden voraussichtlich in 2021 abgeschlossen. Eine Kampfmittelräumung ist zwingende Voraussetzung dafür, dass ein entsprechendes Pflege- bzw. Bewirtschaftungsmanagement etabliert werden kann und dass Hauptwege für den Besucherverkehr freigegeben werden können. Sie sind deshalb ausdrücklich von den Verboten der geltenden NSG-Verordnung ausgenommen.

Bisherige Naturschutzmaßnahmen:

Die auf dem Gebiet bekannten Vorkommen hochgradig bedrohter Pflanzenarten werden seit vielen Jahren intensiv im Rahmen eines Artenhilfsprogramms im Auftrag der Regierung von Niederbayern als Höherer Naturschutzbehörde betreut und gepflegt. Dazu zählen insbesondere die Vorkommen des

---

Gewöhnlichen Flachbärlapps (*Diphasiastrum complanatum*), der Ästigen Mondraute (*Botrychium matricariifolium*) und der Frühlings-Küchenschelle (*Pulsatilla vernalis*). Diesen Vorkommen kommt unabhängig von der FFH-Gebietsausweisung höchste naturschutzfachliche Bedeutung zu, so dass deren Erhalt auch beim künftigen Gebietsmanagement oberste Priorität eingeräumt werden muss. Hierzu ist eine möglichst enge Zusammenarbeit zwischen dem Flächeneigentümer, Bundesforst und Naturschutzverwaltung unabdingbar.

Neben den Artenhilfsmaßnahmen für bedrohte Pflanzenarten wurden seit der Beendigung der militärischen Nutzung 2014 auf kleineren Flächen von Hand Entbuschungsmaßnahmen im Auftrag des Bundesforstes durchgeführt. Der Gehölzschnitt konnte dabei aus logistischen und sicherheitstechnischen Gründen nicht abtransportiert werden, sondern wurde haufenweise auf der Fläche abgelagert.

## **4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen**

### **4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen**

Oberste Priorität bei der künftigen Pflege und Entwicklung des Gebiets muss die Offenhaltung der Sandrasen und Zwergstrauchheiden genießen, weil sich hier die Mehrzahl der seltenen und gefährdeten Artvorkommen im Gebiet konzentrieren. Die Offenhaltung ist damit auch Voraussetzung für den Fortbestand der LRT 2310 Trockene „Sandheiden mit Calluna und Genista (auf Dünen im Binnenland)“ und LRT 2330 „Offene Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis (auf Dünen im Binnenland)“ und der Vorkommen von Heidelerche und Wiedehopf auf dem ehemaligen Übungsplatz.

Allerdings können die im Folgenden genannten Maßnahmen (sowohl im Offenland als auch im Wald sowie zur Besucherlenkung) größtenteils erst umgesetzt werden, wenn dies gefahrlos möglich ist. Dies setzt nach derzeitigem Stand eine vorherige Kampfmittelsondierung und –beräumung voraus (s. o.).

Grundsätzlich kommt zur Offenhaltung der Sandrasen und Heiden die Wiederaufnahme regelmäßiger Mahd (evtl. mit Fernsteuerungstechnik) in Frage, so wie dies jahrelang von der US-Army praktiziert worden ist.

Aus naturschutzfachlicher Sicht wäre allerdings die extensive Beweidung der Offenlandflächen durch geeignete Nutztierassen die bessere Alternative, weil dadurch die standörtliche und strukturelle Vielfalt im Gebiet höher ist und die Insektenwelt besser geschont und gefördert wird als bei der Mahd.

---

Welche Tierrassen dafür in Frage kommen (z. B. Kombination von Grasfressern wie Rinder, Schafe oder Pferde mit Ziegen, um den Gehölzaufwuchs zurückzudrängen), wie hoch die Besatzdichte und –dauer sein sollte, und welche Flächen für die Beweidung in Frage kommen bzw. welche davon (z. B. aus Gründen des Artenschutzes) ausgespart werden sollten, und welche logistischen Voraussetzungen für die Beweidung geschaffen werden müssen (Zaubau, Unterstand, Wasserversorgung, Betreuung und veterinärmedizinische Versorgung etc.), sollte im Rahmen eines Beweidungskonzepts als Teil des Naturerbe-Entwicklungsplans der DBU festgelegt werden. Denkbar ist z. B. eine Beweidung mit Pferden/Eseln in Kombination mit Schafen/Ziegen für eine Offenhaltung incl. Bodenverwundung.

Grundsätzlich sind sowohl die mechanische Pflege als auch eine Beweidung als gleichrangig geeignete Maßnahmen anzusehen.

Wenn nötig, sollten gezielt zusätzlich offene, sandige Störstellen geschaffen werden, wenn solche für viele Arten essentiellen Habitatstrukturen nicht ohnehin in ausreichendem Maß durch die Beweidung entstehen. Um eine Ruderalisierung zu verhindern, sollten ggf. geeignete Maßnahmen zur Weidepflege (Nachmahd auf Teilflächen) vorgesehen werden. Eventuell sind dafür vorab entsprechende Sondierungen und Altlastenräumungen erforderlich.

Die künftige Waldbewirtschaftung wird sich am Leitbild für das Naturerbegebiet, den „Grundsätzen zur Entwicklungssteuerung naturnaher Waldentwicklung auf DBU-Naturerbeflächen und den oben genannten ökologischen Zielen ausrichten (s. o.). Davon werden mittel- und langfristig auch der Schwarzspecht und der Wespenbussard profitieren. Auf die hohe Bedeutung lichter Kiefernwald-Strukturen auf Teilflächen zum Schutz bedrohter Arten wie dem Gewöhnlichen Flachbärlapp wurde bereits hingewiesen.

Die Überwachung, Betreuung und ggf. gezielte Pflege der Vorkommen seltener und bedrohter Pflanzenarten im Gebiet sollte unbedingt fortgeführt werden. Auch die Vorkommen der wertbestimmenden Vogelarten sollten regelmäßig kontrolliert und beobachtet werden, um ggf. steuernd in die laufenden Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen eingreifen zu können.

#### **4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie**

Für die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen werden nachfolgend die aus den Erhaltungszielen abzuleitenden Maßnahmen dargestellt.



---

4.2.2.1 LRT 2310 Trockene „Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (auf Dünen im Binnenland)“ und LRT 2330 „Offene Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (auf Dünen im Binnenland)“ sowie LRT 4030: Trockene Europäische Heiden

Alle drei genannten Offenland-LRT bedürfen zwingend der regelmäßigen Pflege durch Mahd oder Beweidung, um nicht (weiter) zu verbuschen und mit Gehölzen zuzuwachsen (vgl. Kap. 4.2.1). Ideal wäre eine Beweidung mit geeigneten Pferde- oder Rinderrassen in Kombination mit Ziegen, um sowohl den krautigen Bewuchs als auch den Gehölzaufwuchs einzudämmen. Nachdem das Gebiet bereits stark mit Gehölzen (v. a. Besenginster, Kiefern-Jungwuchs und Zitter-Pappel) verbuscht ist, ist eine vorherige (Teil-) Entbuschung erforderlich.

Neben der Beweidung sollten bei Bedarf weitere Pflegemaßnahmen (z. B. zur gezielten Bekämpfung von Gehölzaufwuchs oder von Neophyten) sowie ggf. (falls durch die Beweidung selbst nicht in ausreichendem Maß entsprechende Rohboden-Stellen entstehen sollten) auch mechanische Maßnahmen zur Schaffung von zusätzlichen Sand-Rohbodenflächen durchgeführt werden. Die sicherheitstechnischen Voraussetzungen dafür (vorherige Sondierung und Beräumung etwaiger Munitionsreste) könnten nach Einführung der Beweidung allmählich schrittweise geschaffen werden. Solche Rohboden-Standorte sind Voraussetzung für den Fortbestand einer Vielzahl der im Gebiet vorkommenden, charakteristischen Arten der Sand-Lebensraumtypen.

4.2.2.2 LRT 3150: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*.

Die beiden Tümpel sollten grundsätzlich als Lebensraum z. B. für Amphibien erhalten und bei Bedarf freigestellt oder (teil-) entlandet werden.

### 4.2.3 **Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie**

Unabdingbar für die dauerhafte Erhaltung der Artvorkommen sind generell:

- ausreichend große Populationen und
- mehrere einander benachbarte Vorkommen, zwischen denen ein Austausch erfolgen kann.

Dies erfordert bei einigen, nur noch in kleinen Vorkommen oder Einzelvorkommen nachgewiesenen Arten wie dem Wiedehopf dringend die Optimierung weiterer Lebensräume. Eine reine Erhaltung der aktuellen Vorkommen

---

ist für den dauerhaften Erhalt der Populationen in diesen Fällen nicht ausreichend. Für die Erhaltung der jeweiligen Arten sind daher auch Wiederherstellungsmaßnahmen in Lebensräumen nötig.

Für die im Gebiet vorkommenden Arten werden nachfolgend die aus den Erhaltungszielen abzuleitenden Maßnahmen dargestellt.

#### 4.2.3.1 Heidelerche (*Lullula arborea*) und Wiedehopf (*Upupa epops*)

Voraussetzung für den Fortbestand der Heidelerche und des Wiedehopfs im Gebiet ist die Erhalt und ggf. Wiederherstellung ihrer Lebensräume, insbesondere der offenen Silbergras- und Straußgras-Sandrasen, Besenheide- und Besenginster-Zwergstrauchheiden mit offenen Sandbodenflächen in Verzahnung mit verschiedenen Kiefernwald-Sukzessionsstadien. Diese Voraussetzungen sollten mit der Einführung einer regelmäßigen extensiven Beweidung (oder Mahd) erfüllt sein. Gerade die Beweidung fördert die standörtliche und strukturelle Vielfalt der Offenlandflächen sowie den Insektenreichtum, was direkt oder indirekt auch der Heidelerche und dem Wiedehopf nützt.

Zum Schutz der Bodenbruten der Heidelerche darf eine eventuelle Pflegemahd nicht vor Ende Juli stattfinden. Außerdem sollte der Schwarzwild-Bestand soweit reguliert werden, dass er den langfristigen Erhalt des Heidelerchen-Vorkommens im Gebiet nicht gefährdet.

Auf ein ausreichendes Angebot an erhöhten Ansitz- und Singwarten und struktureicher Übergänge vom Wald zum Offenland (Waldränder und -mäntel) sollte geachtet werden. Außerdem ist ein ausreichendes Angebot an Flächen mit offenen Rohbodenstellen und niedrigwüchsiger, allenfalls schütterer Bodenvegetation von entscheidender Bedeutung für die Nahrungssuche. Wenn entsprechende Strukturen nicht in ausreichendem Maß durch die Beweidung (oder Mahd) entstehen, sollten ergänzend dazu entsprechende Pflegemaßnahmen (falls nötig nach vorheriger Sondierung und Beräumung von Altlasten) durchgeführt werden.

Da derzeit das Angebot an starken Höhlenbäumen im Gebiet relativ gering ist, sollte in den kommenden Jahren weiterhin eine ausreichende Anzahl an Nistkästen als Brutmöglichkeit für den Wiedehopf bereitgestellt werden. Die Kästen sollten regelmäßig im Herbst/Winter kontrolliert, ggf. gereinigt und wenn nötig ersetzt werden.

#### 4.2.3.2 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) und Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Die beiden Waldvogelarten werden mittel- bis langfristig von der künftigen, rein ökologischen Ausrichtung der Waldbewirtschaftung im Gebiet profitieren (s. o.).

---

Vorhandene Altbäume, Höhlen- und Biotopbäume sowie (potenzielle) Horstbäume müssen geschont und erhalten werden. Gleiches gilt für Kiefern und Fichten mit erkennbaren Hackspuren des Schwarzspechts. Die Anzahl an Höhlen- und Biotopbäumen sollte durch Schonung von Anwärtern mittel- bis langfristig allmählich erhöht werden. Ggf. kommt auch die gezielte Förderung von stehendem Totholz durch Kappung einzelner Bäume (Hochstümpfe) in Frage.

Bei Brutnachweisen der beiden Arten im Gebiet sollten Störungen z. B. durch forstliche Maßnahmen, Freizeitnutzungen oder die Jagd durch Einrichtung ausreichend dimensionierter, temporärer Ruhezonon ausgeschlossen werden.

Von der Offenhaltung der Freiflächen als Nahrungshabitat wird auch der Wespenbussard profitieren.

#### Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

Für den Ziegenmelker werden keine notwendigen Maßnahmen formuliert, nachdem er seit vielen Jahren nicht mehr im Gebiet nachgewiesen wurde. Es sollte daher durch die Landesfachbehörden geprüft werden, ob die Art weiterhin im SDB und den Erhaltungszielen aufgelistet bleiben soll.

Denkbare Maßnahmen zugunsten des Ziegenmelkers könnten z. B. sein:

- Erhaltung von Waldschneisen,
- Öffnung des Kiefernwaldes durch zusätzliche Waldschneisen,
- Offenhaltung der Schneisen, ggf. i. V. m. einer Funktion als Waldbrand-schneise,
- dauerhafter Erhalt der Kieferbestockung,
- Erhöhung des Bestandsalters.

Grundsätzlich würde der Ziegenmelker jedoch auch von den Maßnahmen zugunsten der Heidelerche und des Wiedehopfs profitieren.

#### **4.2.4 Zeitliche und räumliche Umsetzungsschwerpunkte**

Die vorgeschlagenen Maßnahmen weisen unterschiedliche Dringlichkeiten auf. Sie lassen sich zeitlich einteilen in Sofortmaßnahmen, kurzfristige Maßnahmen (Beginn innerhalb der nächsten 2 Jahre), mittelfristige Maßnahmen (Beginn innerhalb der nächsten 5 Jahre) und langfristige Maßnahmen (Beginn

---

innerhalb der nächsten 10 Jahre). Dabei sind alle Maßnahmen mit den Eigentümern/Bewirtschaftern abzustimmen und letztendlich nur im Einvernehmen umzusetzen.

#### 4.2.4.1 Sofortmaßnahmen

- Entbuschung von Teilflächen im Offenland zur Reduktion des Gehölzaufwuchses nach erfolgter Kampfmittelsondierung und –beräumung (ggf. vorab Notwendigkeit einer Rodungserlaubnis nach Art. 9 Abs. 2 des Bayerischen Waldgesetzes prüfen),
- Fortführung der gezielten Artenhilfsmaßnahmen für bedrohte Farn- und Blütenpflanzen (einschl. Schutzmaßnahmen gegen Wildschäden),
- Neophytenbekämpfung (insbesondere hinsichtlich Spätblühender Traubenkirsche)
- Sondierung und Beräumung des Rettungswegenetzes (findet derzeit statt) und weiterer Bereiche (z. B. Zaunrassen), um die Voraussetzungen für die Etablierung des Offenlandmanagements zu schaffen,
- Erarbeitung und Abstimmung eines tragfähigen Offenland-Pflegekonzepts als Teil des DBU-Naturerbe-Pflegeplans.

#### 4.2.4.2 Mittelfristige Maßnahmen

- Bei Bedarf Zurückdrängen invasiver Neophyten (z. B. Goldrute)
- Schaffung eines naturverträglichen Freizeit- und Informationsangebots für Besucher in Abstimmung zwischen Grundeigentümer, Landesbehörden und Gemeinde (z. B. Freigabe Wegenetz u. a.), soweit dies aus sicherheitstechnischen Gründen und im Einklang mit den geltenden rechtlichen Vorgaben (NSG-Verordnung, Betretungsregelung des Marktes Siegenburg) möglich ist.

#### 4.2.4.3 Langfristige Maßnahmen

- Alle o. g. Maßnahmen zur langfristigen Waldbehandlung und Entwicklung (vgl. Kap. 4.1)

### 4.3 Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBek NATURA 2000)

Die Umsetzung der Maßnahmen soll nach der Gemeinsamen Bekanntmachung „Schutz des Europäischen ökologischen Netzes NATURA 2000“ (Gem-

---

Bek, Punkt 5.2) in Bayern so erfolgen, „dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten belastet. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (Art. 13b Abs. 2 in Verbindung mit Art. 2a Abs. 2 Satz 1 BayNatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach Art. 13c BayNatSchG entsprochen wird“.

Das FFH- und Vogelschutzgebiet ist bereits seit 2015 vollständig als Naturschutzgebiet (Art. 7 BayNatSchG) ausgewiesen. Die o. g. Natura 2000-Erhaltungsziele sind in der NSG-VO verankert. Das Gebiet ist zudem durch den Übertrag vom Bund an die DBU Naturerbe GmbH auch eigentumsrechtlich zu Zwecken des Naturschutzes gesichert.

Große Gebietsteile unterliegen zudem als Flächen gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit Art. 23 BayNatSchG dem gesetzlichen Biotopschutz.

Mögliche Instrumente zur Entwicklung und Pflege des Gebiets sind:

- Naturschutz-Förderprogramme des Bundes
- Mittel des Freistaats Bayern zur Pflege und Entwicklung von Naturschutzgebieten
- Staatliche Fördermittel gemäß der Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinie (LNPR)
- Fördermittel und -projekte des Bayerischen Naturschutzfonds
- EU-Förderprogramm LIFE Natur
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Mittel der Flächeneigentümerin

Für die Umsetzung und Betreuung vor Ort sind die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Kelheim und der Bundesforstbetrieb Hohenfels i. A. der DBU Naturerbe GmbH zuständig.

Für die forst- bzw. waldnaturschutzfachliche Beratung stehen das AELF A-bensberg sowie die Fachstelle Waldnaturschutz Niederbayern am AELF Landau a. d. Isar zur Verfügung.

---

## Literaturauswahl:

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.

Bock, Robert (2006): Faunistische Untersuchungen anhand von Stechimmen (Hymenoptera: Aculeata) zur Erfolgskontrolle und naturschutzfachlichen Bewertung von Sandlebensräumen im Landkreis Kelheim in: ANLIEGEN NATUR 30. Jahrgang/2006: 1-47.

Schober, H. M. (2019): Biotoptypen- und FFH-Lebensraumkartierung als Grundlage für die Naturerbe-Entwicklungsplanung. DBU-Naturerbefläche „Siegenburg“ – Abschlussbericht, 19 S., Freising.

Scheuerer, M. & Horn, K.: Div. Gutachten und Berichte zu Artenhilfsmaßnahmen i. A. der Regierung von Niederbayern. Unveröff. Gutachten, Landshut.

...

## Abkürzungsverzeichnis

ABSP	=	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern	
ALF	=	Amt für Landwirtschaft und Forsten	
ASK	=	Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamt für Umwelt	
BayNatSchG	=	Bayerisches Naturschutzgesetz	
BaySF	=	Bayerische Staatsforsten AöR	
FFH-RL	=	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	
GemBek	=	Gemeinsame Bekanntmachung des Innen-, Wirtschafts-, Landwirtschafts-, Arbeits- und Umweltministeriums vom 4. August 2000 zum Schutz des Europäischen Netzes "NATURA 2000"	
MPI	=	Managementplan	
LRT	=	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie	
RL BY	=	Rote Liste Bayern	0 = ausgestorben oder verschollen
RL Ndb.	=	Rote Liste Niederbayern (Pflanzen)	1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet 4 = potentiell gefährdet
SDB	=	Standard-Datenbogen	

...

---

# Anhang

## ***Karten zum Managementplan***

- Karte 2: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie der Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie  
Karte 3: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.