



# Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



## MANAGEMENTPLAN Teil I - Maßnahmen für das FFH-Gebiet



„Allacher Forst und Angerlohe“  
7734-302  
Stand: 29.01.2019

Bilder Umschlagvorderseite (v.l.n.r.):

Trampelpfad in der Angerlohe  
(Foto: D. Janker, AELF Ebersberg)

Torbogen in der Angerlohe  
(Foto: D. Janker, AELF Ebersberg)

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald im Allacher Forst  
(Foto: D. Janker, AELF Ebersberg)

Magerrasen-Neuanlageflächen nördlich der Angerlohe  
(Foto: J. Tschiche; PAN GmbH)

# Managementplan

für das FFH-Gebiet

„Allacher Forst und Angerlohe“  
( DE 7734-302 )

## Teil I - Maßnahmen

**Stand:** 29.01.2019

**Gültigkeit:** Dieser Managementplan gilt bis zu seiner Fortschreibung.

**Der Managementplan enthält Daten über Vorkommen seltener Tier- und Pflanzenarten, die unter anderem auch durch menschliche Nachstellung gefährdet sind.**

**Diese Daten sind im vorliegenden Exemplar geschwärzt. Sollten Sie ein berechtigtes Interesse an diesen Daten haben, können Sie diese bei den zuständigen Behörden (siehe Impressum) einsehen.**

## Impressum:

**BAYERISCHE**  
**FORSTVERWALTUNG**



### **Herausgeber und verantwortlich für den Waldteil:**

**Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg**  
Wasserburgerstr. 2, 85560 Ebersberg  
Tel.: 08092 / 2699 - 0  
E-Mail: [poststelle@aelf-eb.bayern.de](mailto:poststelle@aelf-eb.bayern.de)

### **Bearbeitung Wald und Gesamtbearbeitung:**

**Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg,  
Regionales Kartierteam Natura 2000 Oberbayern**  
Bahnhofstr. 23, 85560 Ebersberg  
Tel.: 08092 / 23294 - 0  
E-Mail: [poststelle@aelf-eb.bayern.de](mailto:poststelle@aelf-eb.bayern.de)



### **Verantwortlich für den Offenlandteil:**

**Regierung von Oberbayern**  
Sachgebiet Naturschutz  
Maximilianstr. 39, 80538 München  
Ansprechpartner: Dr. Wolfgang Hochhardt  
Tel.: 089 / 2176 – 2925  
E-Mail: [Wolfgang.Hochhardt@reg-ob.bayern.de](mailto:Wolfgang.Hochhardt@reg-ob.bayern.de)



### **Bearbeitung Offenland**

PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH  
Rosenkavalierplatz, 81925 München  
Kartierung: Jörg Tschiche, Dr. Wolfgang von Brackel  
Projektleitung: Daniel Fuchs  
Tel.: 089 / 122 85 69 - 18  
E-Mail: [joerg.tschiche@pan-gmbh.com](mailto:joerg.tschiche@pan-gmbh.com)



### **Karten:**

**Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft**  
Sachgebiet GIS, Fernerkundung  
Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 1, 85354 Freising  
E-Mail: [poststelle@lwf.bayern.de](mailto:poststelle@lwf.bayern.de)



Dieser Managementplan wurde aus Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (E-LER) kofinanziert.

Dieser Managementplan (MPL) setzt sich aus drei Teilen plus Anhang zusammen:

- Managementplan Teil I – Maßnahmen
- Managementplan Teil II – Fachgrundlagen
- Managementplan Teil III – Karten.

Die konkreten Maßnahmen sind in Teil I enthalten. Die Fachgrundlagen und insbesondere die Herleitung der Erhaltungszustände und notwendigen Erhaltungsmaßnahmen für die Schutzobjekte können dem Teil II „Fachgrundlagen“ entnommen werden.

## Inhaltsverzeichnis

Impressum:.....	II
Abbildungsverzeichnis.....	IV
Tabellenverzeichnis.....	IV
<b>Teil I - Maßnahmen</b> .....	<b>1</b>
<b>Grundsätze (Präambel)</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1 Grundlagen</b> .....	<b>4</b>
<b>2.2 Lebensraumtypen und Arten</b> .....	<b>6</b>
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.....	6
2.2.1.1 Lebensraumtypen, die im SDB aufgeführt sind.....	8
LRT 6210 Kalkmagerrasen (*orchideenreiche Bestände).....	8
LRT 6410 Pfeifengraswiesen.....	9
LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald.....	10
2.2.1.2 Lebensraumtypen, die nicht im SDB aufgeführt sind.....	12
LRT 3140 Stillgewässer mit Armleuchteralgen.....	12
LRT 3150 Nährstoffreiche Stillgewässer.....	13
LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren.....	14
LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen.....	15
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	16
2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten.....	16
<b>3 Konkretisierung der Erhaltungsziele</b> .....	<b>17</b>
<b>4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung</b> .....	<b>18</b>
<b>4.1 Bisherige Maßnahmen</b> .....	<b>18</b>
<b>4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen</b> .....	<b>20</b>
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen .....	20
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen.....	24
4.2.2.1 Maßnahmen für LRTen, die im SDB genannt sind.....	24
LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald.....	24
4.2.2.2 Maßnahmen für LRTen, die nicht im SDB genannt sind.....	27
LRT 3150 Nährstoffreiche Stillgewässer.....	27
LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren.....	28
LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen.....	29
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II-Arten.....	30
4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte.....	30
4.2.4.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden.....	30
4.2.4.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte.....	30
4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation.....	30
<b>4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)</b> .....	<b>32</b>
4.3.1 Bestehende Schutzvorschriften neben der FFH-Richtlinie.....	32
4.3.2 Schutzmaßnahmen nach der FFH-RL (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000).....	33

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtskarte .....	4
Abb. 2: Magerrasen-Neuanlageflächen nördlich der Angerlohe .....	8
Abb. 3: Bultig wachsendes Pfeifengras am Ostrand der Allacher Lohe .....	9
Abb. 4: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald .....	10
Abb. 5: Rasen aus Gewöhnlicher Armleuchteralge .....	12
Abb. 6: Flachweiher westlich des Landschaftssees (Hundesees) .....	13
Abb. 7: Feuchte Hochstaudenflur mit viel Sumpf-Storchschnabel am Ostrand der Angerlohe .....	14
Abb. 8: Durch Reiten gestörte Flachland-Mähwiese südlich der Autobahnanschlussstelle München-Ludwigsfeld .....	15

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen (im Standarddatenbogen gemeldet): Bestand und Bewertung .....	6
Tab. 2: Im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen (im Standarddatenbogen nicht gemeldet): Bestand und Bewertung .....	7
Tab. 3: Konkretisierte Erhaltungsziele .....	17
Tab. 4: Übersicht der vorgeschlagenen übergeordneten Maßnahmen zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Offenland-Schutzgüter im FFH-Gebiet .....	21
Tab. 5: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald .....	24
Tab. 6: Übersicht der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet .....	27
Tab. 7: Übersicht der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet .....	28
Tab. 8: Übersicht der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet .....	29
Tab. 9: Übersicht der vorgeschlagenen Verbundmaßnahmen im FFH-Gebiet .....	30
Tab. 10: Schutzgebiete nach BayNatschG .....	32

## Teil I - Maßnahmen

### Grundsätze (Präambel)

Die Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft haben es sich zur Aufgabe gemacht, das europäische Naturerbe dauerhaft zu erhalten. Aus diesem Grund wurde unter der Bezeichnung „NATURA 2000“ ein europaweites Netz aus Fauna-Flora-Habitat (FFH)- und Vogelschutzgebieten eingerichtet. Das Hauptanliegen von NATURA 2000 ist die Schaffung eines zusammenhängenden ökologischen Netzes besonderer Gebiete, in denen die biologische Vielfalt der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere zu erhalten ist.

Die Lohwaldreste im Norden Münchens mit ihren Hutewald- und Magerrasenrelikten zählen unzweifelhaft zu den wertvollsten Naturschätzen der Münchener Schotterebene. Die besondere Wertigkeit liegt begründet in dem Vorkommen von naturnahen Eichen-Hainbuchenwäldern. Diese Waldgesellschaft ist im südbayerischen Raum sehr selten. Das FFH-Gebiet Allacher Forst und Angerlohe ist vegetationskundlich sowie landeskulturell besonders schützenswert. Das Gebiet hat im Ballungsraum der Metropole München daneben auch einen großen Erholungswert.

Die europäische FFH-Richtlinie ist im Bundes- und Bayerischen Naturschutzgesetz in nationales Recht umgesetzt. Als Grundprinzip für die Umsetzung der FFH-Richtlinie in Bayern ist in der Gemeinsamen Bekanntmachung aller zuständigen Staatsministerien zum Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“ festgelegt, „... dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten einschränkt“ (GemBek 2000). Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang vor anderen Maßnahmen, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 32 Abs. 2 bis 4 BNatSchG, Art. 20 Abs. 2 Bay-NatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz gewährleistet werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 BNatSchG entsprochen wird.

Nach Art. 6 Abs. 1 der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sind für jedes einzelne Gebiet konkrete Erhaltungsmaßnahmen zu bestimmen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen. Die FFH-Richtlinie bestimmt hierzu ausdrücklich: „Die aufgrund dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen tragen den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung“ (FFH-RL Art. 2(3)). Diese Maßnahmen werden in Bayern im Rahmen eines sogenannten "Managementplans" festgelegt.

Zum 01.04.2016 ist die Bayerische Natura 2000-Verordnung in Kraft getreten. Sie enthält die Regelungen zu den Fauna-Flora-Habitat-Gebieten (FFH-Gebieten) wie auch zu den Europäischen Vogelschutzgebieten. Die bisherige Bayerische Vogelschutzverordnung (VoGEV) vom 12. Juli 2006 tritt damit außer Kraft. Mit der Bayerischen Natura 2000-Verordnung wird die erforderliche Umsetzung der zugrundeliegenden europäischen Richtlinien (FFH-RL und VS-RL) sichergestellt.<sup>1</sup>

Alle betroffenen Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange und Verbände sollen frühzeitig und intensiv in die Planung einbezogen werden. Dazu werden so genannte „Runde Tische“ eingerichtet. Dort hat jeder Gelegenheit, sein Wissen und seine Erfahrung sowie Einwände, Anregungen und Vorschläge einzubringen.

<sup>1</sup> Weiterführende Infos: [http://www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/natura2000/index\\_2.htm](http://www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/natura2000/index_2.htm)

Der Managementplan ist nur für die zuständigen staatlichen Behörden verbindlich. Er hat keine unmittelbar verbindliche Auswirkung auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung durch private Grundeigentümer und begründet für diese daher auch keine neuen Verpflichtungen, die nicht schon durch das Verschlechterungsverbot (§ 33 BNatSchG) oder andere rechtliche Bestimmungen zum Arten- und Biotopschutz vorgegeben sind. Er schafft jedoch Wissen und Klarheit: Über das Vorkommen und den Zustand besonders wertvoller Lebensräume und Arten, über die hierfür notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, aber auch über die Nutzungsspielräume für Landwirte und Waldbesitzer. Die Durchführung von Erhaltungsmaßnahmen ist für private Eigentümer und Nutzer freiwillig und soll gegebenenfalls über Fördermittel finanziert werden.

Die Umsetzung von Natura 2000 ist zwar grundsätzlich Staatsaufgabe, geht aber letzten Endes uns alle an. Ob als direkt betroffener Grundeigentümer oder Nutzer, ob Behörden- oder Verbandsvertreter – nur durch gemeinsames Handeln können wir unsere bayerische Kulturlandschaft dauerhaft bewahren.



## **1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte**

Aufgrund des überwiegenden Waldanteils liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet „Allacher Forst und Angerlohe“ bei der Bayerischen Forstverwaltung. Örtlich zuständig ist das Regionale Kartierteam (RKT) Oberbayern mit Sitz am AELF Ebersberg.

Die Regierung von Oberbayern als höhere Naturschutzbehörde ist zuständig für den Offenland-Teil des Gebietes und beauftragte das Planungsbüro für angewandten Naturschutz (PAN GmbH, München) mit den Grundlagenarbeiten zur Erstellung des Fachbeitrags Offenland. Er fußt i. W. auf der Aktualisierung der Stadtbiotopkartierung München im FFH-Gebiet „Allacher Forst und Angerlohe“. Die Geländeaufnahmen hierzu erfolgten zwischen dem 10. Mai und dem 9. Juni 2017.

Bei der Erstellung eines FFH-Managementplanes sollen alle jene Grundeigentümer und Stellen, die räumlich und fachlich berührt sind, insbesondere die Grundstückseigentümer und Nutzungsberechtigten, Gebietskörperschaften, Fachbehörden, Verbände und Vereine eingebunden werden. Jedem Interessierten wurde daher die Gelegenheit geboten bei der Erstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet „Allacher Forst und Angerlohe“ mitzuwirken. Am „Runden Tisch“ bzw. bei sonstigen Gesprächs- oder Ortsterminen wurden dabei die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans erörtert. Hierzu wurden alle Eigentümer persönlich sowie die Öffentlichkeit über öffentliche Bekanntmachung eingeladen.

Es fanden öffentliche Veranstaltungen, Gespräche und Ortstermine statt (Zusammenstellung siehe im Anhang).

## 2 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)

### 2.1 Grundlagen

Das FFH-Gebiet „Allacher Forst und Angerlohe“ liegt im Wuchsgebiet 13 „Münchener Schotterebene“, genauer im Teilwuchsbezirk 13.2/2 „Nördliche Münchener Schotterebene“. Der Naturraum „Münchener Ebene“, in dem dieses FFH-Gebiet liegt, ist vor allem geprägt durch zwischen- und nacheiszeitliche Schotterablagerungen. Diese Ablagerungen entstanden während der Rückzugsphasen der Alpengletscher. Dabei erzeugten die Schmelzwasserflüsse der abtauenden Gletscher ausgedehnte Schuttfächer, die eine weitgestreckte einheitliche Ebene entstehen ließ – die Münchener Schotterebene. Ihre Verbreitungsgrenze fanden die Kiesablagerungen im nördlichen Teil des heutigen Münchner Stadtgebiets – also in jenem Bereich, in dem das FFH-Gebiet liegt. Das Gebiet befindet sich im Übergangsbereich zwischen Schotterfläche und Niedermoor. Früher stand hier das Grundwasser hoch an. Seit dem 19. Jahrhundert fanden allerdings immer wieder Grundwasserabsenkungen statt, weswegen der Wasserstand heute nur mehr bis in den pflanzenverfügbaren Wurzelraum der Waldbäume vordringt. Auf diesen grundfeuchten Standorten entwickelte sich ein arten- und strukturreicher Eichen-Hainbuchenwald. Neben Eiche und Hainbuche finden sich zahlreiche Mischbaumarten wie z.B. Winterlinde, Spitzahorn, Bergahorn und Esche. Wegen der höheren Ansprüche an Nährstoff- und Bodenwasserhaushalt sowie wegen des subkontinental geprägten Kleinklimas (Spätfrost, trockene Föhnwinde) erreicht die Buche hier ihre ökologische Grenze und ist somit nicht ausreichend konkurrenzfähig zur Bestandsbildung gegenüber der Eiche und den anderen Baumarten. Der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9170) ist im südbayerischen Raum aufgrund seiner Standortansprüche und der meist konkurrenzkräftigen Buche sehr selten und macht dieses FFH-Gebiet daher zu einer herausragenden Besonderheit.<sup>2</sup>

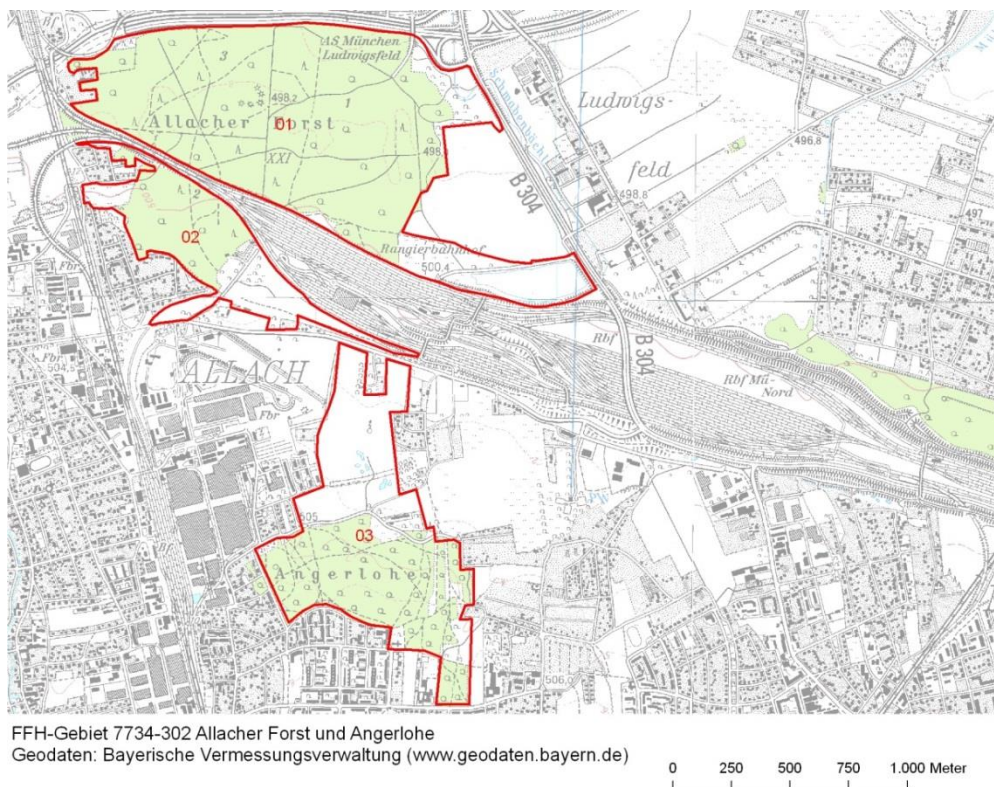


Abb. 1: Übersichtskarte

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung  
Fachdaten: Bayerische Forstverwaltung, Bayerisches Landesamt für Umwelt

<sup>2</sup> Vgl. „Die Wälder der Menzinger Schotterebene“ (Elmar Nazet), S. 11 ff.

Auf flachgründigen und grundwasserfernen Böden haben sich im Raum München durch extensive Grünlandnutzung artenreiche Kalkmagerrasen entwickelt. Von diesen sogenannten (Gras-)Haiden (nicht zu verwechseln mit den Zwergstrauchheiden bodensaurer Standorte) sind nach weitgehender Aufgabe der traditionellen Nutzung und dem Ausgreifen der Stadt ins Umland nur wenige Flächen übrig geblieben. So hat auch der Bau des Rangierbahnhofs München Nord in den 1980er Jahren zu erheblichen Verlusten an Haideflächen geführt. Umso wichtiger ist die Erhaltung der Kalkmagerrasen im FFH-Gebiet „Allacher Forst und Angerlohe“, die gemäß dem Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt München Teil von Biotopkomplexen überregionaler oder sogar landesweiter Bedeutung sind. Eingeschlossen sind die seit 1988 neu angelegten Kalkmagerrasen und Flachland-Mähwiesen mit Schwerpunkt nördlich der Angerlohe sowie das Restvorkommen einer Pfeifengraswiese südöstlich des Allacher Forsts. FFH-relevant sind außerdem feuchte Hochstaudenfluren am Ostrand der Angerlohe und mehrere künstlich geschaffene „Biotoptümpel“ mit naturnaher Entwicklung.

Die Haiden im FFH-Gebiet sind durch extensive Beweidung v. a. mit Schafen entstanden, wie sie z. B. auf der Fröttmaninger Haide weiter östlich nach wie vor praktiziert wird. Auf anmoorigen oder wenigstens staufeuchten Standorten fand vermutlich auch Streumahd statt, worauf der o. g. Pfeifengraswiesenrest hinweist. Mindestens seit Beginn der 1980er Jahre wird das Grünland im FFH-Gebiet ausschließlich gemäht.

## 2.2 Lebensraumtypen und Arten

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

Ein Lebensraumtyp (LRT) wird von charakteristischen Pflanzen- und Tiergesellschaften geprägt, die von den jeweiligen standörtlichen Gegebenheiten (v. a. Boden- und Klimaverhältnissen) abhängig sind. Im Anhang I der FFH-RL sind die Lebensraumtypen aufgelistet, die „von gemeinschaftlichem Interesse“ in der Europäischen Gemeinschaft sind.

Als „Prioritär“ werden die Lebensraumtypen bezeichnet, die vom Verschwinden bedroht sind und für deren Erhaltung der Europäischen Gemeinschaft aufgrund der natürlichen Ausdehnung eine besondere Verantwortung zukommt; sie sind mit einem Sternchen (\*) hinter der EU-Code-Nummer gekennzeichnet.

Im Standarddatenbogen (SDB) des FFH-Gebiets sind neben dem Wald-Lebensraumtyp Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9170) noch zwei Offenland-Lebensraumtypen aufgeführt: Kalkmagerrasen (LRT 6210) und Pfeifengraswiesen (LRT 6410), erstere auch in ihrer prioritären, da orchideenreichen Ausprägung (LRT 6210\*). Das Vorkommen des Wald-Lebensraumtyps konnte im Zuge der Geländearbeiten bestätigt werden. Im Rahmen der Aktualisierung der Stadtbiotopkartierung 2017 wurden außerdem beide Offenland-Lebensraumtypen nachgewiesen. Der LRT 6210 kommt z. T. in Gemengelage (Komplexbildung) mit den LRTen 6510 (Kap. 2.2.1.2) und 6410 vor.

Einen zusammenfassenden Überblick über die im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen geben die folgenden Tabellen.<sup>3</sup> (Siehe auch: Teil III, Karte 2 „Bestand und Bewertung“)

Tab. 1: Im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen (im Standarddatenbogen gemeldet): Bestand und Bewertung

FFH-Code	Bezeichnung	Flächen			Erhaltungszustand						
		Anzahl	Größe (ha)	Anteil (%) <sup>1)</sup>	(ha / % <sup>2)</sup> )						
					A		B		C		
6210*	Kalkmagerrasen mit Orchideen	1	0,078	0,04	0,08	100					
6210	Kalkmagerrasen	18	10,21	4,6	7,34	71,9	2,38	23,3	0,49	4,8	
6410	Pfeifengraswiesen	1	0,021	0,01					0,02	100	
<i>Summe Offenland-Lebensraumtypen:</i>		20	10,309	4,7							
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	7	159	72			159	100			
<i>Summe Wald-Lebensraumtypen:</i>		7	159	72							
<b>Summe FFH-Lebensraumtypen:</b>		<b>27</b>	<b>169,31</b>	<b>76,7</b>							

\* prioritär (besondere Verantwortung für den Erhalt)

<sup>1)</sup> Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 221 ha)

<sup>2)</sup> Anteil an der LRT-Fläche (100 % = Spalte 4)

Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

Der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald wurde zu einer Bewertungseinheit zusammengefasst, dessen Bewertung anhand einer forstlichen Stichprobeninventur erfolgte. Diese Methodik leistet eine präzise Herleitung des Erhaltungszustandes der Bewertungseinheit. Flächen-Anteile der einzelnen Bewertungsstufen sind auf diesem Wege jedoch nicht zu ermitteln, so dass hier der Gesamtwert mit dem Anteil 100% angesetzt wird.

<sup>3</sup> Detailinformationen zu den Lebensraumtypen können in der Bayerischen Biotopkartierung (Einsicht bei der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt oder im Internet unter <http://fisnat.bayern.de/finweb>) abgefragt werden.

Zusätzlich zu den im Standarddatenbogen aufgeführten Lebensraumtypen wurden ein Stillgewässer mit Armelechteralgen (LRT 3140), nährstoffreiche Stillgewässer (LRT 3150), feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) und magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) nachgewiesen (Tab. 2).

Der Bearbeiter des Fachbeitrags Offenland schlägt vor, die LRTen 6430 und 6510 im Standarddatenbogen und in der Konkretisierung der Erhaltungsziele zu ergänzen. Die LRTen 3140 und 3150 hingegen können, wiewohl aus faunistischer Sicht sehr wertvoll, im FFH-Sinn kaum als signifikant eingestuft werden, da es sich um künstlich abgedichtete Gewässer mit größtenteils von Menschenhand eingebrachten Pflanzenarten handelt.

Tab. 2: Im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen (im Standarddatenbogen nicht gemeldet): Bestand und Bewertung

FFH-Code	Bezeichnung	Flächen			Erhaltungszustand						
		Anzahl	Größe (ha)	Anteil (%) <sup>1)</sup>	(ha / % <sup>2)</sup> )						
					A		B		C		
3140	Stillgewässer mit Armelechteralgen	1	0,008	<0,01	0,01	100					
3150	Nährstoffreiche Stillgewässer	9	0,30	0,14	0,14	46,7	0,16	53,3			
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	3	0,144	0,07			0,03	21,2	0,11	78,8	
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	17	3,102	1,40	0,7	22,5	1,83	59,0	0,57	18,5	
<b>Summe Offenland-Lebensraumtypen (nicht im SDB):</b>		<b>30</b>	<b>3,554</b>	<b>1,61</b>							

\* prioritär (besondere Verantwortung für den Erhalt)

<sup>1)</sup> Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 221 ha)

<sup>2)</sup> Anteil an der LRT-Fläche (100 % = Spalte 4)

Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

### 2.2.1.1 Lebensraumtypen, die im SDB aufgeführt sind

#### **LRT 6210 Kalkmagerrasen (\*orchideenreiche Bestände)**

Mit 10,21 ha bzw. 4,8 % Flächenanteil sind die Kalkmagerrasen (LRT 6210) der prägende Offenland-Lebensraumtyp im FFH-Gebiet. Auf den [REDACTED] und den [REDACTED] (Abb. 2) sind Dutzende seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten zu finden. Wertgebend sind u. a. Ausdauernder Lein, Regensburger Geißklee, Weißes Fingerkraut und Karthäuser-Nelke. Gebietstypisch sind Anklänge an Pfeifengraswiesen (LRT 6410) u. a. mit Knollen-Kratzdistel, Nordischem Labkraut und Gelber Spargelerbse. Ein Teil der [REDACTED] ist aus FFH-Sicht prioritär (6210\*), da er einen recht großen Bestand der in Bayern stark gefährdeten Bienen-Ragwurz beherbergt.

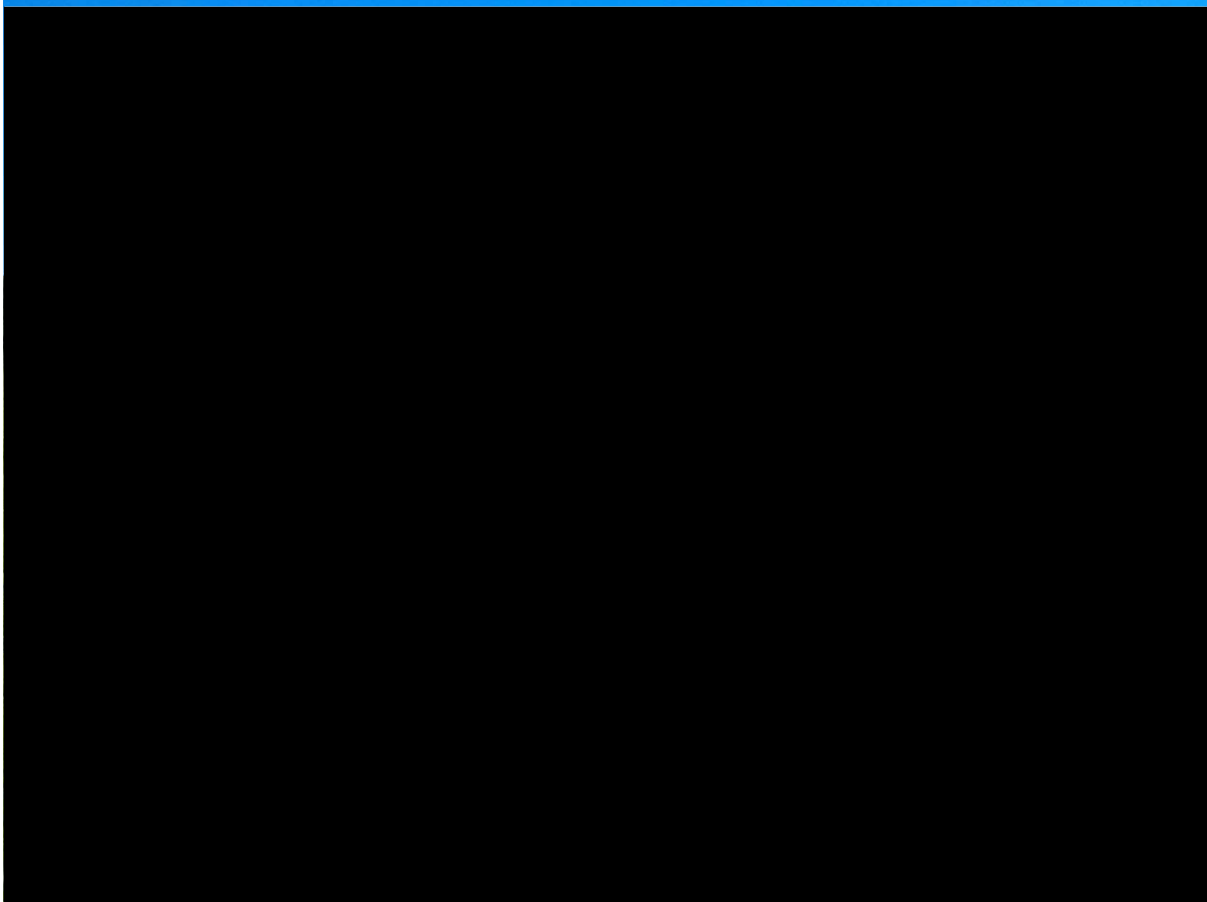


Abb. 2: Magerrasen [REDACTED]  
(Foto: J. Tschiche; PAN GmbH)

Abgesehen von wenigen leicht verbrachten (verfilzten) Beständen sorgt die LRT-gerechte Pflege zudem für eine gute bis hervorragende Bestandsstruktur mit hohem Krautanteil („blumenbunte“ Anmutung). Die wichtigste Beeinträchtigung des LRT 6210 geht von verdrängungsstarken Neophyten<sup>4</sup> aus (v. a. Orientalisches Zackenschötchen und Kanadische Goldrute), daneben sind Trittschäden zu beobachten (Trampelpfade). Auch das Ausbringen gebietsfremder Pflanzen (z. B. des Gelben Enzians) ist kritisch zu sehen.

Die Kalkmagerrasen im FFH-Gebiet sind überwiegend in einem **hervorragenden Gesamterhaltungszustand („A“)**. Auch der einzige **prioritäre Bestand ist mit „A“** zu bewerten.

Für den LRT 6210 sind über die übergeordneten Maßnahmen (Kap. 4.2.1) hinaus keine gesonderten Maßnahmen erforderlich. (vgl. S. 24)

<sup>4</sup> Definition Neophyt: siehe Glossar im Anhang

### **LRT 6410 Pfeifengraswiesen**

Auf dem Rest der Allacher Haide westlich des Landschaftssees sind – im Komplex mit einem Kalkmagerasen (LRT 6210, s. o.) – gut 210 m<sup>2</sup> der im Stadtgebiet München sehr seltenen Pfeifengraswiesen (LRT 6410) zu finden. Der krautarme Bestand geht auf eine Verpflanzung von Soden im Zuge des Rangierbahnhofbaus zurück und ist in der Vergangenheit vermutlich eher spät bzw. nicht jährlich gemäht worden; auf unzureichenden Nährstoffentzug weist die Beimischung des Echten Mädesüßes hin. Dennoch kommen neben dem Pfeifengras mehrere charakteristische Arten vor, z. B. Knollige Kratzdistel, Sumpf-Kreuzblümchen, Kleines Mädesüß und Filz-Segge.

Aufgrund der relativen Artenarmut und des nicht optimalen Pflegezustands ist der **Gesamterhaltungszustand mittel bis schlecht („C“)** mit Tendenz zu gut („B“).



Abb. 3: Bultig wachsendes Pfeifengras am Ostrand der Allacher Lohe  
(Foto: J. Tschiche, PAN GmbH)

Für den LRT 6410 sind über die übergeordneten Maßnahmen (Kap. 4.2.1) hinaus keine gesonderten Maßnahmen erforderlich. (vgl. S. 24)

### **LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald**

Labkraut-Eichen-Hainbuchen-Wälder stocken auf frühjahrsfrischen, aber in der Vegetationsperiode immer wieder austrocknenden Standorten im warmen Hügelland. Sie weisen meist lichte Bestockungen auf. Die Basensättigung ist zumindest im Unterboden hoch, in Mulden und Tallagen besteht eine erhöhte Spätfrostgefahr. Die verminderte Konkurrenzkraft der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) lässt lichtbedürftige Baumarten, wie z. B. die Stieleiche (*Quercus robur*) zur Herrschaft gelangen. Typische Mischbaumarten sind Hainbuche (*Carpinus betulus*), Winterlinde (*Tilia cordata*) und Feldahorn (*Acer campestre*) sowie Sträucher wie Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Strauch-Hasel (*Corylus avellana*). Eichen-Hainbuchen-Wälder zählen zu den holzarten- und struktureichsten Wäldern in Bayern.

Der natürliche Verbreitungsschwerpunkt dieses LRTs in Bayern liegt in den Becken- und Hügellagen Frankens. In Südbayern kommt er nur vereinzelt auf wärmebegünstigten aber meist spätfrostgefährdeten Lagen im Tertiären Hügelland und auf den Schotterplatten vor. Im FFH-Gebiet Allacher Forst und Angerlohe gehört der Lebensraumtyp somit zu den natürlichen Raritäten Oberbayerns und ist daher besonders schützens- und erhaltenswert (vgl. Kap. 2.1, S. 4).



Abb. 4: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald  
(Foto: D. Janker, AELF Ebersberg)

Das FFH-Gebiet Allacher Forst und Angerlohe wird geprägt durch den Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald. Er nimmt eine Fläche von rund 159 ha ein, dies entspricht ca. 72 % der gesamten FFH-Gebietsfläche. Die dominierenden Baumarten sind Stieleiche, Hainbuche, Winterlinde und Esche. Aber auch fast alle anderen lebensraumtypischen Baumarten sind vorhanden, darunter auch seltene Arten wie Spitzahorn und Bergulme. Der Lebensraumtyp befindet sich insgesamt in einem **noch guten Erhaltungszustand (B-)**.

Einige Bereiche des Labkraut-Eichen-Hainbuchenwalds sind besonders repräsentativ aufgrund ihres bereits hohen Alters, ihrer Naturnähe und ihrer Baumartenzusammensetzung. Diese LRT-Flächen



wurden in der Karte als wertvoll („w“) gekennzeichnet, um sie hervorzuheben. Eine gesonderte Bewertung und Maßnahmenplanung für diese Flächen wurde jedoch nicht durchgeführt.

Defizite bestehen bei den Merkmalen Baumartenanteile, Entwicklungsstadien und Baumarteninventar in der Verjüngung. Beim Baumarteninventar in der Verjüngung fällt auf, dass die namensgebende Stieleiche Schwierigkeiten hat mit den Nebenbaumarten Schritt zu halten. Der Konkurrenzdruck durch die bereits aufkommende Verjüngung ist hoch, der Lichteinfall derzeit zu gering. Hier machen die (Halb-)Schattbaumarten wie z.B. Hainbuche, Bergulme und der heimisch gesellschaftsfremde Bergahorn das Rennen. Die Eichen-Keimlinge geraten ins Hintertreffen. Zudem kommt ein Anteil von rund 38% gesellschaftsfremder Baumarten (heimisch gesellschaftsfremd (hG) + nicht heimisch gesellschaftsfremd (nG)). Auch bei dem Merkmal Baumartenanteile wirkt sich der hohe Anteil (> 20%) heimisch gesellschaftsfremder Baumarten (z.B. Fichte, Waldkiefer, Europäische Lärche) negativ auf die Bewertung aus. Trotz des hohen Strukturreichtums sind nur zwei Entwicklungsstadien mit mehr als 5% Flächenanteil vorhanden.

Beeinträchtigungen ergeben sich besonders durch die starke Frequentierung, es entstehen Trittschäden im Wald. Dies ist im Gebiet deutlich an den vielen Trampelpfaden zu erkennen. Es handelt sich in der Regel nicht um angelegte, sondern um durch regelmäßiges Betreten der Wald- und Offenlandflächen entstandene Wege. Durch das flächige Betreten der Wälder entstehen nicht nur Trampelpfade, es kommt infolgedessen auch zur Fragmentierung bzw. Isolation einzelner Bereiche des LRTs.

Besonders positiv hervorzuheben ist die Baumartenvielfalt, der hohe Laubholzanteil, der Strukturreichtum und der hohe Anteil an naturschutzfachlich wertvollen Biotopbäumen und Totholz. Außerdem ist in diesem FFH-Gebiet sehr wenig Wildverbiss zu verzeichnen, was neben einem entsprechenden Jagdmanagement auch durch die „Insellage“ begünstigt wird.

(Maßnahmen siehe Seite 24)

### **2.2.1.2 Lebensraumtypen, die nicht im SDB aufgeführt sind**

Wie bereits in Kap. 2.2.1 beschrieben wurden im Zuge der Geländeerhebungen zusätzlich zu den im Standarddatenbogen aufgeführten Lebensraumtypen ein Stillgewässer mit Armleuchteralgen (LRT 3140), nährstoffreiche Stillgewässer (LRT 3150), feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) und magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) nachgewiesen.

#### **LRT 3140 Stillgewässer mit Armleuchteralgen**

Nördlich der Angerlohe sind im Zuge der Magerrasen-Neuanlage auch Kleingewässer geschaffen worden. Eines davon ist dem LRT 3140 zuzuordnen, da es reich an Armleuchteralgen ist und zugleich kaum Nährstoffzeiger beherbergt. Angesichts der geringen Größe ist der Tümpel recht strukturreich und weist z. B. einen Kleinröhrichtanteil auf. Das lebensraumtypische Arteninventar hingegen ist sehr eingeschränkt (Gewöhnliche Armleuchteralge; Abb. 5). Beeinträchtigend wirkt die zunehmende Beschattung durch Ufergehölze. Es resultiert ein **guter Gesamterhaltungszustand („B“)**.



Abb. 5: Rasen aus Gewöhnlicher Armleuchteralge  
(Foto: J. Tschiche, PAN GmbH)

Für den LRT 3140 sind über die übergeordneten Maßnahmen (Kap. 4.2.1) hinaus keine gesonderten Maßnahmen erforderlich. (vgl. S. 27)

### **LRT 3150 Nährstoffreiche Stillgewässer**

Mehrere der seit den späten 1980er Jahren geschaffenen, eher nährstoffreichen Tümpel und Flachweiher westlich des Landschaftssees (Abb. 6) und nördlich der Angerlohe sind reich an Wasser- und Sumpfpflanzen, von denen die meisten künstlich eingebracht worden sein dürften (z. B. Gewöhnlicher Wasserschlauch, Fieberklee und Zungen-Hahnenfuß). Die überwiegend strukturreichen Gewässer mit ihren Flachufern sind wichtige Teillebensräume von Libellen und Amphibien.

Beeinträchtigend wirkt bei den größeren und tieferen Gewässern v. a. der Fischbesatz. Bei einigen kleineren Tümpeln v. a. nördlich der Angerlohe stellen die Verlandung (Zuwachsen mit Sumpfpflanzen, Eintrag von Falllaub) und die zunehmende Beschattung durch Ufergehölze ein Problem dar. Als weitere Beeinträchtigungen sind das Betreten der Ufer, das Abfangen von Amphibienlarven, Hundebad und die Pflanzung von Hybrid-Seerosen sowie das Einbringen der Kanadischen Wasserpest zu nennen.

Der größte Teil der Fläche des LRT 3150 (dieser nimmt insgesamt rund 2.900 m<sup>2</sup> ein) befindet sich in einem **guten Gesamterhaltungszustand („B“)** mit Tendenz zu hervorragend („A“).



Abb. 6: Flachweiher westlich des Landschaftssees (Hundesees)  
(Foto: J. Tschiche, PAN GmbH)

(Maßnahme siehe Seite 27)

### **LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren**

Am Ostrand der Angerlohe liegen drei feuchte Hochstaudenfluren (Abb. 7: nördlicher Bestand), die zusammengenommen etwa 1.440 m<sup>2</sup> groß sind. Sie werden von Sumpf-Storchschnabel und/oder Echem Mädesüß beherrscht. Das Arteninventar ist eingeschränkt, die Bestandsstruktur überwiegend ziemlich eintönig. Beeinträchtigungen gehen von Neophyten (Später Goldrute und Drüsigem Springkraut) sowie z. T. auch von Eutrophierung (übermäßigem Nährstoffreichtum) aus. Es überwiegt ein **mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand („C“)**.

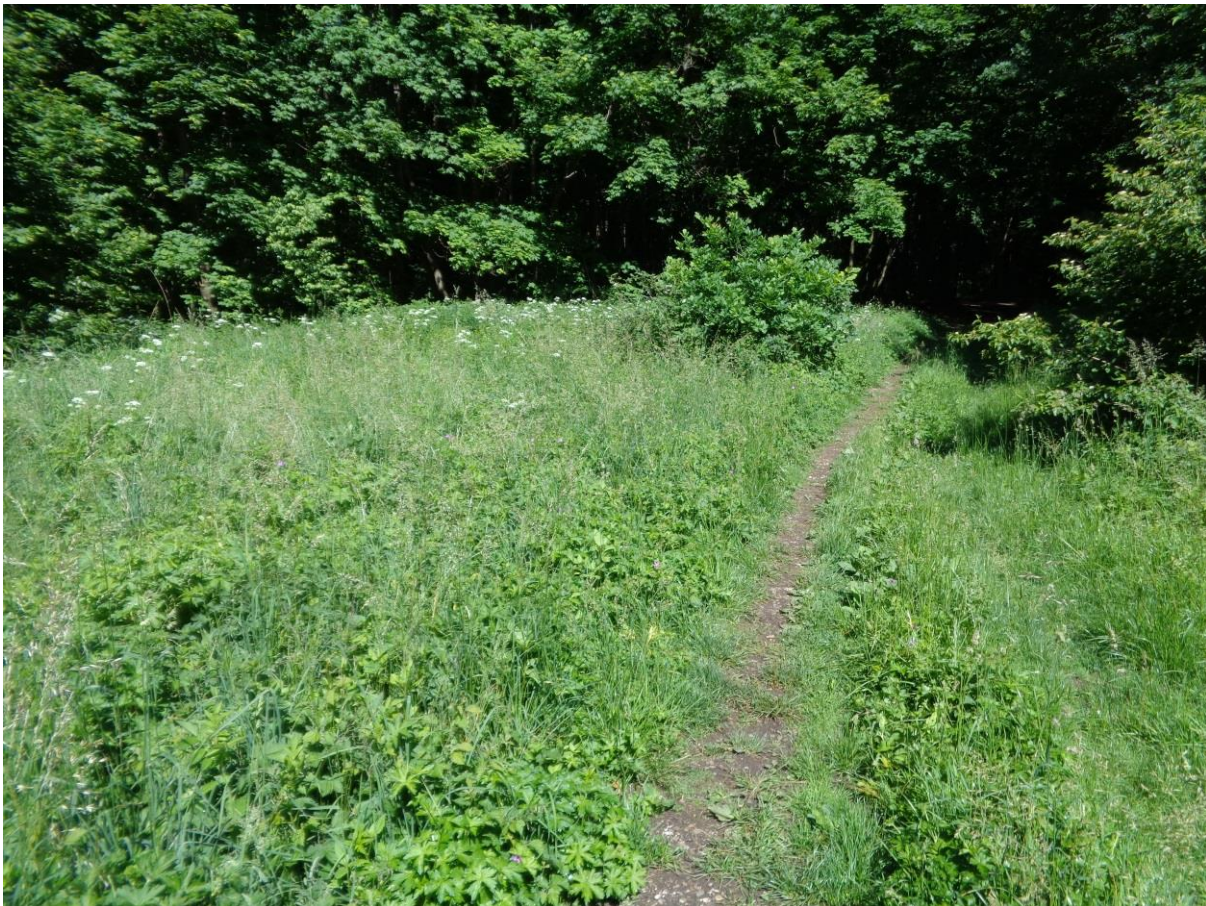


Abb. 7: Feuchte Hochstaudenflur mit viel Sumpf-Storchschnabel am Ostrand der Angerlohe  
(Foto: J. Tschiche, PAN GmbH)

(Maßnahmen siehe Seite 28)

### **LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen**

Der flächenmäßig zweitwichtigste Offenland-Lebenstraumtyp nimmt mit 3,10 ha 1,4 % des FFH-Gebiets ein. Die oft mit Kalkmagerrasen (LRT 6210, s. o.) verzahnten Flachland-Mähwiesen sind bis auf wenige Ausnahmen arten- und krautreich („blumenbunt“). Wertgebend sind u. a. Wiesen-Glockenblume, Flaumiger Wiesenhafer, Margerite sowie Wiesen-Witwenblume.

Beeinträchtigend wirken v. a. verdrängungsstarke Neophyten (Orientalische Zackenschötchen, Späte und Kanadische Goldrute), aber auch Tritt- bzw. Reitschäden sind zu verzeichnen (Abb. 8); auf dem Haiderest westlich des Landschaftssees ist die Pflegeintensität aus FFH-Sicht zu gering (Verfilzung, geringer Nährstoffentzug). In der Gesamtschau ist der **Erhaltungszustand** des LRT 6510 im FFH-Gebiet dennoch **gut („B“)**.



Abb. 8: Durch Reiten gestörte Flachland-Mähwiese südlich der Autobahnanschlussstelle München-Ludwigsfeld

(Foto: J. Tschiche, PAN GmbH)

(Maßnahmen siehe Seite 29)

## 2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im Anhang II der FFH-RL sind die Pflanzen- und Tierarten aufgelistet, die „von gemeinschaftlichem Interesse“ in der Europäischen Gemeinschaft sind. Weder im Wald noch im Offenland konnten im Zuge der Kartierung Arten des Anhang II nachgewiesen werden.

Nordwestlich des FFH-Gebiets 7734-302 Allacher Forst und Angerlohe befindet sich das FFH-Gebiet 7735-371 Heideflächen und Lohwälder nördlich von München, südlich liegt das FFH-Gebiet 7834-301 Nymphenburger Park mit Allee und Kapuzinerhölzl. In beiden Gebieten ist die Anhang-II-Art Eremit (*Osmoderma eremita*) im SDB gemeldet. Es konnte jeweils eine kleine (isolierte) Teilpopulation im Zuge der Kartierungen erfasst werden. Eine Ausbreitung von diesen beiden Gebieten in das FFH-Gebiet Allacher Forst und Angerlohe ist aufgrund der dichten Besiedlung, Infrastruktur und der Distanz allerdings eher unwahrscheinlich. Im gesamten FFH-Gebiet befinden sich dennoch zahlreiche Altbäume (insbesondere Alteichen), die naturschutzfachlich sehr wertvolle Strukturen aufweisen (z.B. beginnende Mulmbildung, Spalten, Höhlen, Kronentotholz etc.). Diese Altbäume können sich sowohl für die Anhang-II-Arten Eremit (*Osmoderma eremita*) und Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) als auch für andere seltene, gefährdete Käferarten als potentielle Habitatbäume eignen.

## 2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Eine Reihe naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume bzw. Biotoptypen im FFH-Gebiet „Allacher Forst und Angerlohe“ – z. B. wärmeliebende Säume, wärmeliebende Gebüsche, naturnahe Hecken und magere Altgrasfluren – sind nicht Gegenstand des Schutzes der FFH-Richtlinie. Auch verschiedene naturschutzfachlich herausragende Arten sind nicht spezielle Zielarten eines FFH-Managementplans (siehe Kap. 5 und Kap. 6, Teil II – Fachgrundlagen). Da das Vorkommen dieser Lebensräume und Arten für den Charakter und die Wertigkeit des Gebietes von besonderer Bedeutung ist, müssen sie jedoch trotzdem beim Gebietsmanagement zumindest berücksichtigt und bei der Umsetzung des Managementplans auf etwaige Zielkonflikte hin überprüft werden.

Im FFH-Gebiet „Allacher Forst und Angerlohe“ beispielsweise betrifft dies die in Bayern vom Aussterben bedrohte Wechselkröte, die bewuchsfreie oder zumindest bewuchsarme Laichgewässer benötigt. Für die Gewässer-LRTen 3140 und 3150 hingegen sind gut entwickelte Wasserpflanzenbestände kennzeichnend bzw. erforderlich (Mindestdeckung von Wasserpflanzen: 5 %). Die Belange der mahdabhängigen Grünland-LRTen 6210, 6410 und 6510 indes kollidieren möglicherweise mit jenen von mahdempfindlichen „Brachearten“.

Differenzierte und flächenhafte Aussagen hierzu sind jedoch mangels Kartierungen nicht möglich, so dass der Managementplan hierzu keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben kann. Konkrete Vorschläge für „flankierende Maßnahmen“, die zur Erhaltung solcher Lebensräume und Arten dienen, sollten bei Bedarf mit den Beteiligten vor Ort erörtert und im engen Dialog zwischen den für das Gebietsmanagement verantwortlichen Fachbehörden, den Landwirten, Waldbesitzern und sonstigen Nutzern abgesprochen werden.

### 3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Standarddatenbogen genannten Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) und FFH-Arten (Anhang II FFH-RL).

Die folgenden gebietsbezogenen Konkretisierungen dienen der genaueren Interpretation dieser Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden. Sie sind mit den Forst- und Wasserwirtschaftsbehörden abgestimmt.

Tab. 3: Konkretisierte Erhaltungsziele

Erhalt des Allacher Forstes und der Angerlohe als großflächigstem Rest der Lohwälder im Raum München mit Resten ehemaliger Hutewälder und der Allacher Steppe. Erhalt des Biotopverbunds zwischen den Teilflächen sowie zu den Biotopen am Rangierbahnhof.
1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Grasheiden-Komplexe mit <b>Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)</b> , insbesondere der <b>Bestände mit bemerkenswerten Orchideen</b> , und der <b>Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)</b> in ihren wertgebenden, nutzungsgeprägten Ausbildungen sowie ihrer Übergangszonen zu Gehölzen (Waldmäntel und Säume) als Heidereklikte. Erhalt der (mäßig) nährstoffarmen Standorte, ohne Eutrophierung und Trittschäden. Erhalt der charakteristischen Arten.
2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (<i>Galio-Carpinetum</i>)</b> mit ihren charakteristischen Arten. Erhalt ggf. Wiederherstellung der naturnahen Struktur, eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen und Totholz sowie an lebensraumtypischen Altbäumen.

Da die LRTen 3140, 3150, 6430 und 6510 nicht im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet aufgeführt sind, wurden für diese (erst bei der FFH-Kartierung festgestellten) Lebensraumtypen keine gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele formuliert. Maßnahmen für diese Lebensraumtypen sind als wünschenswerte Maßnahmen anzusehen.

Der Bearbeiter des Fachbeitrags Offenland schlägt vor, die LRTen 6430 und 6510 im Standarddatenbogen und in der Konkretisierung der Erhaltungsziele zu ergänzen. Die LRTen 3140 und 3150 hingegen können, wiewohl aus faunistischer Sicht sehr wertvoll, im FFH-Sinn kaum als signifikant eingestuft werden, da es sich um künstlich abgedichtete Gewässer mit größtenteils von Menschenhand eingebrachten Pflanzenarten handelt.

## 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 FFH-Anhang I-Lebensraumtypen und -Anhang II-Arten erforderlich sind. Gleichzeitig soll der Managementplan Möglichkeiten aufzeigen, wie die Maßnahmen gemeinsam mit den Kommunen, Eigentümern, Flächenbewirtschaftern, Fachbehörden, Verbänden, Vereinen und sonstigen Beteiligten im gegenseitigen Verständnis umgesetzt werden können.

Der Managementplan hat nicht zum Ziel, alle naturschutzbedeutsamen Aspekte im FFH-Gebiet darzustellen, sondern beschränkt sich auf die FFH-relevanten Inhalte. Über den Managementplan hinausgehende Ziele werden gegebenenfalls im Rahmen der behördlichen oder verbandlichen Naturschutzarbeit umgesetzt. Zum FFH-Gebiet „Allacher Forst und Angerlohe“ ist hierbei zu bemerken, dass es sich ausschließlich in den Grenzen der Landeshauptstadt München befindet, und dass letztere als kreisfreie Stadt sowohl als Kommune, als auch als Fachbehörde auftritt.

Natürlich gelten im FFH-Gebiet alle weiteren gesetzlichen Bestimmungen wie z. B. das Waldgesetz, das Wasserrecht und das Naturschutzgesetz, hier insbesondere die einschlägigen Bestimmungen des BNatSchG und des BayNatSchG.

### 4.1 Bisherige Maßnahmen

Das FFH-Gebiet wird in weiten Bereichen forstwirtschaftlich genutzt. Die Forstwirtschaft hat das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und viele Lebensräume in ihrer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung bewahrt.

Folgende für die Ziele des Managementplanes wesentliche Maßnahmen wurden bisher durchgeführt:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)
- Ankauf und Anpachtung
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durch die Stadt München
- Besucherlenkung durch die NSG-Verordnung
- Naturnahe forstwirtschaftliche Nutzung
- Regionales Naturschutzkonzept der BaySF für den FB Freising:  
Das Regionale Naturschutzkonzept für den Forstbetrieb Freising, das im Juli 2008 erstmals veröffentlicht und 2018 im Zuge der Forsteinrichtung aktualisiert wurde, berücksichtigt bereits diverse naturschutzfachliche Ansprüche des FFH-Gebiets 7734-302 Allacher Forst und Angerlohe. Das im Naturschutzkonzept verankerte Totholz- und Biotopbaumkonzept trägt beispielsweise einem Teil der gebietsbezogen konkretisierten Erhaltungsziele Rechnung. (vgl. Kap. 3)

#### **Bisherige Maßnahmen speziell im Offenland:**

Nach Auskunft von Frau K. Spannrafft werden die vom Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V. betreuten Haideflächen nördlich und südlich des Rangierbahnhofs grundsätzlich wie folgt gepflegt:

- Kalkmagerrasen (LRT 6210): einmalige Mahd im Hochsommer/Herbst (z T. Ende Juli), um Versaumung zu unterbinden
- Pfeifengraswiesen (LRT 6210): einmalige Herbstmahd
- Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510): zweischürige Pflege (Mahd im Juni und ab Mitte September)



In einigen Bereichen wird diese Grundpflege angepasst:

- Wuchsbereiche mit Fransenezian (i. W. auf dem Haiderest westlich des Landschaftssees): Mahd frühestens ab Mitte Oktober
- Belassen von 15–20 % Brache für die artenreiche Insektenfauna
- Brachemahd im April
- Herbstmahd der noch ungemähten Saumbereiche und Zweitmahd besonders wüchsiger Bereiche
- Freipflegen des Regensburger Geißklee von Hand im Sommer
- Mahd von Bereichen mit Goldruten Ende Mai
- Frühsommermahd noch aufzuwertender Bereiche im Juni zur Aushagerung, Mahd von Bereichen mit Stockausschlägen

Weitere Maßnahmen:

- Striegeln und manuelles Ausrechen von Altgras, Zusammenrechen von angewehemtem Laub im März (vor Vegetationsbeginn)
- Rückschnitt der randlichen Gehölze im Winter, Entnahme beschattender Bäume
- Bekämpfung von Störzeigern wie des Wilden Weins

## 4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Die räumliche Zuordnung der Maßnahmen erfolgt im Teil III, Karte 3 „Maßnahmenkarte“. In den Karten werden nur die notwendigen Maßnahmen dargestellt.

Die nachfolgend beschriebenen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für die FFH-Anhang-I-Lebensraumtypen im Wald und im Offenland sind für die langfristige Erhaltung des FFH-Gebiets im Natura-2000-Netzwerk von entscheidender Bedeutung.

Die Maßnahmen im Offenland tragen Kürzel, deren Buchstaben auf den Gegenstand oder die Art der Maßnahme verweisen (M = Mahd, G = Gewässer, A = Aushagerung, B = Besucherlenkung, E = Teilentlandung, N = Neophyten, V = Verbund, K = derzeit keine Maßnahme). Der Zusatz eines kleinen w zeigt an, dass es sich um eine wünschenswerte Maßnahme handelt (z. B. bei „N.1w“). Alle übrigen Maßnahmen sind notwendig.

Einige **grundsätzliche Punkte** werden bei der Beschreibung der Einzelmaßnahmen im Kap. 4.2.2 ff. nicht wiederholt:

- Für alle gemähten Maßnahmenflächen gilt weiterhin:
  - Das Mahdgut ist abzuräumen (möglichst erst nach dem Trocknen auf der Fläche).
  - Auf Düngung ist zu verzichten.

### 4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Die im Folgenden beschriebene übergeordnete Maßnahme (wünschenswert) dient der **Erhaltung aller Schutzgüter** im FFH-Gebiet.

#### ❖ **Naturverträgliche Freizeitnutzung, Besucherinformation und –lenkung (wünschenswert)**

Das FFH-Gebiet „Allacher Forst und Angerlohe“ ist ein beliebtes Naherholungsgebiet mit entsprechend hohem Besucherverkehr (Radfahrer, Spaziergänger, Jogger, Reiter, etc.). Die Entstehung neuer Trampelpfade sollte zum Schutz der Wald- und Offenlandlebensräume unbedingt vermieden werden. Als Ergänzung zur bisherigen Besucherinformation und Besucherlenkung werden folgende Einrichtungen vorgeschlagen:

- Info-Tafeln zur Darstellung des Ökosystems mit charakteristischen Lebensräumen sowie Tier- und Pflanzenarten
- Info-Tafeln zu umweltverträglichen Sport- und Freizeitgenuss
- Erneuter Hinweis auf die Betretungsregelungen im Naturschutzgebiet
- Info-Tafeln im Bereich des Stillgewässers nördlich der Angerlohe zur Besucherinformation

Die im Folgenden beschriebenen übergeordneten Maßnahmen dienen der Erhaltung bzw. Wiederherstellung jeweils mehrerer **Offenland-Lebensraumtypen**.

Tab. 4: Übersicht der vorgeschlagenen übergeordneten Maßnahmen zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Offenland-Schutzgüter im FFH-Gebiet

<b>Notwendige Maßnahmen</b>		
	Schutzgüter	Priorität
1. <b>M.1:</b> Jährlich 1 Mahd ab Mitte August (i. d. R. im September) mit bis zu 20 % Wechselbrache	LRT 6210 (z. T. im Komplex mit LRT 6510), LRT 6210*	Hoch
2. <b>M.2:</b> Jährliche Mahd Anfang September	LRT 6210 und 6410 (Komplex)	Hoch
3. <b>M.3:</b> Im jährlichen Wechsel a) Mahd im Juni und September – und b) 1 Mahd ab Mitte August	LRT 6210 und 6510 (Komplex)	Hoch
4. <b>M.4:</b> In den Mulden bzw. im Zentrum: jährlich 1 Mahd ab Mitte August – an den Rändern: jährliche Mahd im Juni und September	LRT 6210 (z. T. im Komplex mit LRT 6510)	Hoch
5. <b>M.5:</b> Jährlich 1 Mahd ab Mitte August	LRT 6210 (z. T. im Komplex mit LRT 6510)	Hoch
6. <b>N.1:</b> Invasive Neophyten (Orientalisches Zackenschötchen, Kanadische und Riesen-Goldrute, Riesen-Bärenklau) bei Bedarf ausmähen	LRT 6210 (z. T. im Komplex mit LRT 6510)	Mittel bis hoch (je nach Bestandsdichte/-größe)
<b>Wünschenswerte Maßnahmen</b>		
	Schutzgüter	Priorität
7. <b>Gw:</b> Beschattung der Kleingewässer verringern (umgebende Gehölze zurücknehmen)	LRT 3140, 3150	Niedrig bis mittel
8. <b>Ew:</b> Schonende Teilentlandung (zwischen Mitte Oktober und Januar): Röhrichte zurücknehmen, Gewässer entschlammen	LRT 3140, 3150	Mittel
9. <b>N.1w:</b> Invasive Neophyten (Orientalisches Zackenschötchen, Kanadische und Riesen-Goldrute, Riesen-Bärenklau) bei Bedarf ausmähen	LRT 6430, 6510	Gering

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

### **Notwendige Erhaltungsmaßnahmen**

#### **Maßnahme M.1: Jährlich 1 Mahd ab Mitte August (i. d. R. im September) mit bis zu 20 % Wechselbrache**

Der größte Teil der Restflächen der Allacher Haide sowie der Magerrasen-Neuanlageflächen nördlich der Angerlohe (Kalkmagerrasen – LRT 6210/6210\*, z. T. im Komplex mit mageren Flachland Mähwiesen – LRT 6510) ist sehr mager, so dass der jährliche Aufwuchs gering ist. Hier genügt ein Schnitt pro Jahr ab Mitte Mitte August (i. d. R. nicht vor September), wobei nicht immer erst im Oktober gemäht werden sollte (sonst Gefahr unzureichenden Nährstoffzugs). Eine zeitlich gestaffelte Streifenmahd ist günstig, wobei kleine Teilbereiche (z. B. eutrophierte Stellen) durchaus schon ab Mitte Juli gemäht werden können. Um die Bestände seltener „Brachearten“ nicht zu gefährden, können bis zu 20 % des Aufwuchses ungemäht bleiben. Die Lage dieses Bracheanteils sollte jährlich wechseln, um Nährstoffanreicherung, Verfilzung und Verbuschung vorzubeugen. An den Bestandsrändern (wärmeliebende Säume) und in Sonderfällen (z. B. an den Wuchsorten des Regensburger Geißklees) sind jedoch auch mehrjährige Bracheanteile möglich.

## Maßnahme M.2: Jährliche Mahd Anfang September

Die mit einem Kalkmagerrasen (LRT 6210) verzahnte einzige Pfeifengraswiese (LRT 6410) im FFH-Gebiet macht derzeit einen unternutzten (zu spät bzw. selten) gemähten Eindruck (vgl. Graslastigkeit und eingestreute Nährstoffzeiger). Die Fläche soll daher jährlich Anfang September gemäht werden, um einen ausreichenden Nährstoffentzug zu gewährleisten; dabei kann in den ersten Jahren durchaus ein noch früherer Mahdtermin sinnvoll sein, soweit der Bestand der Knolligen Kratzdistel nicht darunter leidet. Im Gegensatz zu Maßnahme M.1 (s. o.) soll auf Bracheanteile verzichtet werden, da sonst der Nährstoffentzug zu gering wäre.

## Maßnahme M.3: Im jährlichen Wechsel a) Mahd im Juni und September – und b) 1 Mahd ab Mitte August

Die den Bolzplatz an der Pasteurstraße rahmende magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510) mit Kalkmagerrasen-Anteilen (LRT 6210) soll im jährlichen Wechsel ein- und zweischurig gepflegt werden, gemäß den Maßnahmen M.5 und M.7w (s. u.): Für den vorherrschenden LRT 6510 dürfte eine ständig einschürige Pflege ungünstig sein (unzureichender Nährstoffentzug, Bildung dichter „Herden“ von bestimmten Pflanzenarten), für den LRT 6210 eine ständig zweischürige Pflege (Mahdempfindlichkeit einiger Arten).

## Maßnahme M.4: In den Mulden bzw. im Zentrum: jährlich 1 Mahd ab Mitte August ohne Wechselbrache – an den Rändern: jährliche Mahd im Juni und September

Am Südostrand der Allacher Lohe liegen zwei künstlich modellierte Flächen, in deren Mulden Kalkmagerrasen (LRT 6210) zu finden sind, umgeben von mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) an den höher gelegenen Rändern. Ähnlich verhält es sich mit dem mageren Wiesenstreifen nördlich der Ludwigsfelder Straße, wo am Wald- und am Ackerrand (Nord- und Südrand) der LRT 6510 und dazwischen der LRT 6210 vorherrscht. In diesen drei Fällen soll die Pflege kleinräumig differenziert erfolgen: In den mageren Mulden bzw. im mageren Zentrum gemäß Maßnahme M.5, an den ungleich dichter und höher bewachsenen Rändern gemäß Maßnahme M.7w (siehe Kap. 4.2.2.2).

## Maßnahme M.5: Jährlich 1 Mahd ab Mitte August ohne Wechselbrache

Vier Kalkmagerrasen (LRT 6210), z. T. mit unscharfen Übergängen zu mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510), sollen gemäß Maßnahme M.1 (s. o.) gepflegt werden, mit dem Unterschied, dass der Wechselbracheanteil entfällt: Die fraglichen Flächen zeigen Verbrachungstendenzen und/oder sind reich an Nährstoff-/Störungszeigern.

## Maßnahme N.1: Invasive Neophyten (Orientalisches Zackenschötchen, Kanadische und Riesen-Goldrute, Riesen-Bärenklau) bei Bedarf ausmähen

Etliche Kalkmagerrasen (LRT 6210) und magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) sind vollflächig oder in Teilen mit verdrängungsstarken Neophyten durchsetzt (Orientalisches Zackenschötchen, Kanadische und Riesen-Goldrute). In einigen Fällen droht zudem der Riesen-Bärenklau auf Offenland-LRT überzugreifen. Auf solchen Flächen soll es weiterhin möglich sein, die Problemstellen bei Bedarf früher auszumähen, als es die eigentliche Mahdmaßnahme vorgibt. Bei kleinen Goldrutengruppen kann Ausreißen eine Alternative darstellen.

Bei Bedarf soll auch gegen den Japan-Knöterich vorgegangen werden (derzeit nur randliche Vorkommen).

Maßnahme N.1 gilt für alle Flächen der LRTen 6210, 6410 und 6510 im FFH-Gebiet sowie für angrenzende Flächen mit Neophytenvorkommen; auf der Maßnahmenkarte sind lediglich die im Sommer 2017 von den o. g. Neophyten „befallenen“ LRT-Flächen dargestellt.

### **Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen**

#### **Maßnahme Gw:** Beschattung der Kleingewässer verringern (umgebende Gehölze zurücknehmen) – wünschenswert

Das Gewässer mit Armelechteralgen (LRT 3140) sowie vier nährstoffreiche Tümpel (LRT 3150) nördlich der Angerlohe werden stark von ufernahen Gehölzen beschattet. Diese sollten auf den Stock gesetzt werden, damit die wertgebenden Wasserpflanzenbestände nicht zurückgehen. Diese Maßnahme sollte bei Bedarf wiederholt werden (gelegentliche Kontrolle).

#### **Maßnahme Ew:** Schonende Teilentlandung (zwischen Mitte Oktober und Januar): Röhrichte zurücknehmen, Gewässer entschlammen – wünschenswert

Bei dem Gewässer mit Armelechteralgen (LRT 3140) sowie bei drei nährstoffreichen Tümpeln bzw. Flachweihern (LRT 3150) westlich des Landschaftssees ist die Verlandung bereits so weit fortgeschritten, dass mittelfristig die wertgebenden Wasserpflanzenbestände in Bedrängnis geraten könnten. Hier sollten die Röhrichte zurückgenommen und gleichzeitig ein Teil des Bodenschlamm entfernt werden. Die gleichzeitige Eindämmung von Amphibien-Fraßfeinden ist sinnvoll, wozu ein Abpumpen des Wassers erforderlich sein kann.

Bei alledem müssen die für den LRT-Status unabdingbaren Wasserpflanzenbestände geschont werden (Mindestdeckung 5 %).

**Maßnahme N.1w:** Ist die wünschenswerte Variante der notwendigen Maßnahme N.1 (s. o.) und betrifft die LRTen 6430 (feuchte Hochstaudenfluren) sowie 6510 (magere Flachland-Mähwiesen).

## 4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen

### 4.2.2.1 Maßnahmen für LRTen, die im SDB genannt sind

Für die Offenland-LRTen 6210, 6210\* und 6410 sind über die übergeordneten Maßnahmen (Kap. 4.2.1) hinaus keine gesonderten Maßnahmen erforderlich.

#### **LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald**

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der LRT insgesamt in einem **noch guten Erhaltungszustand (B-)**.

Defizite bestehen bei den Merkmalen Baumartenanteile (C+), Entwicklungsstadien (C) und Baumarteninventar in der Verjüngung (C-). Beim Baumarteninventar in der Verjüngung fällt auf, dass die namenteigende Stieleiche Schwierigkeiten hat mit den Nebenbaumarten Schritt zu halten. Der Konkurrenzdruck durch die bereits aufkommende Verjüngung ist hoch, der Lichteinfall derzeit zu gering. Hier machen die (Halb-)Schattbaumarten wie z.B. Hainbuche, Bergulme und der heimisch gesellschaftsfremde Bergahorn das Rennen. Die Eichen-Keimlinge geraten ins Hintertreffen. Hinzu kommt ein Anteil von rund 38% gesellschaftsfremder Baumarten (heimisch gesellschaftsfremd (hG) + nicht heimisch gesellschaftsfremd (nG)). Auch bei dem Merkmal Baumartenanteile wirkt sich der hohe Anteil (> 20%) heimisch gesellschaftsfremder Baumarten (z.B. Fichte, Waldkiefer, Europäische Lärche) negativ auf die Bewertung aus. Trotz des hohen Struktureichtums sind nur zwei Entwicklungsstadien mit mehr als 5% Flächenanteil vorhanden.

Beeinträchtigungen ergeben sich besonders durch die starke Frequentierung, es entstehen Trittschäden im Wald. Dies ist im Gebiet deutlich an den vielen Trampelpfaden zu erkennen. Es handelt sich in der Regel nicht um angelegte Wege, sie sind durch regelmäßiges Betreten der Wald- und Offenlandflächen entstanden. Durch das flächige Betreten der Wälder entstehen nicht nur Trampelpfade, es kommt infolgedessen auch zur Fragmentierung bzw. Isolation einzelner Bereiche des LRTs.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen notwendig:

Tab. 5: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald

Code	Maßnahmen
	<b>Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:</b>
100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
104	Wald-Entwicklungsphasen (v.a. Jugend-, Verjüngungs- und Zerfallsphasen) im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten
109	Auf Einbringung nicht lebensraumtypischer Baumarten verzichten (v.a. Fichte)
110	Lebensraumtypische Baumarten fördern (v.a. Stieleiche, Hainbuche, Winterlinde, Vogelkirsche, Feldahorn)
	<b>Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:</b>
103	Totholz- und biotopbaumreiche Bestände erhalten
107	Bedeutende Einzelbäume im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

### **Notwendige Erhaltungsmaßnahmen**

#### Maßnahme 100:

Die bisherige naturnahe, forstliche Bewirtschaftung führte zu einem günstigen Erhaltungszustand dieses Wald-Lebensraumtyps. Die Fortführung dieser naturnahen Bewirtschaftung erhält und verbessert den günstigen Erhaltungszustand. Die Maßnahme 100 forciert daher die Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter besonderer Berücksichtigung der naturnahen Struktur, der charakteristischen Arten, eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen und Totholz sowie lebensraumtypischer Altbäume.

#### Maßnahme 104:

Die Entwicklungsstadien laut der „Anweisung für die FFH-Inventur“ (Stand: 2007) orientieren sich im Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald an einem groben Altersrahmen:

Jugendstadium	=	bis ca. 15 Jahre
Wachstumsstadium	=	ca. 10 – 40 Jahre
Reifungsstadium	=	ca. 40 – 150(200) Jahre
Verjüngungs-/Altersstadium	=	ab ca. 150(200) Jahre
Zerfallsstadium	=	ab ca. 300 Jahre

(Unterschied zwischen Verjüngungs- und Altersstadium ist das Vorhandensein bzw. Nicht-Vorhandensein von Verjüngung.)

Ein Großteil dieses Lebensraumtyps befindet sich im Wachstums- und Reifungsstadium. Sehr junge sowie sehr alte Bereiche sind unterrepräsentiert. Die Bestände sollten durch langfristige Nutzungszeiträume ein möglichst hohes Alter erreichen. Qualitätsmerkmale des Verjüngungsstadiums sind neben dem hohen Alter der allmählich einsetzende natürliche Vorratsabbau und der beginnende Kronenrückbau. Zeitgleich erfolgt im Idealfall das Aufkommen und Hochwachsen einer ausreichenden Verjüngung im Schutz des Altbestands. Anklänge eines Zerfallsstadiums setzen im Laufe der Zeit von Natur aus ein, sobald einige Bäume das Ende ihrer natürlichen Lebenserwartung erreichen. Durch einzelne absterbende Bäume aus der herrschenden Baumschicht entstehen so von selbst Lichtschächte, in denen Naturverjüngung aufkommen kann. Auch wenn es länger Zeiträume bedarf, bis sich diese natürliche Dynamik einstellt, ist es möglich eine Vielzahl an verschiedenen Entwicklungsstadien zu erreichen. Einzelstammweise Nutzungen begünstigen gegenüber flächigen waldbaulichen Verfahren die Entwicklung einer hohen Strukturvielfalt. Ziel der Maßnahme ist es die Altersspreitung im Rahmen der natürlichen Dynamik zu erhöhen, um somit einen strukturreichen, mehrschichtigen Bestandsaufbau zu fördern.

#### Maßnahme 109:

Da der Anteil nicht lebensraumtypischer Baumarten (hG und nG) im LRT bereits sehr hoch ist<sup>5</sup>, sollte auf eine gezielte Einbringung dieser Baumarten verzichtet werden.

Im Gebiet vorkommende heimisch gesellschaftsfremde Baumarten sind Bergahorn, Waldkiefer, Fichte, Salweide, Europäische Lärche und Silberweide. Nicht heimisch gesellschaftsfremd sind Japanische Lärche, Robinie und Roteiche.

<sup>5</sup> Vgl. Kap. 7.1, Teil II – Fachgrundlagen

#### Maßnahme 110:

Die Erhaltung und Förderung der lebensraumtypischen Baumarten erfolgt in erster Linie durch die Fortführung eines entsprechenden Jagdmanagements mit der Zielsetzung angepasster Wildbestände.

Bei der Pflege der Naturverjüngung sind die lebensraumtypischen Baumarten besonders zu beachten und zu fördern und bei Pflanzungen (z.B. bei der Waldmantelgestaltung, Wiederaufforstung von Störflächen, Vorbauflächen) ist ein angemessener Anteil lebensraumtypischer Baumarten zu verwenden. Auch bei den nicht dem Forstlichen Vermehrungsgutgesetzes unterliegenden Baumarten sollte autochthones Vermehrungsgut verwendet werden. Bei allen forstlichen Maßnahmen sind die o. g. Baumarten besonders zu beachten und zu fördern.

Als lebensraumtypische Hauptbaumarten im LRT 9170 gelten Stieleiche, Winterlinde und Hainbuche. Als lebensraumtypische Neben- und Begleitbaumarten gelten: Feldahorn, Vogelkirsche und Rotbuche. Selten, aber trotzdem lebensraumtypisch sind Traubeneiche, Feldulme, Elsbeere<sup>6</sup>, Bergulme, Eibe, Esche<sup>7</sup>, Wildbirne, Echte Mehlbeere, Moorbirke, Sandbirke, Sommerlinde, Spitzahorn, Weißtanne, Vogelbeere, Walnuss, Eingrifflicher Weißdorn und Zitterpappel.

### **Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen**

#### Maßnahme 103:

Die Maßnahme zielt vorrangig auf die Erhaltung der ökologischen Strukturen in ihrer derzeit hervorragenden Ausprägung (Erhaltungszustand A) durch Belassen anfallenden Totholzes und neu entstehender Biotopbäume ab. Der Biotopbaum-Referenzwert für einen guten Erhaltungszustand beträgt in Labkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern drei bis sechs Bäume pro Hektar (Durchschnittswert über alle Entwicklungsphasen). Für Totholz gelten vier bis neun Festmeter pro Hektar (stehend und liegend, Durchschnittswert über alle Entwicklungsphasen) als Richtwert für einen guten Erhaltungszustand.

Biotopbäume und Totholz können im Einzelfall zu Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit an Wegen und der Arbeitssicherheit bei Waldpflege- und Holzerntemaßnahmen führen. Notwendige Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht sowie die Arbeitssicherheit haben Vorrang! Um bei solchen Maßnahmen mögliche Probleme mit artenschutzrechtlichen Belangen zu vermeiden, sollte im Zweifelsfall im Vorfeld die zuständige untere Naturschutzbehörde (UNB) kontaktiert werden. Der Erhalt des Biotopbaum- und Totholzanteils ist im Wesentlichen nur im Bestandsinneren zu verwirklichen. Denkbar ist hierbei, wo möglich, z.B. die Ausformung von „Altholzinseln“. Falls alte und starke Bäume in Wegennähe eine Gefährdung darstellen, sollte geprüft werden, ob das Einkürzen der Krone möglich und ausreichend ist; muss ein Baum entfernt werden, sollte ebenfalls die Möglichkeit geprüft werden, ob ein Baumstumpf von mehreren Metern Höhe gefahrlos belassen werden kann. Damit können die o. g. Beeinträchtigungen reduziert und die Maßnahme aus naturschutzfachlicher Sicht optimiert werden.

#### Maßnahme 107:

Einzelne Bäume mit besonders wertvollen Strukturen (z.B. mit beginnender Mulmbildung<sup>8</sup>, Spalten, Höhlen) sollten langfristig erhalten werden. Wie bei Maßnahme 103 gilt auch hier, dass Biotopbäume und Totholz im Einzelfall zu Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit an Wegen und der Arbeitssicherheit bei Waldpflege- und Holzerntemaßnahmen führen können. Daher haben notwendige Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht sowie die Arbeitssicherheit Vorrang! Um bei solchen Maßnahmen mögliche Probleme mit artenschutzrechtlichen Belangen zu vermeiden, sollte im Zweifelsfall im Vorfeld die zuständige untere Naturschutzbehörde (UNB) kontaktiert werden.

---

<sup>6</sup> Die Baumarten Traubeneiche, Feldulme und Elsbeere werden in diesem FFH-Gebiet entgegen der Anlage 7 nicht als Haupt- und Nebenbaumarten sondern als seltene Baumarten (S) eingestuft. Das Wuchsgebiet (WG) 13 entspricht nicht ihrem natürlichen Verbreitungsareal, daher können sie hier nicht für die Bewertung vorausgesetzt werden. (vgl. Teil II – Fachgrundlagen)

<sup>7</sup> Weiterführende Erläuterung zum Umgang mit der Baumart Esche siehe Kapitel 4.2.2.1., S. 32

<sup>8</sup> Obwohl eine Ausbreitung der Anhang-II-Art Eremit von den beiden umliegenden FFH-Gebieten unwahrscheinlich ist, dient diese Maßnahme ebenfalls dem Erhalt potenziell geeigneter Habitatbäume. Auch andere seltene, gefährdete Käferarten profitieren von dieser Maßnahme (vgl. Kapitel 2.2.2, S. 16).



#### **4.2.2.2 Maßnahmen für LRTen, die nicht im SDB genannt sind**

Für den Offenland-LRT 3140 sind über die übergeordneten Maßnahmen (Kap. 4.2.1) hinaus keine gesonderten Maßnahmen erforderlich. Für die LRTen 3150, 6430 und 6510 werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

#### **LRT 3150 Nährstoffreiche Stillgewässer**

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands des LRT 3150 ist folgende Maßnahme vorgesehen:

Tab. 6: Übersicht der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet

<b>Wünschenswerte Maßnahmen</b>	
	<b>Priorität</b>
10. <b>Kw:</b> Derzeit keine Maßnahme; Entwicklung der Gewässer beobachten und nötigenfalls eingreifen (z. B. neu abdichten)	Gering
11. <b>N.3w:</b> Den Neophyten Kanadische Wasserpest (und etwaige weitere nicht heimische Unterwasserpflanzen) aus den Gewässern entfernen	Gering

Erläuterungen und Hinweise zur Maßnahme:

**Maßnahme Kw:** Derzeit keine Maßnahme; Entwicklung des Gewässers beobachten und nötigenfalls eingreifen (z. B. neu abdichten)

Mit dieser „Nullmaßnahme“ wird einer der Flachweiher am Rand der Magerrasen-Neuanlagefläche nördlich der Angerlohe belegt, da aus FFH-Sicht derzeit kein Handlungsbedarf besteht. Die Kontrolle des Zustands sollte jährlich zu einer günstigen Zeit (weder in einer Trockenperiode, noch unmittelbar nach starken Regenfällen) erfolgen.

**Maßnahme N.3w:** Den Neophyten Kanadische Wasserpest (und etwaige weitere nicht heimische Unterwasserpflanzen) aus den Gewässern entfernen

Im größten der Stillgewässer nördlich der Angerlohe wächst in hoher Dichte der Neophyt Kanadische Wasserpest. Dieser sollte – unter Schonung der wertgebenden Wasser- und Sumpfpflanzen sowie Tierarten – soweit möglich ausgerissen und entsorgt werden.

Auf der Maßnahmenkarte ist nur der o. g. Weiher mit Maßnahme N.3w belegt. Sollte die Kanadische Wasserpest (oder andere nicht heimische Unterwasserpflanzen) in weiteren Stillgewässern im FFH-Gebiet gefunden werden, sollte(n) sie auch dort bekämpft werden.

### **LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren**

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands des LRT 6430 sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Tab. 7: Übersicht der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet

<b>Wünschenswerte Maßnahmen</b>	
	Priorität
12. <b>Aw:</b> Für 3 Jahre Aushagerung durch Mahd im Juni und September; danach: siehe Maßnahme M.7w	Mittel
13. <b>M.6w:</b> Nach etwaiger Aushagerung (Maßnahme Aw) alle 3 Jahre Mahd ab September; alternativ: Entbuschung bei Bedarf	Mittel
14. <b>N.2w:</b> Den invasiven Neophyten Drüsiges Springkraut jährlich vor der Blüte ausreißen und abräumen	Gering

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

**Maßnahme Aw:** Für 3 Jahre Aushagerung durch Mahd im Juni und September; danach: siehe Maßnahme M.7w

Die südliche der drei feuchten Hochstaudenfluren im FFH-Gebiet ist stark mit Nährstoffzeigern wie der Großen Brennnessel durchsetzt. Als Erstpflege sollten daher zur Aushagerung drei Jahre lang jeweils zwei Mahdtermine angesetzt werden, und zwar im Juni und im September. (Der Hauptbestandbildner, das Echte Mädesüß, ist weniger schnittempfindlich als die Große Brennnessel.)

**Maßnahme M.6w:** Nach etwaiger Aushagerung (Maßnahme Aw) alle 3 Jahre Mahd ab September; alternativ: Entbuschung bei Bedarf

Die drei feuchten Hochstaudenfluren sollten alle drei Jahre ab September gemäht werden, um eine Verbuchung zu verhindern. Alternativ ist eine Entbuschung bei Bedarf möglich (Kontrolle alle drei Jahre).

**Maßnahme N.2w:** Den invasiven Neophyten Drüsiges Springkraut jährlich vor der Blüte ausreißen und abräumen

Auf der nördlichen der drei feuchten Hochstaudenfluren wächst das ausbreitungsfreudige Drüsige Springkraut (auch Indisches Springkraut genannt). Da es sich derzeit (noch) um wenige Einzelpflanzen handelt, dürfte eine Bekämpfung der einjährigen Art durch Ausreißen und Abräumen vor der Blüte (z. B. Mitte Juni) einfacher – und überdies LRT-schonender – sein, als ein Ausmähen des Springkrauts.

### **LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen**

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands des LRT 6510 ist folgende Maßnahme vorgesehen:

Tab. 8: Übersicht der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet

<b>Wünschenswerte Maßnahmen</b>	
	Priorität
15. <b>M.7w:</b> Jährliche Mahd im Juni und September, dabei im jährlichen Wechsel bis zu 20 % von der Junimahd ausnehmen	Hoch
16. <b>Rw:</b> Reiterlenkung	Mittel

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

#### **Maßnahme M.7w: Jährliche Mahd im Juni und September**

Magere Flachland-Mähwiesen in ihrer reinen Ausprägung – und Schwerpunkte des LRT 6510 innerhalb von Komplexen mit Kalkmagerrasen (LRT 6210) – sollten zweimal im Jahr (im Juni und im September) gemäht werden, um einen ausreichenden Nährstoffentzug zu gewährleisten. Dennoch können bis zu 20 % jeder Pflegefläche von der Junimahd ausgenommen werden. Die Lage dieses einschürigen Anteils sollte jährlich wechseln.

#### **Maßnahme Rw: Reiterlenkung – wünschenswert**

Der magere Flachland-Mähwiesenstreifen (LRT 6510) nahe der Autobahn im Nordosten des FFH-Gebiets wird offensichtlich als Reitweg genutzt (Abb. 8). Dies könnte durch die Platzierung starken Totholzes oder das Aufstellen eines Zauns an einer Engstelle unterbunden werden.

### 4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II-Arten

Entfällt sowohl im Wald als auch im Offenland.

### 4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

#### 4.2.4.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Entfällt sowohl im Wald als auch im Offenland.

#### 4.2.4.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Umsetzungsschwerpunkte im Offenland sind die Reste der Allacher Haide beidseits des Rangierbahnhofs sowie die Magerrasen-Neuanlageflächen nördlich der Angerlohe.

### 4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer günstigen Verbundsituation von FFH-Lebensraumtypen – zu Flächen innerhalb und außerhalb des FFH-Gebiets – werden mehrere Maßnahmen vorgeschlagen:

Tab. 9: Übersicht der vorgeschlagenen Verbundmaßnahmen im FFH-Gebiet

Wünschenswerte Verbundmaßnahmen		
	Schutzgüter	Priorität
17. <b>V.1a:</b> Jährliche Mahd	alle Offenland-LRT	Hoch
18. <b>V.1b:</b> Zumindest gelegentliche Mahd; falls Mahd nicht mehr möglich: Entbuschung bei Bedarf	alle Offenland-LRT	Hoch
19. <b>V.2:</b> Bei Bedarf Kleingewässer neu abdichten	LRT 3150	Mittel
20. <b>V.3:</b> Schonende Teilentlandung (zwischen Mitte Oktober und Januar)	LRT 3150	Mittel
21. <b>V.4:</b> Gehölze gelegentlich auf den Stock setzen	LRT 6210	Mittel

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

#### **Maßnahme V.1a:** Jährliche Mahd

#### **Maßnahme V.1b:** Zumindest gelegentliche Mahd; falls Mahd nicht mehr möglich: Entbuschung bei Bedarf

Die für die Grünland-LRT 6210, 6410 und 6510 typischen Tier- und Pflanzenarten sind zum weitaus überwiegenden Teil auf eine (halb)offene Landschaft angewiesen und meiden geschlossene Gehölzbestände. Auch die Gewässer-LRT 3140 und 3150 profitieren von einer gehölzarmen Umgebung (geringer Schatten- und Laubwurf). Daher sollte im FFH-Gebiet auch das Nicht-LRT-Offenland in seinem derzeitigen Umfang erhalten bleiben (und damit Teillebensräume oder Trittsteinbiotope für die o. g. Arten), sei es durch bestandsgerechte Mahd oder Entbuschung bei Bedarf. Neben den auf der Maßnahmenkarte dargestellten Flächen der Biotopkartierung (i. W. magere Altgrasfluren, artenreiches Extensivgrünland ohne LRT-Status und wärmeliebende Säume) gilt Maßnahme V.1 für alle sonstigen Wiesen, Altgras-/Ruderalfluren, Weg- und Waldsäume im FFH-Gebiet. Beispiele sind:

- Die breiten Säume des Wegs (ehem. Güterbahnstrecke) im Waldstück östlich der Waldkolonie,
- Der nährstoffreiche (und der magere, aber artenarme) Teil des Haiderests südlich des Rangierbahnhofs,
- Der Wiesenkorridor durch die Äcker südlich der Ludwigsfelder Straße,
- Die nährstoffreiche Altgrasflur an der Hehnstraße sowie
- Die restlichen (oft mageren, aber eher artenarmen) Wiesen auf den Ausgleichsflächen im Nordosten des FFH-Gebiets.

**V1a:** Wiesen und Wiesen-Wiederherstellungsflächen (z. B. der ehemalige Hundeübungsplatz östlich der Waldkolonie) sollten jährlich gemäht werden (magere Flächen: einschürig gemäß Maßnahme M.1, nährstoffreiche Flächen: zweischürig gemäß Maßnahme M.7w).

**V.1b:** Säume und Altgrasfluren, die als solche erhalten bleiben sollen, sollten zumindest gelegentlich gemäht werden oder – falls eine Mahd nicht mehr möglich ist – bei Bedarf entbuscht.

#### **Maßnahme V.2: Bei Bedarf Kleingewässer neu abdichten**

Auch Stillgewässer ohne Wasserpflanzen können als Teillebensräume oder Trittsteinbiotope für die in den LRTen 3140 und 3150 nachgewiesenen Tierarten bedeutsam sein. Daher sollten alle Nicht-LRT-Kleingewässer im FFH-Gebiet jährlich zu einer günstigen Zeit (weder in einer Trockenperiode, noch unmittelbar nach starken Regenfällen) auf ihre Dichtigkeit hin untersucht und nötigenfalls neu abgedichtet werden.

Da die in Bayern stark gefährdete Wechselkröte vegetationsfreie oder zumindest bewuchsarme Tümpel bevorzugt, sollten die mit Maßnahme V.2 belegten Gewässer bei Bedarf entkrautet werden.

#### **Maßnahme V.3: Schonende Teilentlandung (zwischen Mitte Oktober und Januar)**

Einige Nicht-LRT-Gewässer drohen mittelfristig zu verlanden und sollten daher gemäß Maßnahme Ew (siehe Kapitel 4.2.1, Tab. Tab. 4) teilentlandet werden.

#### **Maßnahme V.4: Gehölze gelegentlich auf den Stock setzen**

Die aufgelassene kleine Kiesgrube am Südrand des Rangierbahnhofs beherbergt mehrere Arten, die für den LRT 6210 typisch sind. Der in Teilen bereits recht dichte Aufwuchs von Weiden und anderen Gehölzen sollte gelegentlich (alle 5 bis 10 Jahre) auf den Stock gesetzt werden, damit das Biotop auch längerfristig (halb)offen bleibt.

Nicht auf der Maßnahmenkarte dargestellt: Zur Wahrung des (halb)offenen Charakters der Haideflächen sollten außerdem die in den Hecken und Gebüsch des FFH-Gebiets durchwachsenden Bäume und Großsträucher ebenfalls gelegentlich auf den Stock gesetzt werden (alle 10 bis 20 Jahre), ausgenommen Alt-/Biotopbäume und wenig ausschlagsfähige und zugleich im FFH-Gebiet seltene Arten wie die Eberesche.

### 4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

#### 4.3.1 Bestehende Schutzvorschriften neben der FFH-Richtlinie

Die folgenden Schutzgebiete nach dem Bayerischen bzw. Bundesnaturschutzgesetzes liegen im FFH-Gebiet (s.a. Teil II, Kap. 5.1):

Tab. 10: Schutzgebiete nach BayNatschG

Naturschutzgebiet	„Allacher Lohe“	VO vom 28.02.2000
Landschaftsschutzgebiet	„Allacher Forst“	VO vom 09.10.1964; Aktualisierungen 26.10.1983, 09.09.2005
Landschaftsschutzgebiet	„Angerlohe“	VO vom 09.10.1964; Aktualisierungen 26.10.1983, 09.09.2005

Außerdem sind nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 16 und 23 BayNatSchG folgende im Gebiet vorkommende Biotope geschützt:

- Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
- Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche,
- Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,
- Hecken, lebende Zäune, Feldgehölze oder -gebüsche einschließlich Ufergehölze,
- Höhlen, Tümpel und Kleingewässer,
- Landröhrichte, Pfeifengraswiesen,
- Wärmeliebende Säume,
- Magerrasen.

Folgende Lebensraumtypen unterliegen im FFH-Gebiet somit zugleich dem gesetzlichen Schutz des Art. 23 BayNatSchG / § 30 BNatSchG als besonders geschütztes Biotop:

- LRT 3140 Stillgewässer mit Armeleuchteralgen (teilweise geschützt)
- LRT 3150 Nährstoffreiche Stillgewässer (teilweise geschützt)
- LRT 6210(\*) Kalkmagerrasen mit Orchideen
- LRT 6410 Pfeifengraswiesen
- LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
- LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (teilweise geschützt)

18 der im Rahmen der Biotopkartierung 2017 nachgewiesenen Offenland-Biotoptypen sind nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt (siehe Kap. 5, Teil II - Fachgrundlagenteil). In der Summe nehmen sie 11,71 ha ein, was 5,3 % der FFH-Gebietsfläche entspricht. Von der Ausdehnung her am bedeutsamsten sind basenreiche Magerrasen (zugleich LRT 6210/6210\*; 10,28 ha), wärmeliebende Säume (0,48 ha) und wärmeliebende Gebüsche (0,30 ha). Geschützte Biotoptypen der Gewässer (v. a. Wasserpflanzenbestände und Großröhrichte) sind auf insgesamt 0,43 ha zu finden.

Neben den im Standard-Datenbogen (SDB) aufgeführten Arten kommen noch zahlreiche weitere unter Naturschutz stehende Tier- und Pflanzenarten im FFH-Gebiet vor, deren Aufzählung im Einzelnen hier nicht möglich ist. Eine Liste der nachgewiesenen Arten ist im Anhang des Teils II - Fachgrundlagen beigefügt (Kap. 12.8 und 12.9).

Im näheren Umgriff zum FFH-Gebiet liegen die Naturwaldreservat (NWR) „Fasanerie“ und NWR „Hartelholz“. In beiden kommen Eichen-Hainbuchenwälder vor.

Die Schutzvorschriften aufgrund der Naturschutz- und sonstiger oben genannte Gesetze und Verordnungen sind zu beachten.

### 4.3.2 Schutzmaßnahmen nach der FFH-RL (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

Die Umsetzung soll nach der Gemeinsamen Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000“ vom 04.08.2000 (GemBek, Punkt 5.2) in Bayern so erfolgen, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten einschränkt. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern bzw. Bewirtschaftern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 BNatSchG entsprochen wird.

Zur (vertraglichen) Sicherung der FFH-Schutzgüter des Gebietes kommen folgende Instrumente vorrangig in Betracht:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)
- Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinie (LNPR)
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- Ankauf und Anpachtung
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Projekt nach „BayernNetz Natur“
- Artenhilfsprogramme
- LIFE-Projekte
- Besondere Gemeinwohlleistungen (bGWL) auf Staatswaldflächen
- Waldbaugrundsätze der BaySF
- Naturschutzkonzept der BaySF
- Regionales Naturschutzkonzept der BaySF für den FB Freising

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen vor Ort ist das Landratsamt München als untere Naturschutzbehörde sowie für den Wald das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg (Bereich Forsten) mit dem FFH-Gebietsbetreuer zuständig.

Hintergrundinformationen, rechtliche Grundlagen, sowie Merk- und Formblätter sind im Internet abrufbar unter:

- <http://www.stmelf.bayern.de/agrarpolitik/foerderung/>
- <http://www.stmuv.bayern.de/umwelt/naturschutz/index.htm>
- <http://www.baysf.de/de/ueber-uns/standorte/forstbetriebe/freising.html>
- <http://www.lfu.bayern.de/natur>
- <https://www.muenchen.de/rathaus/Stadtrecht/vorschrift/A11.html>





