



Europas Naturerbe sichern

Bayerns Heimat bewahren



MANAGEMENTPLAN für das Natura 2000-Gebiet



„Illdorfer, Kundinger, Eschlinger Leiten“

7332-301

Fachgrundlagenteil

Stand: 13.11.2014

Dieser Managementplan ist gültig ab 13.11.2014

Der Managementplan setzt sich aus drei Teilen zusammen:
Managementplan – Maßnahmenteil
Managementplan – Fachgrundlagenteil.
Managementplan – Karten.

Die Fachgrundlagen und insbesondere die Herleitung der Erhaltungszustände und notwendigen Erhaltungsmaßnahmen für die Schutzobjekte können dem Fachgrundlagenteil entnommen werden.

Impressum



Regierung von Oberbayern
Sachgebiet Naturschutz
Maximilianstr. 39, 80538 München
Tel.: 089 / 2176 – 2599; Mail: elmar.wenisch@reg-ob.bayern.de
Ansprechpartner: Elmar Wenisch



Fachbeitrag Offenland
Büro Anderlik-Wesinger
Kartierungen: Dr. Gabriele Anderlik-Wesinger
Karten: Vera Wesinger



Fachbeitrag Wald und verantwortlich für den Waldteil:
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach
Natura 2000 Regionalteam Mittelfranken,
Luitpoldstr. 7, 91550 Dinkelsbühl
Tel.: 09851 / 5777-43; Mail: poststelle@aelf-an.bayern.de
Bearbeitung: Christian Frey
Karten: Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft,
Freising
Sachgebiet GIS, Fernerkundung



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

Stand 13.11.2014

Bilder Umschlagsseite (v.l.n.r.)

Abb. 1: LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald, sekundär (Foto: C. Frey, AELF Ansbach)

Abb. 2 LRT 6510 Magere Flachlandmähwiese

Abb. 3: Hutebaum Wald-Kiefer (Foto: Dr. G. Anderlik-Wesinger)

Abb. 4: LRT6210 Kalkmagerrasen (Foto: Dr. G. Anderlik-Wesinger)

Abb. 5: Kleines Knabenkraut – *Orchis morio* (Foto: Dr. G. Anderlik-Wesinger)

Abb. 6: Hunds-Veilchen – *Viola canina* (Foto: Dr. G. Anderlik-Wesinger)

Bilder im Text:

alle Bilder ohne Autorennachweis von Dr. G. Anderlik-Wesinger

Verwendete Abkürzungen

AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU (92/43 EWG)
GemBek	Gemeinsame Bekanntmachung "Schutz des Europäischen Netzes NATURA 2000" vom 4.8.2000 (Nr. 62-8645.4-200/21)
EHZ	Erhaltungszustand
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
LRT	Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-RL
LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
MPI	Managementplan
RKT	Regionales (NATURA 2000)-Kartierteam
SDB	Standarddatenbogen
UNB	Untere Naturschutzbehörde
TF	Teilfläche mit Nummer
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie der EU (79/409/EWG)

Inhalt

1. Gebietsbeschreibung - Fachgrundlagen	1
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen.....	1
1.2 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope).....	2
2. Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und –methoden.....	3
2.1 Datengrundlagen.....	3
2.2 Allgemeine Bewertungsgrundsätze und Erhebungsmethoden	4
2.3 Erhebungsprogramm	5
3. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	5
3.1 Übersicht.....	5
3.2 Kurzcharakterisierung.....	6
3.2.1 Lebensraumtypen gemäß Standarddatenbogen	6
3.2.2 Lebensraumtypen, die nicht im Standarddatenbogen gelistet sind	7
4. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	9
5. Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope	10
6. Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten	10
7. Gebietsbezogene Zusammenfassung zu Beeinträchtigungen, Zielkonflikten und Prioritätensetzung	11
7.1 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen	11
7.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung	12
8. Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standarddatenbogens	13
9. Literatur.....	15
Anhang.....	16
Karte 1: Übersichtskarte	
Karte 2: Bestand und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen	
Karte 3: Ziele und Maßnahmen	

nach der Einschätzung des forstlichen Vegetationsexperten Dr. R. Sautter, Natura 2000 Team Mittelfranken, handelt es sich um den sauren Flügel der Waldmeister-Buchenwälder (*Galio fagetum luzuletosum*).

Geologie und Böden: Die Aindlinger Terrassentreppe stellt ein treppenförmig aufgebautes Hochschotterfeld des Lechs auf tertiärem Lockersediment dar, welches von Südost nach Nordwest von tief eingeschnittenen, asymmetrischen Bachtälern durchzogen wird.

Die älteste, vorwiegend an den Unter- und Mittelhängen anstehende Schicht bildet die Obere Süßwassermolasse aus dem Tertiär, die aus oberflächlich entkalkten Fein- bis Mittelsanden besteht. Darüber lagert eine Schicht aus quartären Fluss- und Schmelzschottern, die karbonathaltiger ist als die tertiären Ablagerungen. Sie tritt vorwiegend an den Oberhängen zu Tage. In Vermischung mit dem im Pleistozän abgelagerten Lößlehm entstanden daraus Braunerden.

Die oberste Schicht wird von einer starken Lösschicht aus Ablagerungen der Kaltzeiten des Pleistozäns gebildet, aus der sich (Para-)Braunerden entwickeln.

Klima: Die Jahresmitteltemperatur beträgt in der Region 7,0 – 8,0 °C, der durchschnittliche Jahresniederschlag 650 – 750 mm.

Nutzung: Die Lößauflage auf den Kuppen und ostexponierten Talflanken ermöglicht eine ertragreiche landwirtschaftliche Nutzung. Die südwestexponierten Talflanken entziehen sich aufgrund ihrer Steilheit einer ackerbaulichen Nutzung und wurden daher als Viehweiden oder forstwirtschaftlich genutzt. Die ursprünglich nassen Bachtäler sind heute überwiegend drainiert und werden als Grünland intensiv genutzt. Nur im Haselbachtal konnte sich noch mesophiles Feuchtgrünland erhalten.

1.2 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)

Teile des FFH-Gebiets "Illdorfer, Kundinger, Eschlinger Leite" liegen in amtlichen Schutzgebieten nach dem Bayerischen Naturschutzgesetz:

- TF 04, 05, part. 06: NSG "Trockenhänge Leitenberg bei Illdorf" im Landkreis Neuburg-Schrobenhausen (Verordnung über das Naturschutzgebiet 00253.01 [100.0887] Reg. v. Obb 17.07.1985)
- TF 03: NSG "Kundinger Feld" im Landkreis Neuburg-Schrobenhausen (Verordnung über das Naturschutzgebiet 00190.01 [100.079] Reg. v. Obb 08.09.1983)

Im FFH-Gebiet kommen folgende nach **§ 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatschG gesetzlich geschützte Biotoptypen** vor:

- Seggen- und binsenreiche Nasswiesen
- Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone
- Landröhrichte
- Sumpfwälder
- Weichholz-Auwälder
- Borstgrasrasen
- wärmeliebende Gebüsche
- Magerrasen, basenreich

Folgende **Pflanzenarten der Roten Liste Bayerns** mit der Gefährdungskategorie 3 und höher wurden im Gebiet nachgewiesen:

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| • Bothriochloa ischaemum | Blutstillendes Bartgras |
| • Centaurea stoebe s.l. | Rispen-Flockenblume |
| • Gentiana verna | Frühlings-Enzian |

Die Bestandserhebung und –bewertung der Biotop- und FFH-Lebensraumtypen erfolgte auf Grundlage der folgenden Kartieranleitungen:

- Kartieranleitung der Biotopkartierung Bayern, Teil 1 – Arbeitsmethodik Flachland/Städte inkl. Wald-Offenland-Papier (Stand 05/2012)
- Kartieranleitung der Biotopkartierung Bayern, Teil 2 – Biotoptypen (inkl. FFH-Lebensraumtypen) Flachland/Städte (Stand 03/2010)
- Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (Stand 03/2010)
- Bestimmungsschlüssel für Flächen nach §30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG (Stand 05/2012)
- Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (Stand 03/2010)
- Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten (LWF 2004)
- Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der VS-RL in Bayern (LWF 2006)
- Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 2008)
- Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns (LWF2004)

2.2 Allgemeine Bewertungsgrundsätze und Erhebungsmethoden

Für die Dokumentation des Erhaltungszustandes und spätere Vergleiche im Rahmen der regelmäßigen Berichtspflicht gem. Art. 17 FFH-RL ist neben der Abgrenzung der jeweiligen Lebensraumtypen eine allgemein gültige Bewertung des Erhaltungszustandes nötig. Diese erfolgt entsprechend des Beschlusses der LANA (Arbeitsgemeinschaft „Naturschutz“ der Landesumweltministerien, 81. Sitzung Sept. 2001 in Pinneberg) in einem dreiteiligen Grundschema:

Bewertungsstufe/ Kriterium	A	B	C
Habitatstrukturen	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mäßige bis schlechte Ausprägung
Lebensraumtypisches Arteninventar	vorhanden	weitgehend vorhanden	nur in Teilen vorhanden
Beeinträchtigungen	keine/gering	mittel	stark

Tab. 1: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Lebensraumtypen in Deutschland

Die für die drei Parameter zu vergebenden Bewertungskategorien werden zu einem Gesamtwert zusammengefasst. Hierbei werden folgende Algorithmen angewandt:

Kriterium	Bewertungsstufen																							
	A			B			C																	
Habitatstruktur	A			B			C																	
Typisches Arteninventar	A	B	C	A	B	C	A	B	C															
Beeinträchtigung	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	(A)	(B)	C						
Gesamtbewertung	A	A	B	A	B	B	B	B	C	A	B	C	B	B	C	C	C	C						

Tab. 2: Gesamtbewertungsmatrix

(A)/(B): wird nicht berücksichtigt, da das Kriterium "Beeinträchtigung" nicht den Mittelwert der beiden anderen Kriterien verbessern darf

Die Offenland-LRT werden entsprechend den Kartiervorgaben des LfU (s. Kap. 2.1) im Rahmen der amtlichen Biotopkartierungen für die Landkreise Donau-Ries und Neuburg-Schrobenhausen erfasst, abgegrenzt und bewertet.

Die Wald-LRT werden mittels FFH-Inventurverfahren bzw. mittels qualifiziertem Begang erhoben.

2.3 Erhebungsprogramm

Als Basis für den vorliegenden Managementplan wurden die vorliegenden, aktuellen Landkreis-Biotopkartierungen herangezogen. Dazu sollten durch Stichproben die Biotopnummern mit LRT-Flächen, vor allem diejenigen des LRT 6510, auf ihren Bestand und die Erhaltungszustand überprüft werden. Innerhalb einzelner LRT waren Bereiche mit Erhaltungszustand "C" als gesonderte Teilflächen abzugrenzen.

Die Wald-LRT im FFH-Gebiet 7332-301 "Illdorfer, Kundinger, Eschlinger Leiten" sind nicht als Schutzgüter im SDB genannt, daher erfolgte die Erhebung und Abgrenzung mittels Geländebegehung durch Vertreter des AELF Ansbach. Eine Bewertung des Erhaltungszustands entfällt und notwendige Erhaltungsmaßnahmen können lediglich als wünschenswerte Maßnahmen formuliert werden.

3. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

3.1 Übersicht

Im Standarddatenbogen aufgeführte Lebensraumtypen

Code	Lebensraumtyp Kurzname	Fläche (ha)	Anteil am Gebiet (%)	Anzahl Teilflächen	Erhaltungszustand (% der Spalte Fläche)		
					A	B	C
4030	Trockene europäische Heiden	0	0	0	-	-	-
6210	Kalkmagerrasen	6,397	8,0	18		52,3	47,7
6210*	Kalkmagerrasen mit Orchideen	19,941	25,1	7	99,7		0,3
6210/ 6230*	Kalkmagerrasen/ Artenreiche Borstgrasrasen (K)	1,909 0,101	2,4 0,1	1		100 100	
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	0,952	1,2	2		13,4	86,6
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	0,335	0,4	1		100	
	Sonstige Offenlandflächen	31,376	39,4				
	Summe Offenland	61,011	76,6				
	Sonstige Waldflächen inkl. Nicht-SDB-LRT in Tab. 4	18,568	23,3				
	Summe Wald	18,568	23,3				
	Summe Gesamt	79,579	99,9				

Tab. 3: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL, die im SDB enthalten sind (* = prioritärer LRT, K = Komplex); EHZ: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

Der im SDB aufgeführte LRT **4030 Trockene europäische Heiden** kommt im Gebiet nicht vor, weil die Heidekraut-Vorkommen nicht die notwendigen Deckungen für die LRT-Ansprache erfüllen.

Nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Lebensraumtypen

Code	Lebensraumtyp Kurzname	Fläche (ha)	Anteil am Gebiet (%)	Anzahl Teilflächen	Erhaltungszustand (% der Spalte Fläche)		
					A	B	C
9171	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder auf wechsellrockenen Böden, sekundär	1,940	2,4	3	-	-	-
91E0*	Weichholzauwälder mit Erlen, Esche und Weiden	0,142	0,2	1	-	-	-
	Summe Wald	2,082	2,6				

Tab. 4: Nachrichtlich: Nicht im SDB aufgeführte Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL (* = prioritärer LRT); es wird daher keine Bewertung EHZ durchgeführt; EHZ: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

3.2 Kurzcharakterisierung

3.2.1 Lebensraumtypen gemäß Standarddatenbogen

Zur Charakterisierung der LRT im Offenland siehe Maßnahmenteil des Managementplanes. Detailinformationen können in der Bayerischen Biotopkartierung (Einsicht bei der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt oder im Internet unter <http://gisportal-umwelt2.bayern.de/finweb>) abgefragt werden.

Bewertung der Einzelflächen und Einzelparameter der Offenland-LRT:

Polygon	Fläche (ha)	Bestand (Code)	Erhaltungszustand				% der Fläche
			H	A	B	G	
1K*B	2,872	6210	B	A	B	B	65
		6230*	B	B	B	B	5
3C	1,014	6210	C	B	C	C	90
4C	0,957	6210	C	C	B	C	85
5C	0,352	6210	C	C	B	C	70
6B	0,130	6210	B	C	B	B	100
10B	0,335	6510	A	C	B	B	100
13B	0,274	6210	B	C	B	B	80
15C	0,063	6210	C	C	B	C	90
16B	2,771	6210	A	B	B	B	90
17*A	5,683	621P	A	A	B	A	80
18B	0,186	6210	A	B	B	B	80
26*A	0,768	621P	A	A	B	A	90
28B	0,374	6210	A	B	B	B	95
30C	0,249	6210	C	C	C	C	5
31C	0,493	6210	C	C	C	C	5
32C	0,101	6210	C	C	C	C	5
33C	0,054	6210	C	C	C	C	5
34C	0,656	6210	C	C	C	C	5
35C	0,097	6210	B	C	C	C	95

Polygon	Fläche (ha)	Bestand (Code)	Erhaltungszustand				% der Fläche
			H	A	B	G	
40C	0,783	6210	B	C	C	C	85
41*A	1,387	621P	A	A	B	A	95
42C	0,153	6210	C	C	C	C	80
43*A	0,918	621P	A	A	B	A	90
44C	0,070	6210	C	B	C	C	90
45*C	0,075	621P	C	A	C	C	80
47*A	2,167	621P	A	A	A	A	95
48*B	0,128	6230*	B	B	B	B	100
49*C	0,824	6230*	C	C	C	C	100
50*A	10,990	621P	A	A	B	A	95

Tab. 5: Bewertung der Einzelflächen und Einzelparameter der-Offenland-LRT

(H = Habitatstrukturen und -qualitäten, A = Artinventar, B = Beeinträchtigungen, G = Gesamtbewertung)
 EZH: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

3.2.2 Lebensraumtypen, die nicht im Standarddatenbogen gelistet sind

9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)

Kurzcharakterisierung, Bestand und Bewertung

Standort

Frühjahrsfrische, jedoch zur Wachstumszeit wiederholt austrocknende Standorte im warmen Hügelland; aufgrund sich bildender Schwundrisse und mechanischer Beanspruchung der Wurzeln, v.a. auf tonigen Böden, für Buche nur schwer besiedelbar; meist gute Basensättigung.

Boden

Typischerweise schwere, plastische Pelosolböden, die bei Austrocknung steinhart werden, örtlich auch unterschiedliche Schichtböden; Humusform Mull bis mullartiger Moder.

Bodenvegetation

Arten, die einerseits Austrocknung tolerieren, andererseits basenreiches Substrat bevorzugen wie z.B. Galium silvaticum, Carex montana, Melica nutans und Convallaria majalis; besonderer Reichtum an Frühlingsgeophyten, üppig ausgebildete Strauchschicht.

Baumarten

Aufgrund der geringen Konkurrenzkraft der Buche gelangen zahlreiche lichtbedürftigere und an schwere Bodenverhältnisse besser angepasste Baumarten wie Eiche, Hainbuche und Winterlinde zur Dominanz, begleitet von Feldahorn, Elsbeere, Speierling und Wildbirne.

Arealtypische Prägung / Zonalität

Subkontinental.

Schutzstatus

Keiner.

Der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald kommt im FFH-Gebiet lediglich im Bereich der Kundingen Leiten (TF 03) auf einer Fläche von 1,94 ha, verteilt auf drei Einzelflächen vor. Im Gegensatz zur primären Form des Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes, bei der aufgrund schwieriger Standortverhältnisse (Bodenaustrocknung, schwere, tonige Böden) die Eiche Konkurrenzvorteile gegenüber der Buche hat, handelt es sich hier um die sekundäre Form, bei der Eichenwald lediglich nutzungsbedingt auf Buchenwald-Standorten stockt. Die Erfassung erfolgt daher als **LRT 9171**.

Der Lebensraumtyp ist aktuell nicht im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet als Schutzgut gelistet. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes sowie die Planung notwendiger Erhaltungsmaßnahmen unterbleiben daher.

91E0* Erlen-Eschen-Bachauenwald (Alno padion)

Kurzcharakterisierung, Bestand und Bewertung

Standort

Feuchtstandorte, insbesondere an Quellaustritten und Fließgewässern sowie in Mulden und Tälern mit sehr hoch anstehendem Grundwasser; im Frühjahr häufig periodisch überflutet; meist starke mechanische Beanspruchung der Bestockung durch die Erosionstätigkeit des Wassers; zum Teil nur noch Grundwasserdynamik vorhanden.

Boden

Anmoor-, Hang- und Quellgleye mittlerer bis hervorragender Nährstoffversorgung; Humusform L-Mull (sauerstoffreich) bis Anmoor (sauerstoffarm); örtlich mit Quellen und Versinterungen.

Bodenvegetation

Artenreiche Mischung aus Mullzeigern frischer bis feuchter Standorte (Anemone-, Goldnessel-, Günsel-, Scharbockskraut-Gruppe) Nässezeiger der Mädesüß-, Sumpf-seggen- und Sumpfdotterblumen-Gruppe, z.B. *Caltha palustris*, *Filipendula ulmaria* und *Cirsium oleraceum*. Im Bereich von Quellaustritten kommen Zeigerarten für rasch ziehendes Grundwasser wie *Carex remota*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Equisetum telmateja*, *Lysimachia nemorum* und Arten moosreicher Quellfluren, z.B. *Cratoneurum commutatum* und *Cardamine amara* hinzu.

Baumarten

Je nach Nässegrad und Nährstoffgehalt Dominanz von Esche und/oder Schwarzerle mit Traubenkirsche im Unterstand; wichtigste Mischbaumarten sind Bruch- und Silberweide in Gewässernähe sowie Bergahorn, Flatterulme und Stieleiche im Übergangsbereich zur Hartholzaue; an Moorrändern ist natürlicherweise Fichte mit vertreten.

Arealtypische Prägung / Zonalität

Subatlantisch bis subkontinental; azonale, d.h. nicht durch das Klima, sondern durch die Gewässerdynamik geprägt.

Schutzstatus

Prioritär nach FFH-RL; geschützt nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatschG.

Der prioritäre Lebensraumtyp Erlen-Eschen-Bachauenwald kommt im FFH-Gebiet lediglich an einer Stelle im TF 01 entlang des Haselbaches mit einer Flächenausdehnung von 0,14 ha vor. Es handelt sich um den Subtyp Hainsternmieren-Erlen-Eschenwald (Stellario-Alnetum).

Der Lebensraumtyp ist aktuell nicht im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet als Schutzgut gelistet. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes sowie die Planung notwendiger Erhaltungsmaßnahmen unterbleiben daher.

Sonstiger Lebensraum Wald (sIW)

Kurzcharakterisierung, Bestand und Bewertung

Zum *sonstigen Lebensraum Wald (sIW)* zählen alle übrigen Waldflächen, die die Kriterien zur Ausweisung als Waldlebensraumtyp gemäß der Kartieranleitung für FFH-Lebensraumtypen nicht erfüllen.

Kleinere baumbestandene Flächen oder Einzelbäume mit strukturellem Bezug zum Offenland (Untersonnung, Schattenbereiche für Hüteschäferei) wurden dabei vom Planfertiger Offenland mit bearbeitet und den Offenland-Flächen zugeschlagen.

Im FFH-Gebiet kommt *sonstiger Lebensraum Wald* in folgendem Umfang vor:

TF 01	kein sIW	
TF 02	5,074 ha	verteilt auf 3 Einzelflächen
TF 03	6,527 ha	verteilt auf 3 Einzelflächen
TF 04	4,885 ha	verteilt auf 2 Einzelflächen
TF 05	kein sIW	
TF 06	kein sIW	

Beim sIW im FFH-Gebiet 7332-301 handelt es sich meist um Nadelholzbestände mit führender Fichte oder Kiefer bzw. um nadelholzdominierte Mischbestände mit führender Fichte und Kiefer. Das Baumartenspektrum wird zusätzlich erweitert durch die Baumarten Rotbuche, Stieleiche, Hainbuche, Winterlinde, Salweide, Vogelbeere, Hybridpappel, Europäische Lärche, Esche, Bergahorn, Douglasie, Birke und Aspe. Durch Verjüngungsmaßnahmen in den letzten Jahren und Jahrzehnten hin zu standortsgemäßen Laubholzbeständen finden sich auch etliche Laubholzbestände (Buche, Berg-Ahorn, Vogelkirsche), deren Flächenumfang für die Ausweisung als FFH-Lebensraumtyp jedoch zu gering ist.

Hervorzuheben sind teilweise sehr gut ausgeprägte Waldrand- und Saum-Strukturen aus einer Vielzahl an Baum- und Straucharten wie Wildbirne, Wildapfel, Feldahorn, Elsbeere, Wildkirsche, Roter Hartriegel, Liguster, Hasel, Pfaffenhütchen, Schwarzdorn, Traubenkirsche, Kreuzdorn, Schwarzer Holunder, Heckenrose und Wacholder.

Besonders hervorzuheben sind dabei vermutlich autochthone Feldulmen, die als Einzelbäume bzw. Baumgruppen im Waldrandbereich der TF 02 zu finden sind.

Direkt an beweidete Offenland-Strukturen angrenzende Waldflächen bzw. Waldränder sind dabei oft auch einer Beeinflussung durch Schafverbiss bzw. Weide- und Lagerschäden ausgesetzt. Dieser Einfluss wurde an mehreren Stellen festgestellt und auch im Waldrandbereich gepferchte Schafe vorgefunden.

Im Bereich der TF 03 befindet sich im angrenzend an den Wörthlinger Bach eine Waldfläche mit auwaldähnlichen Strukturen, die zur Ausweisung als FFH-Lebensraumtyp erforderlichen Hauptbaumarten fehlen jedoch (lediglich gepflanzte Hybridpappel).

Da *sonstiger Lebensraumtyp Wald* kein Schutzgut im Sinne der FFH-Richtlinie darstellt entfallen sowohl eine Bewertung als auch die Planung notwendiger Erhaltungsmaßnahmen. Diese Waldbereiche unterliegen lediglich dem allgemeinen Verschlechterungsverbot.

4. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind im Standard-Datenbogen für dieses Gebiet nicht aufgeführt.

5. Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope

Im FFH-Gebiet kommen folgende nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatschG gesetzlich geschützte Biotoptypen des Offenlandes vor:

- Seggen- und binsenreiche Nasswiesen: 7332-1023-001, 002, 003
- Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone: 7332-1023-003
- Großröhrichte / kein LRT: 7332-1130-010
- Landröhrichte: 7332-1023-003
- Sumpfwälder: 7332-1023-003
- Weichholz-Auwälder: 7332-1130-010; 7332-1142-001
- Borstgrasrasen [+]
- wärmeliebende Gebüsch: 7332-1025-001
- Magerrasen, basenreich [+]

Sofern sie nicht gleichzeitig [+] zu den im FFH-Managementplan zu berücksichtigenden FFH-Lebensraumtypen gehören, muss bei Maßnahmenplanung auf etwaige Zielkonflikte geachtet werden. Im Gebiet liegen jedoch keine Zielkonflikte vor.

Im Rahmen der Biotopkartierung wurden weitere Biotoptypen ohne gesetzlichen Schutz erfasst:

- artenreiches Extensivgrünland / kein LRT: 7332-1025-001, 002, 005, 009; 7332-1120-014
- Streuobstbestände (ohne erfassungswürdigen Unterwuchs): 7332-1025-007
- Magere Altgrasbestände und Grünlandbrache: 7332-1025-011
- Hecken, naturnah: 7332-1120-002; 7332-1130-008
- Mesophiles Gebüsch, naturnah: 7332-1120-002, 007, 008, 010, 011, 012, 014; 7332-1130-009
- Feldgehölz, naturnah: 7332-1120-006, 009, 019; 7332-1130-002-006

Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope sind in Bezug auf die Waldflächen des FFH-Gebietes nicht bekannt.

6. Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Folgende **Pflanzenarten der Roten Liste Bayerns** mit der Gefährdungskategorie 3 und höher wurden im Gebiet im Offenland nachgewiesen:

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| • <i>Bothriochloa ischaemum</i> | Blutstillendes Bartgras |
| • <i>Centaurea stoebe</i> s.l. | Rispen-Flockenblume |
| • <i>Gentiana verna</i> | Frühlings-Enzian |
| • <i>Gentianella germanica</i> | Deutscher Fransenenzian |
| • <i>Jasione montana</i> | Berg-Sandglöckchen |
| • <i>Koeleria macrantha</i> | Zierliches Schillergras |
| • <i>Orchis morio</i> | Kleines Knabenkraut |
| • <i>Orobancha lutea</i> | Gelbe Sommerwurz |
| • <i>Parnassia palustris</i> | Sumpf-Herzblatt |
| • <i>Pseudolysimachion spicatum</i> | Ähriger Blauweiderich |
| • <i>Pulsatilla vulgaris</i> s.l. | Gewöhnliche Küchenschelle i.w.S. |
| • <i>Rhinanthus angustifolius</i> | Großer Klappertopf |
| • <i>Scleranthus perennis</i> | Ausdauernder Knäuel |
| • <i>Seseli annuum</i> | Steppen-Bergfenchel |
| • <i>Silene viscaria</i> | Pechnelke |
| • <i>Spiranthes spiralis</i> | Herbst-Wendelähre |
| • <i>Tetragonolobus maritimus</i> | Gelbe Spargelerbse |
| • <i>Trifolium alpestre</i> | Hügel-Klee |
| • <i>Ulmus minor</i> | Feld-Ulme |

Im Pferchbereich auf der Kundinger Leiten (TF 03) siedelt eine Uferschwalbenkolonie, des weiteren wurde die Zauneidechse (*Lacerta agilis*, FFH-Anhang IV-Art) während der Biotopkartierung in Einzelfunden v.a. in TF 04 und 05 festgestellt. Aus den Unterlagen der ASK liegen Hinweise für das Vorkommen seltener, z.T. stark gefährdeter Insektenarten (u.a. *Stenobothrus stigmaticus* – Kleiner Heidegrashüpfer) und Tagfalter vor.

Im Rahmen der Artenschutzkartierung sind folgende Arten innerhalb der Waldflächen des FFH-Gebietes nachgewiesen worden:

- Neuntöter *Lanius collurio*, Fundjahr 1987, TF 02
- Dorngrasmücke *Silvia communis*, Fundjahr 2006, TF 03

Vom Biber finden sich ältere Fraßspuren im Bereich des Wörthlinger Baches (TF 03). Aktuelle Nachweise fehlen.

7. Gebietsbezogene Zusammenfassung zu Beeinträchtigungen, Zielkonflikten und Prioritätensetzung

7.1 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die größte Gefährdung der **Offenlandflächen** des FFH-Gebiets bestünde in einer Aufgabe der Beweidung, da die Flächen in weiten Bereichen nicht anders offen gehalten werden können. Auch der Versuch einer Intensivierung hat in der Vergangenheit zu einer Veränderung der Vegetationszusammensetzung geführt, die entsprechenden Flächen wurden im Rahmen der Biotopkartierung als "artenreiches Extensivgrünland / kein LRT" oder nicht mehr erfasst.

Eine weitere Gefährdung besteht im Nährstoffeintrag durch die angrenzende ackerbauliche Nutzung auf den Kuppen oberhalb des FFH-Gebiets. Diese ist bisher vor allem randlich durch deutlich bessere Wüchsigkeit der angrenzenden Magerrasen zu erkennen, bereichsweise wandern auch schon Nährstoffzeiger wie Brennesseln in die Flächen ein, die im Zusammenspiel mit einer partiellen Unterbeweidung bisher zu Verlusten an Magerrasen führten.

Aufgrund der bisherigen Beweidungspraxis entstanden Bereiche, die – je nach Entfernung vom Stall und Zugänglichkeit – deutliche Zeichen der Unter- bzw. Überbeweidung aufweisen. Besonders Flächen mit Vorkommen der beiden Orchideen-Arten werden zu einem Zeitpunkt beweidet, der für den Erhalt der Arten auf lange Sicht ungünstig ist.



Abgefressene Orchis morio-Stängel neben einem blühenden Individuum in TF 05



Aufforstungen sind nach der schon bestehenden Schutzgebietsverordnung nicht genehmigungsfähig. Allerdings werden die an Waldflächen angrenzenden Bestände in mehreren Fällen zur Lagerung von Holzstämmen und Ästen genutzt, was im Weiteren zu einer Eutrophierung der Flächen führt.

Ablagerung von Ästen auf TF 03

Durch Abnahme der Weidepflege konnten sich verstärkt Gehölze ausbreiten. Diese sollten ausgelichtet bzw. teilweise entfernt werden, um Beweidungshindernisse zu reduzieren. Ggf. können diese Flächen auch zur Einrichtung von Pferchflächen genutzt werden (z.B. Teilbereich der Biotopfläche 7332-1120-014, 021).

Eine weitere Beeinträchtigung stellt der Sandabbau in der TF 03 dar, der durch Ausweitung zu einem fortschreitendem Verlust des prioritären LRT 6210* - Kalkmagerrasen mit Orchideen führt.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen hinsichtlich der **Waldschutzgüter** bestehen nach aktueller Einschätzung nicht.

Die weiteren Waldflächen im FFH-Gebiet (sonstiger Lebensraumtyp Wald) unterliegen auf Teilflächen einer gewissen Beeinträchtigung durch Schaf-Beweidung und -Pferchen im Waldrandbereich (Verbiss, Trittschäden).

7.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Da es sich bei den im Standarddatenbogen genannten Lebensraumtypen um Offenland-Lebensraumtypen, z.T. sogar um prioritäre, handelt, muss – soweit keine Wald-Lebensraumtypen direkt von einer Maßnahme betroffen sind – die **Förderung** und der **Erhalt** der **Offenland-Lebensraumtypen** im **Vordergrund** stehen.

Besonders Flächen, die weiter vom bisherigen Schafstall entfernt sind, zeigen schon erste Anzeichen von Unterbeweidung, wohingegen Stall-nahe Flächen – besonders solche mit Vorkommen der beiden Orchideen-Arten – zu intensiv beweidet werden oder zu einem Zeitpunkt, der für den Erhalt der Arten auf lange Sicht ungünstig ist. Hier müssen Möglichkeiten geschaffen werden, die Schafe auf weniger empfindlichen Flächen über Nacht zu pferchen, z.B. auf im Gebiet vorhandenen Intensivweiden oder auf Flächen, die zur Gänze verbuscht sind, um die Weidegewohnheiten zu verändern. Hierfür sind in allen betroffenen Teilflächen geeignete Bereiche vorhanden (TF 02: Lagerfläche zwischen den Polygonen 5, 15 und 1, in der Mitte der TF; TF 03: Fettwiese im Norden der TF; TF 04: Gehölzinsel im Norden der TF und völlig verbuschte Fläche im Osten; TF 06: Fettweide ganz im Süden der TF). Eine weitere Möglichkeit, die Intensität der Beweidung gezielt zu steuern oder besteht in der mobilen Koppelhaltung, hier sollte speziell auf unterbeweideten Flächen (hohe Deckung von Fiederzwenke oder Heidekraut) gekoppelt werden, um die Selektivität der Beweidung zu verringern. Welche Flächen und in welchem Umfang sollte in enger Abstimmung mit den gegenwärtigen bzw. zukünftigen Nutzern abgestimmt werden.

Der Sandabbau in TF 03 sollte aufgegeben werden. Eine Ausweitung ist in keinem Falle zu tolerieren.

Ein Zielkonflikt besteht mit den sonstigen Waldflächen, da hier die Schaffung von Triftwegen nötig ist, die in geringem Umfang die Öffnung/Rücknahme von Waldflächen im Bereich jüngerer Fichten-Monokulturen erforderlich macht.

Aus **forstfachlicher Sicht** ergeben sich Zielkonflikte in zwei Punkten:

Eine Vergrößerung der Waldfläche über Erstaufforstung würde Zielkonflikte mit dem Erhalt der Offenland-Lebensräume ergeben. Jedoch ist innerhalb der Naturschutzgebiete bereits eine Aufforstung von Flächen gemäß über die NSG-Verordnungen verboten. Außerhalb der Naturschutzgebiete dürfen weitere Aufforstungen nur erfolgen, wenn sich keine Zielkonflikte mit dem Erhalt der Offenland-Schutzgüter ergeben.

Der Erhalt der Offenland-Schutzgüter ist im Wesentlichen von der Weiterführung der Nutzung der Flächen mittels Schafbeweidung abhängig. Sofern die Durchgängigkeit der Schaftriften nicht überall gewährleistet ist ergeben sich in diesem Punkt mögliche Zielkonflikte. Sofern keine forstlichen Gründe entgegen stehen und ein Bedarf an einer Erweiterung der Schaftriften besteht, sollte dies von Forstlicher Seite unterstützt werden und dabei ggf. Waldflächen einbezogen werden können.

8. Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standarddatenbogens

Vorschläge für die Anpassung der Gebietsgrenzen

An der südöstlichen Grenze der TF 03 sollte die FFH-Grenze näher an die Straße nach Eschling gerückt werden, da der Bestand faktisch bis unverändert bis an die Böschung des Straßengrabens reicht und der Wuchsort mehrerer Herbst-Wendelähren dort außerhalb liegt (entspricht momentan dem in der Biotopkartierung erfassten BiotopNr. 7332-1125-005). Weiterhin sollte bei dieser Teilfläche die Grenze des FFH-Gebiets an die wohl schon seit langem vorhandenen Nutzungsgrenzen Acker/Gründland angepasst werden.

Vorschläge für die Anpassung des Standarddatenbogens

Der LRT "4030 Trockene europäische Heiden" kommt im Gebiet nicht vor, weil die Heidekraut-Vorkommen nicht die notwendigen Deckungen für die LRT-Ansprache erfüllen. Zu dem fehlen die darüber hinaus kennzeichnenden Flechten und Moosarten. Es wird vorgeschlagen, daher keine Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen zu formulieren.

Der Standarddatenbogen sollte in folgenden Bereichen geändert werden:

2.2 Fläche in ha: 79,6

2.5 Verwaltungsgebiet:

Neuburg-Schrobenhausen: 64 %

Donau-Ries: 36 %

3.1 Im Gebiet vorhandene Lebensräume und ihre Beurteilung

Kennziffer	Anteil (%)	Erhaltungszustand
4030	0	-
6210	10	B
621P	25	A
6230	2	C
6510	1	B

4.1 Allgemeine Gebietsmerkmale

Lebensraumklassen	Anteil (%)
Trockenrasen, Steppen	43
Feuchtes und mesophiles Grünland	30
Laubwald	6
Nadelwald	21

Da der Schwerpunkt im FFH-Gebiet aufgrund der Offenland-Dominanz bei den Offenland-Schutzgütern liegt, wird eine Aufnahme der Waldschutzgüter 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald, sekundär, und *91E0 Erlen-Eschen-Bachauenwald in den SDB nicht als vordringlich erachtet. Beide Schutzgüter sind nur mit geringer Flächenrepräsentanz im Ge-

biet vertreten. Beim LRT 9171 handelt es sich zusätzlich um die sekundäre, nutzungsbedingte Ausprägung, bei der eine natürliche Weiterentwicklung hin zu Buchenwaldgesellschaften wahrscheinlich ist.

4.5 Besitzverhältnisse

Privat:	5 %
Kommunen:	95 %
Land:	0 %
Bund:	0 %
sonst.:	0 %

9. Literatur

LfU [Bayerisches Landesamt für Umweltschutz] & LWF [Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft] (2008): Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern

GemBek (2000): Schutz des Europäischen Netzes "Natura 2000" – Gemeinsame Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien des Inneren, für Wirtschaft, Verkehr und Technologie, für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Gesundheit sowie für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 4. August 2000: Allgemeines Ministerialblatt Nr. 16 vom 21. August 2000, S. 544 uff.

LfU (1995): Arten- und Biotopschutzprogramm Lkr. Donau-Ries

LfU (1998): Arten- und Biotopschutzprogramm Lkr. Neuburg-Schrobenhausen

LfU (2010): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (Stand 03/2010)

LfU (2010): Kartieranleitung der Biotopkartierung Bayern, Teil 2 – Biotoptypen (inkl. FFH-Lebensraumtypen) Flachland/Städte (Stand 03/2010)

LfU (2012): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach §30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG (Stand 05/2012)

LfU (2012): Kartieranleitung der Biotopkartierung Bayern, Teil 1 – Arbeitsmethodik Flachland/Städte inkl. Wald-Offenland-Papier (Stand 05/2012)

LfU (2012): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (Stand 03/2010)

LWF (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten, 58 S. + Anhang, Freising-Weihenstephan

LWF (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie und des Anhanges I der VS-RL in Bayern

Walentowski, H., Ewald, J., Fischer, A., Kölling, C. & Türk, W. (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns (LWF Hrsg.), 441 S., Freising-Weihenstephan, Verlag Geobotanica

Winter, M. (2006): BEARBEITUNG DES FFH-GEBIETES "Ildorfer, Kundinger, Eschlinger Leiten (7332-301)" als Grundlage für die Erstellung eines Management – Plans. Diplomarbeit FH Weihenstephan Fachbereich Landschaftsplanung, 91 S + Anhang.

Anhang

