



**Version:** 25.05.2007

**Darmstadt, den 08.05.2007**

**FFH- Gebiet:**

Betreuungsforstamt:

Hanau-Wolfgang

Kreis:

Main-Kinzig-Kreis

Stadt/ Gemeinde:

Hanau, Erlensee

Gemarkungen:

Hanau, Wolfgang, Rückingen, Langendiebach

Größe:

583 ha

NATURA 2000- Nummer:

5819-308

Bearbeiter

Wolfgang Röhser

**NSG:**

Verordnung des NSG „Erlensee bei Erlensee“:

21.09.1994

StAnz. für das Land Hessen:

44/94, S. 3088

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einführung.....</b>	<b>Seite 4</b>
<b>2. Gebietsbeschreibung.....</b>	<b>Seite 5</b>
Kurzcharakteristik.....	Seite 5
Politische und administrative Zuständigkeit.....	Seite 6
Erläuterung aktueller und früherer Nutzungen.....	Seite 6
<b>3. Leitbild, Erhaltungs- und Entwicklungsziele.....</b>	<b>Seite 7</b>
3.1. Leitbild.....	Seite 7
3.2. Erhaltungsziele.....	Seite 8
3.3. Prognose erreichbarer Ziele.....	Seite 10
3.3.1 Planungsprognose für Lebensraumtypen.....	Seite 10
3.3.2 Planungsprognose für Anhang II- Arten.....	Seite 11
<b>4. Beeinträchtigungen und Störungen.....</b>	<b>Seite 12</b>
4.1 Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die LRT.....	Seite 12
4.2 Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Anhang II- Arten .....	Seite 14
<b>5. Maßnahmenbeschreibung.....</b>	<b>Seite 15</b>
Anmerkungen zu den Maßnahmenbeschreibungen im Wald...	Seite 15
<b>5.1 MAßNAHMENVORSCHLÄGE IM STAATSWALD.....</b>	<b>Seite 15</b>
5.1.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgem. Forstwirtschaft.....	Seite 15
5.1.2 Maßnahmen die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustandes erforderlich sind.....	Seite 16
LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald ).....	Seite 16
Maßnahmen bezogen auf Anhang II- Arten (Dicranum viride)...	Seite 17
5.1.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten bzw. der Habitats.....	Seite 19
LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald ).....	Seite 19
LRT 91E0 ( Erlen- Eschenwald ).....	Seite 20
Maßnahmen bezogen auf Anhang II- Arten (Lucarnus cervus)..	Seite 21
5.1.4 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT- Flächen zu zusätzlichen LRT- Flächen.....	Seite 21
LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald ).....	Seite 21
LRT 91E0 ( Erlen- Eschenwald).....	Seite 24
LRT 9110/9130 ( Hainsimsen/ Waldmeisterbuchenwald ).....	Seite 25
Beseitigung neophytischer Bestockungen.....	Seite 27
<b>5.2 MAßNAHMENVORSCHLÄGE IM KOMMUNALWALD ERLENSEE.....</b>	<b>Seite 28</b>
5.2.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgem. Forstwirtschaft.....	Seite 29
5.2.2 Maßnahmen die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen	

Erhaltungszustandes erforderlich sind.....	Seite 30
LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald ).....	Seite 30
LRT 9130 ( Waldmeister- Buchenwald ).....	Seite 32
<b>5.2.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten bzw. deren Habitate, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist.....</b>	<b>Seite 33</b>
LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald ).....	Seite 33
LRT 91E0 ( Erlen- Eschenwald ).....	Seite 35
<b>5.2.4 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von nicht- LRT-Flächen oder zur Entwicklung zusätzlicher Habitate.....</b>	<b>Seite 36</b>
LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald ).....	Seite 36
RT 9130 ( Waldmeister- Buchenwald ).....	Seite 39
LRT 91E0 ( Erlen- Eschenwald ).....	Seite 41
Beseitigung neophytischer Bestockungen.....	Seite 42
<b>5.3 GEHÖLZFLÄCHEN AUßERHALB DES WIRTSCHAFTS-WALDES SOWIE SONSTIGE OFFENLAND- UND GEWÄSSERFLÄCHEN.....</b>	<b>Seite 42</b>
<b>5.3.1 Beibehaltung der ordnungsgem. Land- Forst- oder Fischereiwirtschaft.....</b>	<b>Seite 42</b>
5.3.1.1 Ausübung der ordnungsgem. landwirtschaftl. Nutzung.....	Seite 42
5.3.1.2 Ausübung der ordnungsgem. fischereiwirtschaftl. Nutzung.....	Seite 43
5.3.1.2 Ausübung sonstiger Nutzungen.....	Seite 43
<b>5.3.2 Maßnahmen die zur Gewährleistung eines aktuell Günstigen Erhaltungszustandes erforderlich sind.....</b>	<b>Seite 44</b>
LRT 3150 ( Eutrophe Seen ).....	Seite 44
LRT 3270 ( Schlammige Flussufer mit Pioniervegetation ).....	Seite 44
<b>5.3.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten bzw. deren Habitate, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist...</b>	<b>Seite 45</b>
LRT 6510 ( Magere Flachland- Mähwiese ).....	Seite 45
LRT 91E0 ( Erlen- Eschenwald ).....	Seite 45
LRT 3270 ( Schlammige Flussufer mit Pioniervegetation ).....	Seite 46
<b>5.3.4 Sonstige, aus der NSG- Verordnung resultierende Maßnahmen.....</b>	<b>Seite 46</b>
<b>6. Report aus dem Planungsjournal .....</b>	<b>Seite 49</b>
<b>7. Monitoring.....</b>	<b>Seite 54</b>
<b>8. Literatur.....</b>	<b>Seite 54</b>
<b>9. Anhang .....</b>	<b>Seite 55</b>

## 1. Einführung

Das nordöstlich von Hanau gelegene FFH- Gebiet " Erlensee bei Erlensee und Bulau bei Hanau" bezieht sich auf eine den Unterlauf der Fließgewässer " Kinzig" und " Lache" begleitende Auenlandschaft, die durch einen noch weitgehend intakten Auwaldgürtel geprägt wird.

Das Gebiet wird durch die A 66 einschließlich Hanauer Kreuz durchtrennt.

Der nördlich der A 66 und westlich des Lösche-Kaspars-Weg gelegene Gebietsausschnitt ist identisch mit dem in 1989 ausgewiesenen NSG " Erlensee bei Erlensee ".

Grundlagen des Maßnahmenplans bilden das Gutachten zur Grunddatenerfassung des Institutes für Botanik und Landschaftskunde in Frankfurt am Main aus dem Jahr 2003, die Naturschutzgebietsverordnung für das Naturschutzgebiet " Erlensee bei Erlensee ", die Bewirtschaftungsbestimmungen für das Naturwaldreservat "Erlensee" sowie gutachterliche Aussagen über das Grüne Besenmoos ( *Dicranum viride* ).

Der Maßnahmenplan ersetzt gleichzeitig den bisher gültigen Rahmenpflegeplan für das o.g. Naturschutzgebiet.

Die Notwendigkeit der Maßnahmenplanerstellung für dieses Gebiet begründet sich aus den erforderlichen Maßnahmen zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes der folgenden Lebensraumtypen und Anhang II- Arten:

- Waldmeister- Buchenwald ( EU- Code 9130 )
- Sternmieren- Eichen- Hainbuchenwald ( EU- Code 9160 )
- Erlen- Eschenwälder an Fließgewässern ( EU- Code 91E0 )
- Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe ( EU- Code 6510 )
- Schlammige Flussufer mit Vegetation  
der Verbände *Chenopodium rubri* und *Bidention* ( EU- Code 3270 )
- Natürliche eutrophe Seen mit Schwimm- und  
Wasserpflanzenvegetation ( EU- Code 3150 )
- Hirschkäfer ( *Lucanus cervus* )
- Grünes Besenmoos ( *Dicranum viride* )

Für den Bereich des Naturschutzgebietes " Erlensee bei Erlensee " sind darüber hinaus die nach §2 der NSG Verordnung normierten Schutz- und Entwicklungsziele

Gegenstand dieser Planung, insbesondere die Umwandlung der Hybridpappel- und Nadelholzbestände in standortgerechten Auwald.

Die NSG Verordnung verpflichtet ferner, einer Sicherung der Auendynamik und des Auwaldes als Lebensraum für gefährdete Tier- und Pflanzenarten, dem Erhalt der artenreichen Auenwiesen sowie dem Erhalt des Erlensees als Trittsteinbiotop für Zugvögel, Rechnung zu tragen.

Für die nicht der NSG- Verordnung unterliegenden Waldflächen wurde in einvernehmlicher Abstimmung mit HESSEN- Forst, Forstamt Hanau/ Wolfgang, eine Planung erstellt, die im Schwerpunkt eine Umwandlung standortfremder Bestockungen in naturnahe Bestockungen, hier i.d.R. identisch mit potentiellen LRT, vorsieht.

Die Umsetzung dieser Maßnahmen soll, sofern über die Definition einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft hinausgehend, durch vertragliche Vereinbarungen erreicht werden.

## 2. Gebietsbeschreibung

### Kurzcharakteristik

Das Gebiet setzt sich aus folgenden Biotopkomplexen zusammen:

Laubwaldkomplexe ( bis max. 30% Nadelbaumanteile )	74%
Mischwaldkomplexe ( 30 – 70 % Nadelbaumanteile )	5%
Standortfremde forstl. Laubholz- Monokulturen	1%
Nadelwaldkomplexe ( bis max. 30 % Laubholzanteile )	2%
Nadelholzmonokulturen	1%
Binnengewässer	6%
Feuchtgrünland- u. Auekomplexe auf mineral. Böden	2%
Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	6%
Großflächige Gebüsch- / Vorwaldkomplexe	1%
Ried- und Röhrichtkomplexe	1%
Anthropogen stark überformte Biotopkomplexe	1%

### **Politische und administrative Zuständigkeit**

Das FFH- Gebiet liegt in den Gemarkungen der kreisfreien Stadt Hanau sowie der Kommune Erlensee im Main- Kinzig- Kreis.

Nach den vertraglichen Festlegungen mit dem RP Darmstadt ist für die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen HESSEN- FORST, Forstamt Hanau- Wolfgang, zuständig.

### Eigentumsverhältnisse in Prozent

Privat 4%    Kommunen 33%    Land 63%

### **Erläuterung aktueller und früherer Nutzungen**

Das FFH - Gebiet umfasst eine Au Landschaft am Unterlauf der Fließgewässer Kinzig und Lache, die als frei mäandrierende Flachlandgewässer mit periodisch großflächigen Überschwemmungsereignissen maßgeblich die standörtlichen Parameter und damit verbunden auch die Bewirtschaftung des Gebietes bestimmen. Diesem für Besiedelung und landwirtschaftlicher Nutzung ungünstigen Umstand periodischer Überflutungen und vernässender Auestandorte ist es zu verdanken, dass sich hier bis heute ein geschlossenes Auewaldgebiet erhalten konnte.

Dieser Auewald, der auf Grund seiner spezifischen Biozönose das wertgebende Element des FFH- Gebietes darstellt, unterliegt allerdings seit historischen Zeiten anthropogenen Nutzungen und Umgestaltungen, die nicht zuletzt durch den zu verzeichnenden hohen Eichenanteil in der Baumartenzusammensetzung des Waldes dokumentiert werden. Ein beredtes Zeugnis hierfür liefert u. a. der Exkursionsführer des königlichen Oberförsters Rudolf Fenner aus dem Jahre 1889, der gerade auch für die Bulau Eichen- und Buchenanpflanzungen dokumentiert. Inwiefern aus Kiefernrelikten, die aus dem frühen 19. Jahrhundert stammen, auf einen planmäßigen Anbau dieser Baumart bereits zu dieser Zeit rückzuschließen ist, oder diese lediglich ein überlebendes Zeitdokument früherer Sukzessionen nach Kalamitäten oder zumindest teilflächig fehlgeschlagener Eichensaaten darstellen, ist auf Basis der verfügbaren Datenlage schwer zu beurteilen.

Sicher ist jedoch, dass seit Ende des 19. Jahrhundert die Kiefer auf den grundwasserferneren Standorten zu Lasten der dort heimischen Buche gezielt angebaut wurde, eine waldbauliche Entwicklung, die nach Ende des 2. Weltkrieges

nahezu auf alle entsprechenden Standorte unter zusätzlicher Beteiligung der Roteiche ausgeweitet wurde.

Zeitgleich hielt die Hybridpappel und in geringem Umfang auch die Fichte Einzug in den Auewald.

Seit Ende des 20. Jahrhunderts wird wieder verstärkt auf die Verjüngung der Stieleiche im Rahmen einer eher extensiv ausgerichteten, einzelstammweisen Nutzung der Bestände in Form von Femelverjüngungen gesetzt.

Tiefgreifende Veränderungen der Aue- Gebietsmorphologie fanden in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts statt. Zuerst wurde zw. 1969 und 1981 im Wald südwestlich von Rückingen Sand und Kies abgebaut. Durch die damit verbundene Grundwasserfreilegung entstand der heutige, 16 ha große Erlensee.

In die gleiche Zeitperiode fällt der Bau zweier Autobahnen, die inmitten der Aue zum so genannten Hanauer Kreuz verknüpft wurden, und somit zu einer Zerschneidung des ehemals zusammenhängenden Auewaldgebietes führten.

Die landwirtschaftlich genutzten Offenlandbereiche im Norden und Südwesten des Gebietes unterliegen einer intensiv betriebenen Mahd- und Weidenutzung. In geringem Umfang sind innerhalb des in 1989 ausgewiesenen Naturschutzgebietes bewirtschaftete Grünlandflächen in Extensivierungsverträge eingebunden.

### **3. Leitbild, Erhaltungsziele**

#### **3.1 Leitbild**

Leitbild für das FFH- Gebiet „Erlensee bei Erlensee und Bulau bei Hanau“ ist eine intakte Waldauenlandschaft, durchflossen und in Ihrer Morphologie gestaltet von frei mäandrierenden Flachlandfließgewässern. Durch einen hohen Anteil alter Eichen an der Baumartenzusammensetzung, mit entsprechenden wertgebenden Baumhöhlen und sonstigen Totholzstrukturen, ist eine dauerhafte Sicherung wertvoller Biozönosen sicherzustellen.

### **3.2 Erhaltungsziele**

Vorrangige Erhaltungsziele sind:

Erhaltungsziele für LRT nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH- Richtlinie, die für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend sind.

#### **3270 Flüsse mit Schlamm­bänken mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.**

- Erhaltung der biotopprägenden Gewässerqualität und Gewässerdynamik
- Erhaltung der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen
- Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit auentypischen Kontaktlebensräumen

#### **9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)**

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersklassen
- Erhaltung eines bestandsprägenden Grundwasserhaushalts

#### **91E0 \* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen
- Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik
- Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit den auentypischen Kontaktlebensräumen

#### ***Dicranum viride* Grünes Besenmoos**

- Erhaltung von Laubbaumbeständen mit luftfeuchtem Innenklima und alten, auch krummschäftigen oder schrägstehenden Trägerbäumen (v. a. Buche, Eiche, Erle und Linde)

Weitere Erhaltungsziele sind:

Erhaltungsziele für LRT nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH- Richtlinie, die über die vorrangigen Erhaltungsziele hinaus für das Netz NATURA 2000 bedeutsam sind.

**3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions**

Erhaltung der biotopprägenden Gewässerqualität und eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushaltes

Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen und natürlichen Lebensgemeinschaften

Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die LRT-typischen Tierarten

**6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**

Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes

Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung

**9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)**

Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen

***Lucanus cervus* Hirschkäfer**

Erhaltung von Laub- oder Laubmischwäldern in ihren verschiedenen

Entwicklungsphasen mit Totholz und mit alten, dickstämmigen und insbesondere z.

T. abgängigen Eichen v. a. an äußeren und inneren, wärmegetönten

Bestandsrändern

### 3.3 Prognose erreichbarer Ziele

#### 3.3.1 Planungsprognose für Lebensraumtypen

EU-Cod e	Name LRT	Erhaltungszustand IST	Erhaltungszustand SOLL 2006	Erhaltungszustand SOLL 2012	Erhaltungszustand SOLL 2018
3270	Schlammige Flusssufer mit Pioniervegetation	B	B*	B*	B*
3270	Schlammige Flusssufer mit Pioniervegetation	C	C**	C**	C**
3150	Eutrophe Seen	B	B	B	B
6510	Magere Flachland Mähwiese	C	C	C	B
9130	Waldmeister Buchenwald	B	B	B	B
9160	Eichen-Hain-Buchen-Wald	B	B	B	B
9160	Eichen-Hain-buchen-Wald	C	C	C	C***
9160	Eichen-Hain-buchen-Wald	C	C	C	B***
91E0	Erlen-Eschen-Wald	C	C	C	C****

\* Der LRT 3270 ist unmittelbar von der natürlichen Auendynamik abhängig. Maßnahmen zur Erhaltung der Wertstufe sind nur bedingt planbar, zum Beispiel generalistisch über die Gewährleistung dieser natürl. Auendynamik. Die Erhaltungsziele, formuliert über die Zeitskala, sind insofern mit Vorsicht zu interpretieren.

\*\* Der LRT 3270 ist unmittelbar von der natürlichen Auendynamik abhängig. Maßnahmen zur Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes sind nicht planbar. Veränderungen unterliegen vielmehr zufallsbedingten natürlichen Prozessen.

\*\*\*Die Entwicklung günstiger Erhaltungszustände erfolgt über den Faktor Zeit im Rahmen der natürlichen Bestandesalterung. Dies gilt sowohl für unter Prozessschutz stehende Bestände als auch für Bestände die einer Bewirtschaftung unterliegen. Ein günstiger Erhaltungszustand der Wertstufe B ist bis 2018 für folgende Waldabteilungen zu erwarten: 129-2; 132A2; 131A1; ( Waldabteilungen Forsteinrichtung neu, 2006 ).

\*\*\*\*Die bachbegleitenden Bestände entwickeln auf Grund der Gewässerbettmorphologie und den damit verbundenen hydrologischen Konditionen keine typischen Ausbildungsformen. Die bachfernen Bestände des Pruno-padi-Fraxinetum stammen aus Aufforstungen mit nicht eindeutigem, den LRT charakterisierenden Arteninventar. Eine Entwicklung in Richtung Eichen-Hainbuchenwald ist nicht auszuschließen.

### **3.3.2 Planungsprognose für Anhang II-Arten**

<b>EU Code</b>	<b>Art</b>	<b>Population Ist</b>	<b>Population Soll 2006</b>	<b>Population Soll 2012</b>	<b>Population Soll 2018</b>
1083	Hirschkäfer	C	C	C	C
1381	Grünes Besenmoos	A	A	A	A

Das Vorkommen des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) in einer nur kleinen Population begründet sich in der periodischen Überschwemmung weiter Teile des Auewaldgebietes, die ein Überleben der Larval- / Verpuppungsstadien nur auf wenigen, nicht überschwemmten Waldflächen ermöglichen.

Ferner bedingen die Grundsätze eines naturnahen Waldbaus den Verzicht auf Kahlschlagflächen, die gleichzeitig auch wärmebegünstigte Saumstrukturen schaffen. Die Wälder werden insgesamt dunkler und damit im Rahmen eines kühleren Waldinnenklimas bewirtschaftet, werden also für Arten die charakteristisch für lichte, wärmebegünstigte Waldstrukturen sind, zunehmend problematischer.

Da sich zudem Hinweise finden, dass Eichenstubben, resultierend aus Winterfällungen, auf Grund im Frühjahr einschließender Gerbsäuren zumindest nur mit langjähriger Verzögerung durch den Hirschkäfer besiedelbar werden ( Ernst Tochtermann, AFZ 6/1992 ), ist es erforderlich, entlang wärmebegünstigter Säume populationsstützende Maßnahmen zu etablieren.

## 4. Beeinträchtigungen und Störungen

### 4.1 Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die LRT

EU- Code	Name des LRT	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH- Gebietes
3150	Eutrophe Seen	_____	_____
3270	Schlammige Flussufer mit Pioniervegetation	Neophyten Uferverbau	_____
6510	Magere Flachlandmähwiese	Düngung Kleinfächigkeit	_____
9130	Waldmeister-Buchenwald	Neophyten/ Nadelholzanb.	_____
9160	Eichen-Hainbuchenwald	Ruderalisierung Mülleintrag, Anbau standortfremder Baumarten	_____
91E0	Erlen-Eschen-Wälder	Ruderalisierung/Neophyten Hybridpappeln	_____

Eine forstwirtschaftliche Nutzung kann nicht pauschal als Beeinträchtigung oder Störung gewertet werden. Extensiv betrieben kann sie gerade im Hinblick auf den LRT Eichen- Hainbuchenwald ein probates Instrumentarium zur nachhaltigen Sicherung und Entwicklung dieses LRT sein.

Beeinträchtigungen für die LRT 9130, 9160 und 91E0 resultieren aus waldbaulichen Entscheidungen der Vergangenheit. Hier sind Flächenverluste durch Fremdländeranbau, sowie Nadelholz- und Hybridpappelanbau zu nennen. Diese werden im Zuge der zukünftigen waldbaulichen Steuerung langfristig revidiert. Weite Teile der Hybridpappelanbauflächen sind Bestandteil ausgewiesener Prozessschutzflächen und unterliegen somit zukünftig einem natürlichen Umbauprozess. Am Ende dieses Prozesses werden Flächenzugewinne der LRT 9160 Eichen- Hainbuchenwald und 91E0 Erlen- Eschen- Wälder erwartet.

Ruderalisierung und Neophytenproblematik betreffen insbesondere die LRT, die dem Überflutungsregime der Fließgewässer unterliegen. Durch Einspülungen von Nährstoffen kommt es in den bachbegleitenden Erlen- Eschenwäldern sowie den

aufgelichteten Bereichen des Eichen- Hainbuchenwaldes zur Ausbildung nitrophiler Dominanzgesellschaften mit Brennessel (*Urtica dioica*), Klettlabkraut (*Galium aparine*) u.a., die in dem einen Falle mit zur kennartenarmen Ausprägung des LRT führen, im zweiten Falle neben einer Verarmung des Artenspektrums, die natürliche Verjüngungsdynamik erheblich beeinträchtigen.

Eine weitere Beeinträchtigung der gewässerbegleitenden LRT resultiert aus dem invasiven Eindringen des Indischen Springkrautes (*Impatiens glandulifera*).

Besonders beeinträchtigend wirkt sich dieses wiederum im Zusammenhang mit o. g. Dominanzgesellschaften für den LRT Erlen- Eschen- Wald bezüglich einer weiteren Verarmung an Kennarten aus. Auf Grund der besonderen standörtlichen Bedingungen der kurzlebigen Schlamm- und Pionierfluren ist ein invasives Eindringen des Indischen Springkrautes in diesen LRT nicht zu erwarten.

Das Auftreten des Neophyten, Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*), im Waldlebensraumtyp 9130, Waldmeister- Buchenwald, darf nicht unterbewertet werden. Zwar wird in einem stabilen Waldmeister- Buchenwald mit ungestörter Verjüngungsdynamik die Traubenkirsche nur eine temporäre Erscheinung darstellen, die Situation vor Ort weist jedoch in den randlichen Bereichen des Buchenwaldes gestörte Zonen auf, in denen sich die Traubenkirsche durchaus längerfristig etablieren kann. Gerade die Ausbildung von Samenträgern birgt das Risiko einer dauerhaften Etablierung in Waldbeständen des Nahbereichs, die für eine flächige Besiedelung durch diese Art geeignet erscheinen. Zumindest für den frischen Flügel des LRT 9160 , dem Stellario – Carpinetum typicum, erwächst hieraus zukünftig ein reales Beeinträchtigungsszenario.

Diese Aussage gilt auch für die Traubenkirschenvorkommen in diversen Kiefernstangenhölzern des Gebietes.

Im Südosten und Nordwesten des FFH- Gebietes wurde mit der Robinie (*Robinia pseudoacacia*) eine weitere neophytische Baumart festgestellt. Da diese Art hohe lichtökologische Ansprüche stellt, kann, sofern die benachbarten Bestände einen entsprechend bodenbeschattenden Kronenschluß aufweisen, kein unmittelbar LRT-gefährdendes Szenario aufgezeigt werden. Im Falle z.B. kalamitätsbedingter Bestandesauflichtungen könnte diese Art jedoch problematisch werden. Eine Beseitigung der vorhandenen Robinien sowie auch der Spätblühenden Traubenkirsche sind Bestandteil der Maßnahmenplanung.

Der rudimentäre, nur sehr kleinflächig ausgeprägte LRT 6510, magere Flachlandmähwiese, ist mittel- langfristig nur über eine Extensivierung der Bewirtschaftung unter Einbeziehung der benachbarten Flächen zu erhalten.

#### **4.2 Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Anhang II- Arten**

EU-Code	Artname	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von Außerhalb des FFH-Gebietes
1083	Hirschkäfer	_____	_____
1381	Grünes Besenmoos	Forstwirtschaft	_____

Die mikroklimatischen Habitatansprüche des Grünen Besenmooses (*Dicranum viride*) werden insbesondere unter den waldklimatischen Konditionen später Waldentwicklungsphasen bedient, d.h. an Waldbestände und potentielle Trägerbäume werden sehr spezifische Ansprüche bezüglich Durchfeuchtung, Licht und Wärme gestellt. Insbesondere in unseren niederschlagsarmen Regionen kommt bezüglich des notwendigen Feuchteklimas, dem Stammabfluss - in Abhängigkeit von Kronendurchlässigkeit, Schaftausformung und Exposition- der Luftfeuchte und dem Taufall eine entscheidende Rolle zu. Ein auf die Art abgestimmter Wasser-Licht – und Wärmehaushalt bedingt eine Auflichtung des Bestandsdaches analog später Terminal- bzw. früher Zerfallsphasen, d.h. zu dichter, Regenwasser zurückhaltender Kronenschluss, zu starke Beschattungen, aber auch zu starke Auflichtungen führen zu einem für die Art negativen Wasser-Licht- und Wärmeklima.

Starke forstliche Eingriffe mit entsprechenden Veränderungen des Bestandesklimas, bzw. Entnahme der Trägerbäume sind denkbare Negativszenarien.

In einem ersten Schritt sind die Trägerbäume der Art zu erfassen und dauerhaft zu markieren. Im Rahmen der Maßnahmenplanung wird auf Basis der Erhaltungsverpflichtung eines günstigen Zustandes ( hier: hervorragender Erhaltungszustand A ) ein Kataster der hierfür notwendigen Maßnahmen erstellt.

## 5. Maßnahmenbeschreibung

### Anmerkung zu den Maßnahmen im Wald:

Mit den nachfolgenden Übersichten soll ein Texthinweis zu den Waldstandorten gegeben werden. Aus methodisch- technischen Gründen basieren die den nachfolgend aufgelisteten Waldabteilungen zugeordneten Flächenangaben, soweit es sich um Teilflächenangaben ( TF ) handelt, i. d. R. auf Schätzwerten.

Die für die einzelnen Maßnahmen gebildeten summarischen Waldflächen sind als ca.- Größen zu verstehen. In der NATUREG Maßnahmenkarte sind die entsprechenden Maßnahmenflächen ausschließlich nach der LRT- bzw. Biotoptypenerfassung hergeleitet worden.

### 5.1 Maßnahmenvorschläge im Staatswald

#### **5.1.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land, - Forst - oder Fischereiwirtschaft ( NATUREG Maßnahmentyp 1 )**

##### 5.1.1.1 Ausübung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft ohne LRT- Bezug

##### NATUREG- Maßnahmencode 16.2

17

Aufgelistet sind hier die Flächen die entweder Bestockungen eines Waldklimaxstadiums beherbergen, das keinen LRT im Sinne der FFH- Richtlinie, Anhang I abbildet (z. B. Erlenbruchwald), oder Waldjungwuchsstadien, die in Bezug zu den standörtlichen Kenngrößen auch zukünftig keinem LRT zugeordnet werden können.

Ferner werden hier Flächen geführt deren LRT- Entwicklungspotenzial durch die Zielplanungen der Forsteinrichtung nicht aufgegriffen werden.

Auf diesen Flächen sind keine Maßnahmen vorgesehen.

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Neuwirtshaus, Staatswald, Gesamtfl. ca. 20 ha

Abteilung	Fläche in ha		Abteilung	Fläche in ha
118C 1 TF	0,5			
123A 1 TF	1,3		136- 1 TF	1,9
123A 2 TF	2,7		138A 1 TF	1,3
131A 1 TF	3,1		138B 1 TF	3,2
135A 1 TF	0,5		138B 2 TF	1,5
135A 2	1,3		138B 3	0,8
135B	1,1		138C 1	0,2

**5.1.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustandes erforderlich sind ( NATUREG Maßnahmentyp 2 ).**

### ***LRT 9160 Eichen- Hainbuchenwald***

5.1.2.1 Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald ) durch Ausübung einer naturnahen Waldnutzung  
 NATUREG- Maßnahmencode 2.2. 25

Im Rahmen dieser Waldnutzung sollen in den nachfolgend aufgeführten Beständen des LRT 9160 folgende, naturschutzfachlich begründete Maßnahmen durchgeführt werden:

- Verjüngung der Stieleiche in die folgende Waldgeneration durch Femelbetrieb. Maximale Größe je Femel 0,3 ha.
- In Beständen ab Alter 170 j. wird eine angemessene Zahl von Alteichen, die i.d.R. breitkronig und starkastig ausgeformt sind, dem Prozessschutz zugeführt.
- Totholz wird, sofern eine Entnahme aus Verkehrssicherungsgründen nicht notwendig wird, generell erhalten.
- Horst- und Höhlenbäume werden erhalten
- In den Abteilungen 121A, 122A 1 wurden bereits Einzelbäume einem Prozessschutz zugeführt (siehe auch Kataster FA Hanau- Wolfgang).

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Neuwirtshaus , Staatswald, Gesamtfl.ca.108 ha

Abteilung	Fläche in ha
118B 2	1,1
118C 1 TF	0,7
121A 1	6,2
122A 1 TF	5,9
123A 2 TF	3,1
126A 1	6,3
128A 3	8,3
130A 1 TF	0,5
130B 1	3,7
131B 1	1,7
132A 1 TF	6,3
132B 1 TF	2,9
132B 3 TF	0,1
133A 2 TF	4,6
135A 1 TF	16,6

Abteilung	Fläche in ha
136- 1 TF	6,6
136B TF	5,8
137A 2 TF	8
137A 3	0,6
138A 2	2,1
139A 1 TF	2,2
139A 2	2
139C 1 TF	0,6
139D 1 TF	0,2
140A 1	5,3
140A 2 TF	1,8
141A 1 TF	3,8
142C 1 TF	0,6

5.1.2.2 Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald ) durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutzes NATUREG- Maßnahmencode 2.1.

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Neuwirtshaus, Staatswald, Gesamtl. ca.65 ha

Abteilung	Fläche in ha	Abteilung	Fläche in ha	Abteilung	Fläche in ha	Abteilung	Fläche in ha
118B 4	0,6	127- 1 TF	10,5	132A 2	2,2	137A 1	3,8
120A 1 TF	0,5	128A 1	4,4	132B 4 TF	2,7	142A 1	2,4
120C 1 TF	3,1	128A 2	2,2	133A 1 TF	9,4		
121B 1	4,9	128C 1	2,8	133B 1	0,4		
121B 2	3,7	129- 1 TF	2,9	134- 1 TF	3,4		
122D 1	2,3	129- 3	0,8	136- 2	2,8		

HINWEIS: Der Prozessschutz der Flächen Abt 127- 1 TF; 128A 1; 128A 2 und 128C1 beruht auf einer Eigenverpflichtung von HESSEN- FORST im Rahmen einer Naturwaldreservatausweisung.

## **Maßnahmen bezogen auf Anhang II- Arten**

### 5.1.2.3 Gewährleistung eines hervorragenden Erhaltungszustandes A für die Anhang II- Art Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*) durch Einstellung der forstlichen Nutzung

*NATUREG- Maßnahmencode 2.1*

#### I. Flächige Nutzungseinstellung

**Abt. 135 A 1 TF (gesamter Erlenbruch im Südosten der Abteilung incl. einer Pufferzone von mind.30 m Breite )**

#### II. Einzelstammweise Nutzungseinstellung ( betrifft die Trägerbäume )

**Abt. 140 A ( 2 Hainbuchen )**

**Abt 137 B ( 2 Rotbuchen )**

Der Trägerbaum in Abt. 137 A liegt innerhalb des in Ausweisung befindlichen Prozessschutzkorridors

Empfohlen wird, zumindest im Radius von 30 m um die Trägerbäume herum, die forstwirtschaftliche Nutzung ebenfalls einzustellen.

### 5.1.2.4 Gewährleistung eines hervorragenden Erhaltungszustandes A für die Anhang II – Art Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*) durch gezielte, periodische Maßnahmen des Rückschnitts, bzw. auf den Stock- Setzens von Gehölzaufwüchsen

*NATUREG- Maßnahmencode 12.1.2.2*

Das folgende Maßnahmenkataster muss in einem zeitlichen Abstand von ca. 10 Jahren aktualisiert werden. Hierbei ist die Situation für sämtliche *Dicranum*-Vorkommen neu zu bewerten.

<b>Abt</b>	<b>Baumnummer</b>	<b>Baumart</b>	<b>Art des Eingriffs</b>	<b>Periodizität</b>
140A	1	Hainbuche	Entfernen dicht auflaufender Hbu-NV im Radius von 10-20m um Trägerbaum	5 jährig

135A	7	Roterle	Auf den Stock setzen 1-2 kräftiger Linden- aufwüchse	5 jährig
135A	14	Roterle	Auf den Stock setzen Linde und Weißdorn	5 jährig
135A	15	Roterle	Entfernen Li-NV	5 jährig
135A	17	Roterle	Entfernen Li-NV	5 jährig

**5.1.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten bzw. deren Habitate, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist ( C nach B ). ( NATUREG- Maßnahmentyp 3 )**

***LRT 9160 ( Eichen-Hainbuchenwald )***

5.1.3.1 Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 9160 ( Eichen-Hainbuchenwald ) durch eine naturnahe Waldnutzung ( Ist-Zustand ungünstig = C ) NATUREG-Maßnahmencode 2.2 25

Maßgebliche, den Erhaltungszustand verbessernde Einflussgröße ist der Faktor Zeit. Bedingt durch den Alterungsprozess sind Verbesserungen hinsichtlich artenmäßiger und bestandesstruktureller Parameter zu erwarten.

Eine Verjüngung der Stieleiche, z.B. in natürlich entstandenen Bestandeslücken geeigneter Größe, soll aktiv unterstützt werden.

In Abteilung 120A 1 wurden bereits Einzelbäume einem Prozessschutz zugeführt (siehe auch Kataster FA Hanau- Wolfgang)

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Neuwirtshaus, Staatswald, Gesamtfl. ca. 20 ha

Abteilung	Fläche in ha		Abteilung	Fläche in ha
118C 2	0,7		130A 1 TF	0,9
120A 1 TF	2		130B 2	0,7
124B 2 TF	3,9		131A 1 TF	5,7
126B 1 TF	3,6		132B 2	2

5.1.3.2 Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 9160 ( Eichen-Hainbuchenwald ) durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutzes ( Ist-Zustand ungünstig = C)

*NATUREG- Maßnahmencode 2.1*

Maßgebliche, den Erhaltungszustand verbessernde Einflussgröße ist der Faktor Zeit. Bedingt durch den Alterungsprozess sind Verbesserungen hinsichtlich artenmäßiger und bestandesstruktureller Parameter zu erwarten.

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Neuwirtshaus, Staatswald, Gesamtfl. ca.11 ha

Abteilung	Fläche in ha		Abteilung	Fläche in ha
118C 1 TF	0,5		127- 1 TF	0,4
120B 1	1,7		129- 1 TF	0,4
122A 2	2,3		129- 2 TF	3,9
122C 1 TF	0,4		134- 2 TF	1,4

HINWEIS: Der Prozessschutz der Abt. 127-1 TF beruht auf einer Eigenverpflichtung von HESSEN- FORST im Rahmen einer Naturwaldreservatausweisung

***LRT 91E0 ( Erlen- Eschenwald )***

5.1.3.3 Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 91E0 ( Erlen- Eschenwald) durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutzes. ( Ist-Zustand ungünstig = C ) *NATUREG- Maßnahmencode 2.1.*

Das Entwicklungspotenzial für einen günstigen Erhaltungszustand der Wertstufe B ist aus bereits dargelegten Gründen ( siehe Anmerkungen zu den Erhaltungs- und Entwicklungszielen der Wertstufen der FFH- LRT ) nur bedingt einzuschätzen.

Dennoch wird diese Maßnahme hier benannt.

Mögliche Verbesserungen hinsichtlich artenmäßiger und bestandesstruktureller Parameter werden über den Faktor Zeit gesteuert.

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Neuwirtshaus, Staatswald

Abteilung	Fläche in ha *		Abteilung	Fläche in ha *
132C 1 TF	k. A.		121B 1 TF	k. A.
132B 4 TF	k. A.		121C 1 TF	k. A.
133A 1 TF	k. A.		122D 1 TF	k. A.
134 - 1 TF	k. A.		122C 1 TF	k. A.
134 - 3 TF	k. A.		129 - 4 TF	k. A.
120B 1 TF	k. A.		132C 2 TF	k. A.

\* Der Waldlebensraumtyp 91E0 nimmt in den aufgelisteten Abteilungen i.d.R. schmale, den Kinziglauf begleitende Ufersäume ein

### **Maßnahmen bezogen auf Anhang II- Arten**

#### 5.1.4.11 Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für die Anhang II- Art Hirschkäfer ( *Lucanus cervus* ) durch Anlage sog. „Hirschkäferwiegen“ entlang wärmebegünstigter Waldrandsäume ( Ist- Zustand ungünstig = C )

*NATUREG* Maßnahmencode 11.6.3

**Abt. 126 A Südostrand entlang der Hochspannungsleitung**

**Abt. 118 D1 Am Fuß des Hochspannungsmastes**

**Abt. 128 B Südrand, sofern außerhalb Überflutungsbereich**

Die Anlage der „Hirschkäferwiegen“ erfolgt durch einfaches Lagern minderwertiger Ei- oder Bu- Rundhölzer aus dem Kronenbereich gefällter Stämme ( Länge ca. 4-5 m, Durchmesser > 40 cm, je Anlage ca. 4-5 Rundlinge ). Diese werden zumindest teilweise, z.B. die unteren 2-3 Rundlinge auf ca. halbe Länge, 30- 50 cm tief in den Boden eingegraben.

Durch periodische Kontrollen, durchzuführen in etwa 10 jährigem Rhythmus, muss sichergestellt werden, dass die Einrichtungen nicht von aufkommenden Gehölzen zu stark beschattet werden ( Verlust der Wärmebegünstigung ). Hierbei dürfte das Vorhandensein der Hochspannungstrasse Hilfestellung leisten (Verkehrssicherungsverpflichtung des Leitungsbetreibers ).

Die Finanzierung der Maßnahme erfolgt über die Jahrespflegeplanung des NSG „Erlensee bei Erlensee“

**5.1.4. Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT- Flächen zu zusätzlichen LRT- Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten, sofern das Potenzial des Gebietes dies zulässt oder erwarten lässt**  
( NATUREG- Maßnahmentyp 5 )

**LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald )**

5.1.4.1. Entwicklung des LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald ) durch eine naturnahe Waldnutzung ( Ist-Zustand = kein LRT )

NATUREG- Maßnahmencode 2.2 25

Die folgenden Bestände setzen sich im herrschenden Baumbestand bereits aus den Baumarten des LRT 9160 zusammen. Eine naturnahe Waldbewirtschaftung führt zu einer Erweiterung der LRT- Fläche. In Beständen ohne nennenswerte Stieleichenvorkommen ist eine femelartige Förderung der Eiche wünschenswert.

Die Bestände wurden in der GDE auf Grund eines geringen Bestandesalters und damit einhergehend fehlender LRT- Indikatoren keinem LRT zugeordnet.

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Neuwirtshaus, Staatswald, Gesamtfl. ca.18ha

Abteilung	Fläche in ha		Abteilung	Fläche in ha
118B 3 TF	0,5		133C 1	1,1
123C 1	1,1		139A 3	0,7
123C 2	0,5		139B 1	1,3
124B 1 TF	3,5		139D 1 TF	0,6
124B 2 TF	0,4		140C 1	1,9
126B 2	0,4		141A 2	3,7
132B 1 TF	0,3		142A 2	1,1
132B 3 TF	1,2			

5.1.4.2 Entwicklung des LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald ) durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutzes ( Ist- Zustand = kein LRT )

NATUREG- Maßnahmencode 2.1.

Natürliche Prozessabläufe ( biologische Automation ) innerhalb der Hybridpappelbestände ( *Populus canadensis* ) bzw. im Falle der Abteilungen 118 A und 120 C1 auch innerhalb der Kiefernbestände ( *Pinus sylvestris* ) führen zu einer langfristigen Erweiterung der LRT- Fläche. Baumarten des LRT 9160 sind flächig in unterschiedlichen Verjüngungsstadien vertreten und werden nach altersbedingtem Ausscheiden der Pappel- und Nadelhölzer die Bestandeszusammensetzung dominieren.

Ferner werden bereits aus Baumarten des LRT 9160 aufgebaute Bestände, die im Rahmen der GDE aber auf Grund eines zu geringen Bestandesalters und damit einhergehend fehlender lebensraumtypischer Indikatoren nicht dem LRT zugerechnet werden konnten, über einen natürlichen Reifeprozess diesem zugeführt.

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Neuwirtshaus, Staatswald, Gesamtfl. ca. 29 ha

Abteilung	Fläche in ha		Abteilung	Fläche in ha
120C 1 TF	0,4		132B 4 TF	0,1
120C 2	4,9		132C 1	7,6
121C1	0,6		133A 1 TF	1
122D 1 TF	0,2		134 - 1 TF	2,3
122C 1 TF	0,7		134 - 2 TF	0,2
127 - 2	1,4		134 - 3	6,2
128B 1	0,5		137B 1	2,1
129 - 2	0,4		137B 2	0,8

5.1.4.3 Entwicklung des LRT 9160 ( Eichen-Hainbuchenwald ) durch mittel- langfristige Entnahme standortfremder Bestockungen im Zuge einer forstlichen Nutzung. ( Ist- Zustand = kein LRT ).

NATUREG- Maßnahmengruppe 2.2.1.3

47

Hauptkriterium dieses Maßnahmenblocks ist das mehr oder weniger flächige Vorhandensein der Eichen- Hainbuchenwald- typischen Baumarten, entweder in Form diverser Verjüngungsstadien, oder aber als im herrschenden Bereich den Bestand mitprägendes Element. Auf Grund eines zu hohen LRT- fremden Bestockungsanteils sind diese Bestände rezent keinem LRT zuzuordnen.

Durch forstliche Pflegemaßnahmen werden die standorttypischen Baumarten gefördert und dominieren langfristig das Bestandesgefüge  
In Beständen in denen die Stieleiche unterrepräsentiert ist, ist eine aktive Verjüngung bzw. Einbringung der Stieleiche zu unterstützen.

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Neuwirtshaus, Staatswald, Gesamtfl. ca. 45 ha

Abteilung	Fläche in ha		Abteilung	Fläche in ha
118B 1	2		136 B TF	1,5
122A 1 TF	1,5		137A 2 TF	0,4
122B 1 TF	1,5		139A 1 TF	0,6
123A 1 TF	3,8		139B 2	0,5
123A 2 TF	2		139C 1 TF	12,2
123B 1 TF	2,5		139D 1 TF	0,5
124A 1	1,4		140A 2 TF	2,3
130A 1 TF	3,1		140D 1	1,1
132A 1 TF	0,7		141A 1 TF	0,9
132C 2	2,7		141A 3	1,5
133A 2 TF	0,5		141B 1 TF	0,6
136 – 1 TF	0,9		142C 1 TF	0,9

5.1.4.4 Langfristige Entwicklung des LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald )  
eingeleitet durch flächige Anpflanzungen insbesondere der Stieleiche, i.d.R. in Form  
eines Umbaus standortfremder Bestockungen (Ist- Zustand = kein LRT )

NATUREG- Maßnahmengcode 2.2.1.1 **11**

Es handelt sich hierbei entweder um lückig bestockte Flächen mit Freiflächencharakter oder aber um Flächen die von standortfremden Bestockungsformen dominiert sind. Baumarten des LRT 9160 sind nicht oder nur in geringer Anzahl vertreten.

Während die Freiflächen jederzeit einer Anpflanzung z.B. mit Stieleiche unterzogen werden können, erfolgt ein Umbau der standortfremden Bestockungsformen erst langfristig nach erfolgter Hauptnutzung der heutigen Bestandesbildner

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Neuwirtshaus, Staatswald, Gesamtfl. ca. 2,3 ha

Abteilung	Fläche in ha		Abteilung	Fläche in ha
118B 3 TF	0,3		142B 1	1,7
118A TF	0,3			

### **LRT 91E0 ( Erlen-Eschenwald )**

#### 5.1.4.5 Entwicklung des LRT 91E0 ( Erlen- Eschenwald ) durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutzes ( Ist- Zustand = kein LRT )

NATUREG- Maßnahmencode 2.1

Durch natürliche Prozessabläufe gesteuert ( biologische Automation ) lassen bestehende Pappelbestockungen eine Entwicklung zum LRT 91E0 erwarten.

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Neuwirtshaus, Staatswald

Abteilung	Fläche in ha		Abteilung	Fläche in ha
129 - 4	0,3			

### **LRT 9110/ 9130 ( Hainsimsen-Buchenwald / Waldmeister- Buchenwald )**

#### 5.1.4.6 Entwicklung der LRT 9110/ 9130 ( Hainsimsen- Buchenwald / Waldmeister- Buchenwald ) durch Voranbau von Buche unter Kiefer- und Roteichenbestockungen ( *Pinus sylvestris* / *Quercus rubra* ) . ( Ist- Zustand = kein LRT ) .

NATUREG- Maßnahmencode 2.2.1.1 11

Der Voranbau erfolgt unter Einbeziehung bereits teilflächig vorhandener Buchenverjüngungen.

Im Zuge einer kontinuierlichen forstlichen Nutzung der standortuntypischen, heute noch bestandesbestimmenden Baumarten werden die eingebrachten Buchen konsequent gefördert. Ziel ist die langfristige Ablösung der heutigen Bestockungsformen durch die Baumart Buche

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Neuwirtshaus, Staatswald, Gesamtl. ca.11 ha

Abteilung	Fläche in ha		Abteilung	Fläche in ha
118A TF	0,2		140B 1	1,1
126B 1 TF	3,1		141B 1 TF	1,4
138B 1 TF	3,3			
138B 2 TF	2,1			

5.1.4.7 Entwicklung des LRT 9110 ( Hainsimsen- Buchenwald ) durch eine naturnahe Waldnutzung. ( Ist- Zustand = kein LRT )

NATUREG- Maßnahmencode 2.2

25

Die Buchenbestockung der Waldabteilung 126 B1 (TF) wurde in der GDE nicht als LRT gewertet. Grund dürfte das geringe Bestandesalter und damit einhergehend das Fehlen LRT- charakterisierender Merkmale sein.

Ein fortschreitender Alterungsprozess unterstützt, durch eine naturnahe Waldbewirtschaftung, wird zu einer Erweiterung der Gebiets- LRT- Fläche führen.

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Neuwirtshaus, Staatswald

Abteilung	Fläche in ha		Abteilung	Fläche in ha
126B 1 TF	2,7			

5.1.4.8 Entwicklung des LRT 9130 ( Waldmeister- Buchenwald ) durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutzes. ( Ist- Zustand = kein LRT )

NATUREG- Maßnahmencode 2.1

Natürliche Prozesse ( biologische Automation ) innerhalb der vorhandenen Bestockung entwickeln langfristig den LRT 9130 ( Waldmeister- Buchenwald ) Nadelholz- bzw. nicht lebensraumtypische Laubholzbestockungen werden z.B. durch Überalterungs- und Absterbeereignisse langfristig ausgeschieden, die bereits in unterschiedlichen Verjüngungsstadien präsente Buche wird dann die nächste Waldgeneration dominieren.

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Neuwirtshaus, Staatswald

Abteilung	Fläche in ha		Abteilung	Fläche in ha
129 - 1 TF	0,3			

5.1.4.9 Entwicklung der LRT 9110/ 9130 ( Hainsimsen- Buchenwald / Waldmeister- Buchenwald ) durch Entnahme LRT- fremder Bestockungen und Förderung der vorhandenen Buchenverjüngung. ( Ist- Zustand = kein LRT )

NATUREG- Maßnahmencode 2.2.1.3 47

Die Maßnahme beinhaltet einen langfristigen Überführungsprozess vorhandener Buchenverjüngungen im Zuge forstlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen. Standortontypische Bestockungen ( z.B. Nadelholz ) werden entnommen

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Neuwirtshaus, Staatswald, Gesamtfl. ca. 2,0 ha

Abteilung	Fläche in ha		Abteilung	Fläche in ha
123B 1 TF	0,3		138A 1 TF	1,2
124B 1 TF	0,4			

### ***Beseitigung neophytischer Bestockungen***

5.1.4.10 Beseitigung flächig auflaufender Verjüngungen der Spätblühenden Traubenkirsche sowie einzelstammweise Beseitigung von Robinien

NATUREG- Maßnahmencode 12.4.3 17

Eine weitere LRT- und Habitat sichernde Maßnahme ist die Beseitigung der flächig auflaufenden Verjüngung der Spätblühenden Traubenkirsche (*Prunus serotina*) unter Kiefer im Zuge des langfristigen Umbaus der Bestände in den LRT 9110 ( Hainsimsen- Buchenwald ) durch Unterbauung mit Buche.

Der durch die Buche zu erwartende Ausdunkelungseffekt wird durch ein auf- den Stock- setzen zumindest der Samen bildenden Traubenkirschenexemplare in regelmäßigen Perioden ergänzt.

Die in Abt. 124 B 1 der Bestockung einzelstammweise beigemischten Robinien (*Robinia pseudoacacia*) werden durch Ringelung der Schäfte beseitigt. Dies gilt auch für weitere möglicherweise noch festzustellende Vorkommen.

Spätblühende Traubenkirsche:

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Neuwirtshaus, Staatswald, Gesamtfl. ca. 2,5 ha

Abteilung	Fläche in ha		Abteilung	Fläche in ha
140B 1 TF	1,1		141B 1 TF	1,4

Robinie:

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Neuwirtshaus, Staatswald

Abteilung	Fläche in ha		Abteilung	Fläche in ha
124 B 2	k.a.			

## **5.2. Maßnahmenvorschläge im Kommunalwald Erlensee**

Die Maßnahmenvorschläge für die kommunalen Waldflächen werden nach Abstimmung mit dem Waldeigentümer im besonderen Maße durch einen hohen

Bedarf an kompensationsfähigen Leistungen, hier in Form von Ökopunkten, bestimmt.

So wurden bereits vor Beginn der Maßnahmenplanung umfangreiche Flächenstilllegungen der Ökokontenregelung zugeführt.

Für die verbliebenen Flächen wird, sofern in Verbindung zum LRT 9160 Eichen-Hainbuchenwald stehend, vorrangig eine die naturschutzfachlichen Anforderungen in besonderer Weise berücksichtigende Bewirtschaftung angestrebt. Insbesondere der nachhaltigen Beteiligung der Baumart Stieleiche an der zukünftigen Baumartenzusammensetzung dieses LRT wird eine besondere Bedeutung beigemessen

Dem Kompensationsbedarf der Kommune Rechnung tragend, werden, sofern kompatibel mit den naturschutzfachlichen Zielen, weitere Flächen als potenzielle Stilllegungsflächen aufgezeigt. Zwecks Verhinderung eines langfristigen, natürlichen Ausselektierens der Baumart Stieleiche aus dem Bestandesgefüge, wird für Flächen > 0,5 ha i. d. R. eine Eichenfemmelverjüngung auf 40% der Fläche gefordert .

## **5.2.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land, - Forst - oder Fischereiwirtschaft (NATUREG- Maßnahmentyp 1 )**

### 5.2.1.1 Ausübung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft ohne LRT- Bezug (NATUREG- Maßnahmencode 16.2 ) 17

Für folgende Flächen die auf Grund biotischer /abiotischer Parameter einen LRT-bezogenen Planungsansatz nicht sinnvoll erscheinen lassen, werden keine Maßnahmenvorschläge gemacht:

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Rodenbach, Kommunalwald Erlensee  
Gesamtfläche ca. 4,6 ha

Abteilung	Fläche in ha		Abteilung	Fläche in ha
9 A TF	0,6		12 C 1	0,3
9 B 1	1,3		12 C 2	0,3
11 B 1 TF	1,9		10 C 1 TF	0,2

Ferner sind hier Waldflächen erfasst, die nicht unmittelbar der Holzproduktion gewidmet sind. Der Offenlandcharakter dieser Flächen deutet auf anderweitige Nutzungsformen, z.B. jagdwirtschaftliche Nutzungen hin.

Auf weiten Teilen dieser Flächen indizieren ausgedehnte Brennesselfluren eine Aufgabe dieser Nutzungen, eine Sukzession in Richtung Wiederbewaldung ist die Folge.

## **5.2.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustandes erforderlich sind ( NATUREG – Maßnahmentyp 2 )**

### ***LRT 9160 Eichen- Hainbuchenwald***

#### 5.2.2.1 Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald ) durch Ausübung einer naturnahen Waldnutzung Natureg- Maßnahmengencode 2.

Folgende naturschutzfachlich begründete Maßnahmen werden zu Kriterien der naturnahen Waldnutzung:

- Konsequente Förderung insbesondere der Baumarten Eiche und Ulme über alle Altersklassen
- Förderung vitaler Bestandesglieder im Zuge einer positiven Auslese via Einzelstammentnahmen
- Schonende Bewirtschaftung mit Entnahmemengen < 40 Efm/ ha und Eingriff
- Anreicherung von Totholz bis zu einer Richtgröße von mind. 10% der Vorratsmasse. Bevorzugt wird insbesondere sich auf natürlichem Wege generierendes Totholz ( Absterbeereignisse, bzw. sonstige Kalamitäten ). Eine hierauf abgestimmte Steuerung der Brennholzabgaben nach Bewirtschaftungseingriffen ist erforderlich.
- Horst- und Höhlenbäume sind zu erhalten.
- In Beständen ab Alter 170 j. werden 12-15 Alteichen pro ha dem Prozessschutz zugeführt.

Ausgewählt werden Bäume hoher Vitalität mit weit ausladender Krone und starkem Stammdurchmesser (Kronenüberschirmungsfläche > 160 qm und BHD > 70 cm. )

Zusätzlich können weitere Bäume, z.B. abgängige Eichen oder auch andere beigemischte Baumarten einem Einzelbaumprozessschutz zugeführt werden ( mittelfristige Totholzbevorratung bzw. Erweiterung des Habitatspektrums ))

- Kleinräumige Femelverjüngung der Eiche ab einem Bestandesalter 170 j. Femelverjüngungsflächen zwischen 1000-2000 qm.

In nicht eichendominierten Beständen erfolgt eine Verjüngung auf Eiche bereits zu einem früheren Zeitpunkt.

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Rodenbach, Kommunalwald Erlensee  
Gesamtfläche ca. 21 ha

Abteilung	Fläche in ha	*Alternativ: fläch.Prozesssch. mit EI-Femelverj auf 40% d.FI.	*Alternativ: fläch.Prozesssch. ohne EI-Femelverj.
2 B 1	2,3	ja	nein
3 B 1.2. TF	4,6	ja	nein
4 A 2 TF	2,5	ja	Nein
5 A 2 TF	0,5	ja	Nein
5 C 1 TF	0,2	nein	Nein
8 B 1.1. TF	9,9	ja	Nein
11A 1.2. TF	0,8	ja	Nein
11A 2.2. TF	0,3	nein	Nein

\* Gilt für Eichenbestände sofern ein Bestandesalter > 150 j. erreicht ist.

#### 5.2.2.2 Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald ) durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutzes NATUREG- Maßnahmencode 2.1

Die nachfolgend aufgeführten Bestände sind bereits dem Ökokonto der Kommune Erlensee zugeführt worden. Die in diesem Zusammenhang durch die UNB des Main-Kinzig- Kreises formulierten Konditionen ( u.a. Verjüngung der Stieleiche) werden Bestandteil dieses Maßnahmenplanes ( Anerkennungsbescheid vom 15.5.2006 ).

Weitere Eichen- Femelverjüngungsempfehlungen werden für folgende Abteilungen der sog. „Pufferzone“ ausgesprochen sofern sie das Alter 170j. erreicht haben:

4 A 2 TF (6,0 ha) ; 5 A 1 (3,4 ha) ; 3 B 1.2. TF (1,9 ha)

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Rodenbach, Kommunalwald Erlensee  
Gesamtfläche ca. 64 ha

Abteilung	Fläche in ha		Abteilung	Fläche in ha
1 A 1 TF	5,5		4 A 1 TF	6,6
1 A 2	0,8		4 A 2 TF	6
1 B 1	4,5		5 A 1	3,4
1 B 2	0,6		5 B 1 TF	0,3
2 A 1 TF	5,7		7. 1.1 TF	9,5
3 B 1.1.	5,6		8 B 2.1. TF	4,7
3 B 1.2 TF	1,9		12 A 1 TF	10,8

5.2.2.3 Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes für den LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald ) durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutzes mit zusätzlicher Maßnahmenvorgabe zwecks nachhaltiger Sicherung der Stieleiche  
*NATUREG- Maßnahmencode 2.1.*

Die Maßnahmenvorgabe besagt, dass eine Femelverjüngung der Eiche auf 40% der Bestandesfläche zu erfolgen hat. Eine Femelverjüngung erfolgt insbesondere dort wo durch Absterbeereignisse Bestandeslücken entstehen. Sofern eine bedarfsgerechte Anpassung der lichtökologischen Verhältnisse notwendig wird, können zusätzlich auch Bäume des Füllbestandes im nahen Umfeld (insbes. Hainbuche / Linde ) entnommen werden. Das Material muss aber im Bestand verbleiben (Totholzfunktion )

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Rodenbach, Kommunalwald Erlensee  
Gesamtfläche ca. 12 ha

Abteilung	Fläche in ha		Abteilung	Fläche in ha
6 B 1.1	7		11 A 1.1 TF	5,3

### **LRT 9130 Waldmeister- Buchenwald**

5.2.2.4 Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 9130 ( Waldmeister- Buchenwald ) durch Ausübung einer naturnahen Waldnutzung ( Mittel – langfristig ist die Überführung in einen flächigen Prozessschutz möglich)

NATUREG- Maßnahmencode 2.2 25

Die Teilfläche in Abt 11 A 1.1 kann analog den bestehenden Planungen der Kommune Erlensee auch kurzfristig einem Prozessschutz zugeführt werden.

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Rodenbach, Kommunalwald Erlensee  
Gesamtfläche ca. 7,3 ha

Abteilung	Fläche in ha	Abteilung	Fläche in ha
10 A 1 TF	7,3	11 A 1.1 TF	0,6

**5.2.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten bzw. deren Habitate, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist ( C nach B ) ( NATUREG- Maßnahmentyp 3 )**

### **LRT 9160 Eichen- Hainbuchenwald**

5.2.3.1 Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald ) durch Ausübung einer naturnahen Waldnutzung ( Ist- Zustand ungünstig = C )

NATUREG –Maßnahmencode 2.2 25

Maßgebliche, den Erhaltungszustand verbessernde Einflussgröße ist der Faktor Zeit. Bedingt durch den Alterungsprozess sind Verbesserungen hinsichtlich artenmäßiger und bestandesstruktureller Parameter zu erwarten.

Eine Verjüngung der Stieleiche, z.B. in natürlich entstandenen Bestandeslücken geeigneter Größe, soll aktiv unterstützt werden.

Die unter 5.2.2 genannten Bewirtschaftungshinweise sind analog anzuwenden.

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Rodenbach, Kommunalwald Erlensee  
Gesamtfläche ca. 2,8 ha

Abteilung	Fläche in ha	*Alternativ: flächiger Prozessschutz mit EI-Femelerj. auf 40% d.Fl.	*Alternativ: flächiger Prozessschutz ohne EI-Femelerj.
11 A 1.2. TF	0,8	ja	Nein
11 B 1 TF	2	nein	Nein

\* Gilt für Eichenbestände, sofern ein Bestandesalter > 150j. erreicht ist.

5.2.3.2 Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald ) durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutzes ( Ist- Zustand ungünstig = C )

*NATUREG- Maßnahmencode 2.1.*

Die folgenden Bestände sind bereits dem Ökokonto der Kommune Erlensee gutgeschrieben. Weitere Festlegungen sind nicht erforderlich.

Maßgebliche, den Erhaltungszustand verbessernde Einflussgröße ist der Faktor Zeit. Bedingt durch den Alterungsprozess sind Verbesserungen hinsichtlich artenmäßiger und bestandesstruktureller Parameter zu erwarten.

In der sog. „Pufferzone“ wird nach Erreichen eines Bestandesalters 170 j. eine Eichen- Femelerjungung. für Abt. 12 A 2 (0,6ha) empfohlen.

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Rodenbach, Kommunalwald Erlensee  
Gesamtfläche 1,4 ha

Abteilung	Fläche in ha	Abteilung	Fläche in ha
11 A 1.1 TF	0,8	12 A 2	0,6

5.2.3.3 Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald ) durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutzes mit zusätzlicher Maßnahmenvorgabe zwecks nachhaltiger Sicherung der Stieleiche ( Ist- Zustand ungünstig = C )

*NATUREG- Maßnahmencode 2.1.*

Maßgebliche, den Erhaltungszustand verbessernde Einflussgröße ist der Faktor Zeit. Bedingt durch den Alterungsprozess sind Verbesserungen hinsichtlich artenmäßiger und bestandesstruktureller Parameter zu erwarten.

Die zusätzliche Maßnahmenvorgabe besagt, dass eine Femelverjüngung der Eiche auf 40% der Bestandesfläche zu erfolgen hat. Eine Femelverjüngung erfolgt insbesondere dort wo durch Absterbeereignisse Bestandeslücken entstehen. Sofern eine bedarfsgerechte Anpassung der lichtökologischen Verhältnisse notwendig wird, können zusätzlich auch Bäume des Füllbestandes im nahen Umfeld (insbes. Hainbuche / Linde ) entnommen werden. Das Material muss aber im Bestand verbleiben (Totholzfunktion )

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Rodenbach, Kommunalwald Erlensee  
Gesamtfläche ca. 0,9 ha

Abteilung	Fläche in ha		Abteilung	Fläche in ha
11 A 1.1 TF	0,9			

***LRT 91E0 Erlen- Eschenwald***

5.2.3.4 Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 91 E0 ( Erlen- Eschenwald ) durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutzes ( Ist-Zustand ungünstig = C )

*NATUREG- Maßnahmencode 2.1.*

Die folgenden Bestände sind bereits zum größten Teil dem Ökokonto der Kommune Erlensee gutgeschrieben. Das Entwicklungspotential im Hinblick auf einen günstigen Erhaltungszustand der Wertstufe B ist aus bereits dargelegten Gründen ( siehe

Anmerkungen zu den Erhaltungs- und Entwicklungszielen der Wertstufen der FFH-LRT ) nur bedingt absehbar.

Eine Erweiterung der Ökokontenregelung auf Abt. 11 A 1.1 TF wird als verbessernde Maßnahme dennoch vorgeschlagen.

Mögliche Verbesserungen hinsichtlich artenmäßiger und bestandesstruktureller Parameter werden über den Faktor Zeit gesteuert.

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Rodenbach, Kommunalwald Erlensee  
Gesamtfläche ca. 1,2 ha

Abteilung	Fläche in ha	Abteilung	Fläche in ha
1 A 1 TF	■ 0,1	5 B 1 TF	■ 0,2
4 A 1 TF	■ 0,2	11 A 1.1. TF	0,7

■ = Anerkennung liegt vor

**5.2.4 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT- Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten, sofern das Potenzial des Gebietes dies zulässt oder erwarten lässt. ( NATUREG- Maßnahmentyp 5 )**

### ***LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald )***

5.2.4.1 Entwicklung des LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald ) durch eine naturnahe Waldnutzung ( Ist- Zustand = kein LRT )

NATUREG- Maßnahmencode 2.2. 25

Die folgenden Bestände setzen sich im herrschenden Baumbestand bereits aus den Baumarten des LRT 9160 zusammen. Eine naturnahe Waldbewirtschaftung führt bedingt durch einen fortschreitenden Alterungsprozess und damit einhergehender Verbesserungen artenmäßiger und bestandesstruktureller Parameter zu einer

Erweiterung der LRT- Fläche. In Beständen ohne nennenswerte Stieleichenvorkommen ist eine femelartige Förderung der Eiche wünschenswert.

Die Bestände wurden in der GDE auf Grund eines geringen Bestandesalters und damit einhergehend fehlender LRT- Indikatoren keinem LRT zugeordnet.

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Rodenbach, Kommunalwald Erlensee  
Gesamtfläche ca. 13,5 ha

Abteilung	Fläche in ha	*Alternativ: flächiger Prozessschutz mit EI- Femelverj. auf 40% d. Fl.	*Alternativ: flächiger Prozessschutz ohne EI- Femelverj.
3 B 2.1	0,3	nein	nein
5 A 2 TF	0,1	ja	nein
6 A 1	5,7	nein	nein
6 B 2.1	0,6	nein	nein
6 B 2.2	0,6	nein	nein
6 B 3.1	2,4	nein	nein
8 A 1	2,5	nein	nein
8 B 3.1	0,5	nein	nein
11 A 2.1	0,6	nein	nein
11 A 2.2 TF	0,2	nein	nein

\* Gilt für Eichenbestände sofern ein Bestandesalter > 150 j. erreicht ist.

#### 5.2.4.2 Entwicklung des LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald ) durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutzes ( Ist- Zustand = kein LRT )

*NATUREG- Maßnahmencode 2.1.*

Zum einen führen natürliche Prozessabläufe ( biologische Automation) innerhalb nicht standorttypischer Nadelholz- oder Hybridpappelbestockungen zu einer Entwicklung des LRT 9160. Nach altersbedingtem Ausscheiden der nicht standorttypischen Bestockungen werden Baumarten des LRT 9160 die dominierende Rolle im zukünftigen Bestandaufbau spielen. Diese Baumarten sind entweder bereits flächig in Form von Verjüngungsstadien präsent oder werden auf Grund der standörtlichen Faktoren das zukünftige Verjüngungsgeschehen bestimmen.

Ferner werden bereits aus Baumarten des LRT 9160 aufgebaute Bestände, die im Rahmen der GDE aber auf Grund eines zu geringen Bestandesalters und damit einhergehend fehlender lebensraumtypischer Indikatoren nicht dem LRT zugerechnet werden konnten, über einen natürlichen Reifeprozess diesem zugeführt.

Die Bestände sind bereits zum größten Teil dem Ökokonto der Kommune Erlensee gutgeschrieben (\*). Eine Erweiterung der Ökokontenregelung auch auf Abt. 11 A 1.1 (TF) wird vorgeschlagen.

Weitere Vorschläge zur Eichen- Femelverjüngung werden für folgende Abteilungen der sog. „Pufferzone“ ausgesprochen sofern diese das Alter > 170 j. erreicht haben: Abt. 3 B 1.2 TF (0,8 ha), Abt. 4 A 2 TF (1,0 ha).

Ferner wird für folgende Abteilungen der sog. „Pufferzone“ eine Fortführung der Mischwuchsregulierung zugunsten der Eiche bis zumindest Alter 40-50 j. vorgeschlagen: Abt. 7.2.1 (1,2 ha), Abt. 8 B 2.1 (2,0 ha).

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Rodenbach, Kommunalwald Erlensee  
Gesamtfläche ca. 13,5 ha

Abteilung	Fläche in ha		Abteilung	Fläche in ha
1 A 1 TF	■ 0,9		7. 1.1 TF	■0,3
2 A 1 TF	■ 0,3		7. 2.1	■1,2
2 A 2	■ 0,2		8 B2.1 TF	■2,0
3 A 1	■ 2,0		11 A 1.1 TF	0,3
3 B 1.2 TF	■ 0,8		12 B 1.1 TF	■0,6
3 C 1	■ 0,4		12 B 2.1	■0,5
4 A 1 TF	■ 0,2		12 A 1 TF	■0,1
4 A 2 TF	■ 1,0			
5 B 1 TF	■ 2,6			

5.2.4.3 Entwicklung des LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald ) durch mittel- langfristige Entnahme standortfremder Bestockungen ( Ist- Zustand = kein LRT )  
 NATUREG- Maßnahmencode 2.2.1.3. 47

Hauptkriterium dieses Maßnahmenblocks ist das mehr oder weniger flächige Vorhandensein der Eichen- Hainbuchenwaldtypischen Baumarten, entweder in Form diverser Verjüngungsstadien oder aber als im herrschenden Bereich den Bestand mitprägendes Element.

Auf Grund eines zu hohen LRT- fremden Bestockungsanteils sind diese Bestände rezent keinem LRT zuzuordnen. Durch forstliche Pflegemaßnahmen werden die standorttypischen Baumarten gefördert und dominieren langfristig das Bestandesgefüge

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Rodenbach, Kommunalwald Erlensee  
 Gesamtfläche ca. 3,5 ha

Abteilung	Fläche in ha	*Alternativ: flächiger Prozessschutz mit Eichen- Femelverj. auf 40% d. Fl.	*Alternativ: flächiger Prozessschutz ohne Eichen- Femelverj.
4 B 1	0,5	nein	nein
5 C 1 TF	0,8	nein	nein
5 D 1	0,4	nein	nein
6 D 1	0,1	nein	nein
10 C 1 TF	1,7	Ja	Nein

\* Gilt für Eichenbestände sofern ein Bestandesalter > 150j. erreicht ist.

**LRT 9130 ( Waldmeister- Buchenwald )**

5.2.4.4 Entwicklung des LRT 9130 ( Waldmeister- Buchenwald ) durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutzes ( Ist- Zustand = kein LRT )  
 NATUREG - Maßnahmencode 2.1

Natürliche Prozesse ( biologische Automation ) innerhalb der vorhandenen Bestockung entwickeln langfristig den LRT 9130 ( Waldmeister- Buchenwald ) in dem nicht standorttypische Bestockungsformen alterungsbedingt ausgeschieden werden und die bereits in unterschiedlichen Altersstadien vorhandene Buche das zukünftige Bestandesbild diktiert.

Die Abt. 3B 1.2 wurde bereits in das Ökokonto der Kommune Erlensee aufgenommen. Weitere Festlegungen werden hierzu nicht getroffen.

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Rodenbach, Kommunalwald Erlensee  
Gesamtfläche ca. 0,3 ha

Abteilung	Fläche in ha		Abteilung	Fläche in ha
3 B 1.2 TF	0,3			

#### 5.2.4.5 Entwicklung des LRT 9130 ( Waldmeister- Buchenwald ) durch Voranbau von Buche unter eine Douglasienbestockung ( Ist- Zustand = kein LRT )

NATUREG- Maßnahmencode 2.2.1.1 11

Für den Douglasienbestand der Abt. 10 B1 wird ein Voranbau von Buche vorgeschlagen. Im Zuge einer kontinuierlichen forstlichen Nutzung der Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) werden die eingebrachten Buchen konsequent gefördert. Ziel ist die langfristige Ablösung der Nadelholzbestockung durch die Baumart Buche.

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Rodenbach, Kommunalwald Erlensee  
Gesamtfläche 0,7 ha

Abteilung	Fläche in ha		Abteilung	Fläche in ha
10 B 1	0,7			

#### 5.2.4.6 Entwicklung des LRT 9130 ( Waldmeister- Buchenwald ) durch mittel- langfristige Entnahme standortfremder Bestockungen ( Ist- Zustand = kein LRT )

NATUREG- Maßnahmencode 2.2.1.3. 47

Im Zuge des Auszugs standortfremder Bestockungen, hier der Kiefer aus einem ansonsten geschlossenen Buchenwald, wird der Buchenwaldlebensraumtyp 9130 (Waldmeister-Buchenwald) entwickelt.

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Rodenbach, Kommunalwald Erlensee  
Gesamtfläche ca. 0,1 ha

Abteilung	Fläche in ha		Abteilung	Fläche in ha
10 A 1 TF	0,1			

### **LRT 91E0 ( Erlen- Eschenwald )**

#### 5.2.4.7 Entwicklung des LRT 91E0 ( Erlen- Eschenwald ) durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutzes ( Ist- Zustand = kein LRT )

*NATUREG- Maßnahmencode 2.1.*

Nach Entnahme der Hybridpappeln in Abt. 11 C1 bedarf es nur noch des Faktors Zeit und dem damit verbundenen Alterungsprozess der Erlenbestände um bestandesstrukturelle Parameter zu optimieren, die dann eine Zuordnung zum LRT 91 E0 ( Erlen- Eschenwald ) rechtfertigen würden. Die Bestände sind auf weiter Fläche bereits zum heutigen Zeitpunkt mit einer den LRT kennzeichnenden Vegetationsgesellschaft ausgestattet.

Die Flächen sind bereits dem Ökokonto der Kommune Erlensee gutgeschrieben. Weitere Festlegungen werden nicht getroffen.

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Rodenbach, Kommunalwald Erlensee  
Gesamtfläche ca. 2,4 ha

Abteilung	Fläche in ha		Abteilung	Fläche in ha
11 C 1	1,2		12 B 1.1 TF	1,2

## ***Beseitigung neophytischer Bestockungen***

### 5.2.4.8 Beseitigung sporadisch auftretender Verjüngung der Spätblühenden Traubenkirsche sowie einzelstammweise Beseitigung von Robinie

NATUREG- Maßnahmencode 12.4.3. 17

Vorgeschlagen werden für die Beseitigung der Spätblühenden Traubenkirsche maschinelle und manuelle Rodungsverfahren die eine Entfernung der gesamten Pflanze einschließlich des Wurzelbereichs beinhalten.

Da einem Großteil der Robinien als Begleitgehölz stark frequentierter Naherholungswege die Funktion eines Landschaftsstrukturelements zugesprochen werden muss, wird eine Beseitigung nur innerhalb von LRT -Flächen und LRT-Entwicklungsflächen umzusetzen sein.

Eine Beseitigung dieser Bestockungsform erfolgt durch Ringelung der Schäfte.

Forstamt Hanau- Wolfgang, Revier Rodenbach, Kommunalwald Erlensee

Abteilung	Fläche in ha	Abteilung	Fläche in ha
8 B 2.1	k.A.	10 B 1	k.A.
9 A 1	k.A.	10 C 1	k.A.
10 A 1	k.A.		

## **5.3. Gehölzflächen außerhalb des Wirtschaftswaldes, sowie sonstige Offenland- und Gewässerflächen**

### **5.3.1 Beibehaltung der ordnungsgemäßen Land- Forst- oder Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen ( NATUREG-Maßnahmentyp 1 )**

#### 5.3.1.1 Ausübung der ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung

NATUREG- Maßnahmencode 16.1

Diese Fläche beinhaltet keinen LRT! Eine Einbindung dieser Fläche in einen HELF analogen Extensivierungsvertrag ist aus allgemein naturschutzfachlichen Gründen anzustreben.

### 5.3.1.2 Ausübung der ordnungsgemäßen fischereiwirtschaftlichen Nutzung

*NATUREG- Maßnahmencode 16.3*

Für die hier aufgelisteten Gewässerflächen erfolgen keine Maßnahmenfestlegungen. Zu beachten ist jedoch das Betretungsverbot des rechtsseitigen Kinzigufers beginnend in Höhe des südlichen Zipfels der bewirtschafteten Grünlandflächen bis 150 m unterhalb der Gewässerfläche des Erlensees.

Ferner wird an dieser Stelle darauf hingewiesen dass die südlichen Bereiche des Erlensees von einer fischereiwirtschaftlichen Nutzung ausgenommen sind. Näheres hierzu unter 5.3.3

**Kleiner Erlensee: in Flur 26, Gemarkung Langendiebach, Flurstück 7/1 TF**

**Erlensee :**            **Flur 26, Gemarkung Langendiebach, Flurstücke 8/20 ; 15/0 ; 16/0 ; 17/3-17/4 ; 18/2 ; 23/0 ; 24/0 ; 25/0 ; 26/0 27/0TF ; 28/0TF ; 29/0-35/0 ; 38/0TF ; 39/1TF ; 48/4TF**

**Kinzig : auf gesamter Länge des Fließgewässers mit o.g. Einschränkung**

### 5.3.1.3 Ausübung sonstiger Nutzungen

*NATUREG- Maßnahmencode 16.4*

Die unter diesem Maßnahmencode zusammengefassten Flächen beinhalten Anlagen des Gewässerschutzes, Siedlungsbereiche und sonstige mit Vereins- und Freizeitaktivitäten verbundene Flächeninanspruchnahmen. Genannt seien u.a.:

**Flur 1, Gemarkung Hanau, Flurstück 1/16 TF**

**Flur 69, Gemarkung Hanau, Flurstücke 45/15 ;45/13 ; 17/18 TF**

## Spielplatz Waldabteilung 141

Kleiner Erlensee Flur 26, Gemarkung Langendiebach , Flurstück 7/1 TF

### 5.3.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustandes erforderlich sind ( NATUREG- Maßnahmentyp 2 )

#### 5.3.2.1 Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 3150 ( eutrophe Seen )

NATUREG- Maßnahmencode 4.7.6 und 4.6.6.2 31

Pflege und Entwicklungsmaßnahmen an einem stehenden Gewässer in der Damburger Lache

( Waldabteilung 118 )

- Rückschnitt bzw. Aufastung randständiger Gehölze in 5-jährigem Turnus
- Erweiterung der ganzjährig wasserbespannten Gewässerfläche nach Westen um ca. 600- 800 qm. Dies bedeutet:
  - Entfernen eines weit ausladenden Weidengebüsches
  - Erdmaterialaushub bis auf 100 cm unter Geländeniveau unter Ausgestaltung flacher Böschungsprofile
  - Verbringung und Deponierung des Aushubs außerhalb des Gebiets ( Retentionsraumverlust)

Eine Umsetzung und Finanzierung der Maßnahme erfolgt entweder über Gelder der Ausgleichsabgabe der UNB Stadt Hanau bzw. im Rahmen bestehender Kompensations- und Ausgleichsverpflichtungen.

#### 5.3.2.2 Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes für den LRT 3270 ( Schlammige Flusssufer mit Pioniervegetation) infolge einer natürlichen Auendynamik

NATUREG Maßnahmencode 4.1 28

Da dieser LRT ein unmittelbares Produkt der natürlichen Auendynamik ist , werden über die Gewährleistung dieser Dynamik hinausgehende Maßnahmen nicht geplant.

Die diesem LRT zuzurechnenden Flächen liegen ohne Ausnahme in dem die Kinzig beidseitig begleitenden Prozessschuttkorridor.

### **5.3.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten bzw. deren Habitate, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist ( C nach B ) ( NATUREG- Maßnahmentyp 3 )**

#### 5.3.3.1 Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 6510 ( magere Flachland-Mähwiese ) ( Ist- Zustand ungünstig = C ) / Periodischer Rückschnitt in der Fläche stehender Gehölze

NATUREG Maßnahmencode 1.2.1.1 27

Folgende Fläche, die den LRT 6510 (magere Flachlandmähwiese) beherbergt, ist zur Unterstützung der gebotenen Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände vorrangig in einen HELP- analogen Extensivierungsvertrag einzubinden.

**Flur 45,      Gemarkung Wolfgang,      Flurstück 4/ 4**

#### 5.3.3.2 Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 91E0 ( Erlen – Eschenwald ) durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutzes ( Ist - Zustand ungünstig = C )

NATUREG- Maßnahmencode 2.1.2 25

Diese Maßnahme bezieht sich auf die fragmentierten, außerhalb des Wirtschaftswaldes gelegenen, die Kinzig begleitenden Gehölzsäume, die dem LRT 91E0 zugerechnet werden. Das Entwicklungspotenzial im Hinblick auf einen günstigen Erhaltungszustand der Wertstufe B ist aus bereits dargelegten Gründen ( siehe Anmerkungen zu den Erhaltungs- und Entwicklungszielen der Wertstufen der FFH- LRT ) nur bedingt absehbar.

**Flur 26,      Gemarkung Langendiebach,      Flurstücke 48/1; 48/3; 48/4; 49/1;  
58/2; (alle jeweils auf TF)**

**Flur 17,      Gemarkung Rückingen,      Flurstück 203/0 TF**

**Flur 18,      Gemarkung Rückingen,      Flurstück 1/0 TF**

Anmerkung: Die Flächen der genannten Grundstücke sind dem NATUREG-Flächenkataster der gleichlautenden Maßnahme für den Kommunalwald Erlensee (5.2.3.4) zugeordnet.

5.3.3.3 Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 3270 ( Schlammige Flusssufer mit Pioniervegetation) infolge einer natürlichen Auendynamik  
NATUREG Maßnahmencode 4.1 28

Da dieser LRT ein unmittelbares Produkt der natürlichen Auendynamik ist, werden über die Gewährleistung dieser Dynamik hinausgehende Maßnahmen nicht geplant. Die diesem LRT zuzurechnenden Flächen liegen ohne Ausnahme innerhalb des die Kinzig beidseitig begleitenden Prozessschuttkorridors

**5.3.4 Sonstige, aus der NSG- Verordnung resultierende Maßnahmen**  
( NATUREG – Maßnahmentyp 6 )

5.3.4.1 Fortführung der praktizierten extensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Rahmen bestehender HELP- Verträge auf folgenden Flächen  
NATUREG- Maßnamencode 1.2.1.6

**Flur 26,      Gemarkung Langendiebach      Flurstücke 13/ 0 ; 19/ 1 - 21/ 0**  
**(alle NSG Erlensee)**

5.3.4.2 Extensivierung nachfolgend genannter Grünlandflächen im Rahmen des Vertragsnaturschutzes, hier HELP oder HELP-analoge Landschaftspflegeprogramme /Periodischer Rückschnitt in der Fläche stehender Gehölze

NATUREG- Maßnahmencode 1.2.1.2 29

Neben allgemeinen naturschutzfachlichen Aufwertungen dieser Grünlandflächen können zusätzlich Flächenerweiterungen hinsichtlich der LRT 6510 (magere Flachlandmähwiese) und 6410 (Pfeifengraswiesen) erwartet werden.

**Flur 18,      Gemarkung Rückingen      Flurstücke 1/ 0; 4/0 – 5/0; 7/ 0**

**9/ 0; 12/1 – 12/2;  
14/ 0; 17/ 0  
(alle NSG Erlensee)**

**Flur 26, Gemarkung Langendiebach , Flurstücke 14/0TF; 22/ 0 ; 48/ 3;  
48/4TF; 17/1-17/2; 18/1TF  
(alle NSG Erlensee)**

**Waldabteilung 118 Waldwiese an der Damburger Lache ( NSG Erlensee)**

5.3.4.3 Sicherung der Biotop- und Korridorfunktion „Wiesengraben“ mittels eines diesen Funktionen Rechnung tragenden Grabenpflegekonzeptes:

*NATUREG- Maßnahmencode 4.6.5*

Die Entfernung des Aufwuchses innerhalb der Grabenprofile erfolgt jährlich, wobei alternierend die Gräben einseitig , d.h. jeweils Grabenböschung bis Mitte Grabensohle gemäht oder gemulcht werden.

**Flur 26, Gemarkung Rückingen Flurstücke 2/ 0 ; 6/ 0 ; 8/ 0 ; 15/0  
( alle NSG Erlensee )**

5.3.4.4 Gewährleistung natürlicher Sukzessionsabläufe, hier: sonstige Gehölz- und Hochstaudenfluren.

*NATUREG- Maßnahmencode 15.1*

Dem definierten Ziel Rechnung tragend, werden auf jeweils Teilflächen der nachfolgend aufgelisteten Grundstücke keine Maßnahmen im engeren Sinne geplant

**Flur 26, Gemarkung Langendiebach Flurstücke 14/0; 15/0; 16/0; 23/0; 27/0  
28/0; 29/0; 34/0; 35/0; 36/0  
38/0; 39/1; 41/1; 43/1; 45/0  
46/0; 47/1; 47/2; 48/1; 48/4**

**Flur 18, Gemarkung Rückingen Flurstück 14/0**

5.3.4.5 Gewässerflächen ohne Ausübung einer fischereiwirtschaftlichen Nutzung*NATUREG- Maßnahmencode 5.1.1*

49

Zwecks Sicherung des Erlensees als ungestörtes Trittsteinbiotop durchziehender Wat- und Wasservögel ist die südliche Gewässerfläche von einer fischereiwirtschaftlichen Nutzung ausgenommen. Für diese Uferbereiche besteht ebenso ein Betretungsverbot.

Weiterhin ausgenommen von einer fischereiwirtschaftlichen Nutzung ist der gesamte Lauf der Lache. Vorrangiges Ziel ist hier die Gewährleistung einer ungestörten Entwicklung der gewässerbegleitenden Biozöosen.

**Erlensee: Flur 26, Gemarkung Langendiebach, Flurstücke 27/0 TF ; 35/0 TF ; 36/0  
37/0 TF ; 38/0 TF  
39/1 TF ; 40- 48/1**

**Lache: innerhalb des FFH- Gebietes auf gesamter Länge des  
Fließgewässers**

5.3.4.6 Erhalt der Altgewässer*NATUREG-Maßnahmencode 4.1.2*

21

Zwecks Sicherung der ökologischen Funktion der beiden Altgewässer innerhalb des Grünlandbereiches sind mittelfristig keine Maßnahmen notwendig.

**Flur 18, Gemarkung Rückingen, Flurstück 1/0**

5.3.4.7 Kontrolle und Ergänzung der Beschilderung*NATUREG- Maßnahmencode 14.3*

## 6. Report aus dem Planungsjournal



Darmstadt

Abteilung XYZ

Überschrift

Maßnahme	Maßnahme Code	Erläuterung	Ziel der Maßnahme	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Größe Soll	Kosten gesamt Soll	Nächste Durchführung Periode	Nächste Durchführung Jahr
Forstwirtschaft	16.2.	Beibehaltung ordnungsgem. Forstwirtschaft ohne Bewirtschaftungshinweise und ohne LRT- Bezug	Ausübung der ordnungsgem. Forstwirtschaft ohne LRT- Bezug im Staatswald	1	ja	32,00	0,00	01	2007
Naturnahe Waldnutzun	2.2.	Einzelbaumprozessschutz EI ab Alter 170 j.; Femelverj. EI bis 0,3 ha; Genereller Totholzerhalt	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 9160 ( Eichen-Hainbuchenwald) durch Ausübung einer naturnahen Waldnutzung im Staatswald (siehe auch Bew.-Kriterien)	2	ja	112,00	0,00	01	2007
Naturnahe Waldnutzun	2.2.	Entwicklung ungünst. Erhaltungszust. des LRT 9160 ( Eichen-Hainbuchenwald ) durch naturnahe Waldnutzung . Näheres auch im Maßnahmenplan analog ersicht	Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B des LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald) durch eine naturnahe Waldnutzung im Staatswald ( Ist-Zustand ungünstig = C)	3	ja	17,00	0,00	01	2007
Unbegrenzte Sukzessi	15.1.1.	Flächiger Prozessschutz im LRT 9160 ( Eichen-	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den	2	ja	58,00	0,00	01	2007

		Hainbuchenwald)	LRT 9160 durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutzes im Staatswald						
Zulassen der natürl	2.1.2.	Flächiger Prozessschutz im LRT 9160 Entwicklung einer ungünstigen Wertstufe nach B	Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 9160 ( Eichen-Hainbuchenwald) durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutzes im Staatswald (Ist- Zustand C)	3	ja	12,00	0,00	01	2007
Zulassen der natürl	2.1.2.	Flächiger Prozessschutz im LRT 91E0	Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 91E0 ( Erlen- Eschenwald) durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutzes im Staatswald (Ist-Zustand ungünstig=C)	3	ja	2,70	0,00	01	2007
Baumartenzusammenset	2.2.1.	Forstl. Bewirtsch.nach naturgem. Kriterien v. Beständen mit Baumarten d. LRT 9160, z.Zt. aber noch zu jung	Entwicklung des LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald) durch eine naturnahe Waldnutzung im Staatswald ( Ist- Zustand = kein LRT)	5	ja	20,00	0,00	01	2007
Rücknahme der Nutzun	2.1.	Nutzung des Standortpot. zur Entwicklung des LRT 9160 durch Förderung natürl. Prozesse.	Entwicklung des LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald) durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutz im Staatswald ( Ist-Zustand = kein LRT )	5	ja	30,00	0,00	01	2007
Rücknahme der Nutzun	2.1.	Nutzung des Stanortpot. zur Entwicklung des LRT 91E0 durch Förderung natürl. Prozesse	Entwicklung des LRT 91E0 ( Erlen- Eschenwald) durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutz im Staatswald (Ist-Zustand = kein LRT)	5	ja	0,05	0,00	01	2007
Behutsame Entnahme n	2.2.1.3.	Aus Beständen zusammenges. aus LRT-typ. und LRT-fremden Baumarten werden die LRT-fremden Arten ausgezogen	Entwicklung des LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald) durch mittel- langfristige Entnahme standortfr. Bestockungen im Staatswald (Ist-Zustand = kein LRT)	5	ja	43,00	0,00	01	2007
Aufforstung mit stan	2.2.1.1.	Flächige Anpflanzung insbes. der SEI, u.a. auch als langfristige Ablösung standortfremder Bestockungen	Langfristige Entwicklung des LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald ) eingeleitet durch flächige Anpflanzungen insbes. der SEI .(Ist-Zustand = kein LRT )	5	ja	1,30	0,00	01	2007

Aufforstung mit stan	2.2.1.1.	Voranbau von Rotbuche unter standortsfremde Bestockungsformen hier i.d.R. Kiefer	Entwicklung der LRT 9110/9130 (Hainsimsen/ Waldmeister-Buchenwald) durch Voranbau von Buche unter Kiefer- und Roteichenbestockungen im Staatswald (Ist-Zustand= kein LRT)	5	ja	9,99	0,00	01	2007
Baumartenzusammenset	2.2.1.	Forstliche Bewirtschaftung nach naturgem. Kriterien v. Beständen mit Baumarten d. LRT 9110/9130. Z.Zt. noch zu jung	Entwicklung des LRT 9110 ( Hainsimsen- Buchenwald ) durch eine naturnahe Waldnutzung im Staatswald ( Ist- Zustand = kein LRT )	5	ja	2,70	0,00	01	2007
Rücknahme der Nutzun	2.1.	Nutzung des Standortp.zur Entwicklung des LRT 9130 durchz Förderung natürl. Prozesse	Entwicklung des LRT 9130 Waldmeister- Buchenwald durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutz im Staatswald. ( Ist-Zustand = kein LRT )	5	ja	0,44	0,00	01	2007
Behutsame Entnahme n	2.2.1.3.	Langfristiger Umbau von LRT-fremden Bestockungen unter Förderung vorhandener Buchen-Verjüngung	Entwicklung der LRT 9130/ 9110 ( Waldmeister/ Hainsimsen-Buchenwald) durch Entnahme LRT-fremder Bestockungen und Förderung der vorhandenen Buchen-Verjüngung ( Ist-Zustand= kein LRT )	5	ja	1,81	0,00	01	2007
Entfernung standortf	12.4.3.	Mehrfaches auf den Stock setzen der Spätblühenden Traubenkirsche mit sukzessiver Ausdunkelung durch Buchen- Verjüngung	Beseitigung flächig auflaufender Verjüngungen der Spätblühenden Traubenkirsche, sowie einzelstammweise Beseitigung der Robinie im Staatswald	5	ja	1,60	3.200,00	07-12	2008
Forstwirtschaft	16.2.	Beibehaltung ordnungsgem. Forstwirtschaft ohne Bewirtschaftungshinweise und ohne LRT-Bezug	Ausübung der ordnungsgem. Forstwirtschaft ohne LRT-Bezug außerhalb des Staatswaldes	1	ja	9,50	0,00	01	2007
Naturnahe Waldnutzun	2.2.	Besondere Bewirtschaftungshinweise siehe Analogplan unter Kapitel 5.II.1, LRT 9160, Punkt 1).	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 9160 (Eichen-Hainbuchenwald) durch Ausübung einer naturnahen Waldnutzung im Kommunalwald Erlensee (siehe auch Bew.-Kriterien)	2	ja	25,02	0,00	01	2007
Unbegrenzte Sukzessi	15.1.1.	Flächiger Prozessschutz1m LRT 9160 ( Eichen-	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den	2	ja	68,68	0,00	01	2007

		Hainbuchenwald) mit EI-Femverj. gemäß Anerkennungsbescheid und Aussagen im Analogplan unter Kapitel 5.	LRT 9160 (Eichen-Hainbuchenwald ) durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutzes im Kommunalwald Erlensee						
Zur Zeit keine Maßna	15.4.	Flächiger Prozessschutz im LRT 9160 (Eichen-Hainbuchenwald) mit SEI-Femverj. auf 40%d. Bestandesfläche	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 9160 durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutzes im Gemeindewald Erlensee mit Zusatzbestimmungen zwecks nachhaltiger Sicherung der SEI	2	ja	5,04	0,00	01	2007
Naturnahe Waldnutzun	2.2.	Ordnungsgem. forstwirtschaftliche Nutzung mit Flächenprozessschutz ab Alter 140/150J.	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 9130( Waldmeister-Buchenwald) durch Ausübung einer naturnahen Waldnutzung. Mittel-langfr.Ziel ist ein flächiger Prozessschutzim Gemeindewald Erlensee	2	ja	7,82	0,00	01	2007
Naturnahe Waldnutzun	2.2.	Forstliche Nutzung unter Beachtung der Bew.-Hinweise gemäß Plan analog	Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 9160 (Eichen-Hainbuchenwald) durch Ausübung einer naturnahen Waldnutzung im Gemeindewald Erlensee (Ist-Zustand ungünstig=C)	3	ja	3,81	0,00	01	2007
Zulassen der natürli	2.1.2.	Flächiger Prozessschutz mit erfolgter Anerkennung (Ökokonto) unter Beachtung der Genehmigungsaufgaben	Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 9160 (Eichen-Hainbuchenwald) durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutzes im Gemeindewald Erlensee (Ist-Zustand ungünstig=C)	3	ja	1,83	0,00	01	2007
Zur Zeit keine Maßna	15.4.	Flächiger Prozessschutz im LRT 9160 (Eichen-Hainbuchenwald) mit SEI-Femverj. auf 40% d. Bestandesfläche	Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 9160 (Eichen-Hainbuchenwald durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutzes mit Maßnahmenvorg.Ei-Verj.im	3	ja	0,50	0,00	01	2007

			Kommunalwald Erlensee (Ist-Zustand ungünstig=C)						
Zulassen der natürl	2.1.2.	Flächiger Prozessschutz im LRT 91E0 (Erlen-Eschenwald)	Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 91E0 (Erlen-Eschenwald) durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutzes im Kommunalwald Erlensee.(Ist-Zustand ungünstig=C)	3	ja	3,53	0,00	01	2007
Baumartenzusammenset	2.2.1.	Forstl. Nutzung nach naturgem. Kriterien in Beständen die sich aus Baumarten des LRT 9160 zusammensetzen, aber z.Zt. noch zu jung sind	Entwicklung des LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald) durch eine naturnahe Waldnutzung im Kommunalwald Erlensee. ( Ist-Zustand = kein LRT)	5	ja	12,55	0,00	01	2007
Rücknahme der Nutzun	2.1.	Nutzung des Standortpot. zur Entwicklung des LRT 9160 durch Förderung nat. Prozesse	Entwicklung des LRT 9160 ( Eichen-Hainbuchenwald) durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutzes im Kommunalwald Erlensee (Ist-Zustand= kein LRT)	5	ja	13,96	0,00	01	2007
Behutsame Entnahme n	2.2.1.3.	Aus Beständen zusammengesetzt aus LRT-typ. und LRT-fremden Baumarten werden die LRT-fremden Arten entnommen	Entwicklung des LRT 9160 (Eichen-Hainbuchenwald) durch mittel-langfristige Entnahme standortfremder Bestockungen im Kommunalwald Erlensee (Ist-Zustand=kein LRT )	5	ja	4,02	0,00	01	2007
Rücknahme der Nutzun	2.1.	Nutzung des Standortpot. zur Entwicklung des LRT 9130 durch Förderung natürl. Prozesse	Entwicklung des LRT 9130 (Waldmeister-Buchenwald) durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutzes ( Ist-Zustand = kein LRT )	5	ja	0,00	0,00	01	2007
Aufforstung mit stan	2.2.1.1.	Voranbau von Rotbuche unter standortsfremde Bestockungsformen, hier Douglasie	Entwicklung des LRT 9130 (Waldmeister- Buchenwald) durch Voranbau von Buche unter eine Douglasienbestockung im Kommunalwald Erlensee ( Ist-Zustand = kein LRT )	5	ja	0,73	0,00	01	2007
Behutsame Entnahme n	2.2.1.3.	Aus Beständen zusammengesetzt aus LRT-typ. und LRT-fremden Baumarten werden die LRT-fremden Arten entnommen	Entwicklung des LRT 9130 (Waldmeister- Buchenwald) durch mittel-langfristige Entnahme standortfremder Bestockungen im Staatswald (	5	ja	0,22	0,00	01	2007

			Ist-Zustand = kein LRT )							
Rücknahme der Nutzen	2.1.	Nutzung des Standortpot. zur Entwicklung des LRT 91E0 durch Förderung natürl. Prozesse	Entwicklung des LRT 91E0 (Erlen-Eschenwald) durch Ausweisung eines flächigen Prozessschutz im Kommunalwald Erlensee (Ist-Zustand = kein LRT)	5	ja	3,12	0,00	01	2007	
Entfernung standortf	12.4.3.	Rodung Spätbl. Traub.kirsche incl. Wurzel / Ringelung Robinien einzelstammweise	Beseitigung sporadisch auflaufender Verjüngung der Spätblühenden Traubenkirsche, sowie einzelstammweise Beseitigung von Robinien	5	ja	1,00	2.500,00	07-12	2008	
Landwirtschaft	16.1.	Fortführung bisheriger Grünlandnutzung, aber Anstreben einer vertraglichen Extensivierung	Ausübung der ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung	1	ja	1,56	0,00	01	2007	
Fischerei	16.3.	Fischereiwirtschaftliche Nutzung ohne Maßnahmenvorschlag Beachte rechtsseit. Betretungsverbot Kinzig im Bereich des südl. Erlensees	Ausübung der ordnungsgemäßen fischereiwirtschaftlichen Nutzung	1	ja	22,56	0,00	01	2007	
Sonstige	16.4.	Siedlungsflächen und sonstige Nutzungen	Beibehaltung der Nutzung Siedlungsflächen und sonstiger Nutzungen	1	ja	1,61	0,00	01	2007	
Gehölzentfernung am	4.7.6.	Periodische Kontrolle mit ev. Rückschnitt ( 5 jähriger Intervall) gewässerbeschattender Randgehölze	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 3150 ( eutrophe Seen ) Hier: Vermeidung beeinträchtigender Beschattungen	2	ja	200,00	100,00	07-12	2010	
Schonende Entschlamm	4.6.6.2.	Erweiterung der Gewässerfläche mit flacher, unregelmäßiger Uferausgestaltung	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 3150 ( eutrophe Seen) durch Erweiterung der Gewässerfläche	2	nein	1,00	10.000,00	07-12	2008	
Einschürige Mahd	1.2.1.1.	Ein- zweischürige Mahd im Rahmen eines Extensivierungsvertrages. Vorgabe eines Mahdzeitpunktes nicht unbedingt notwendig	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 6510 ( magere Flachlandmähwiese ) ( Ist - Zustand ungünstig = C )	3	ja	4,40	0,00	06	2007	
Mahd mit Terminvorga	1.2.1.6.	Beibehaltung der bereits praktizierten vertraglichen	Fortführung der praktizierten extensiven landwirtschaftlichen	6	ja	2,44	0,00	06	2007	

		Extensivbewirtschaftung auf Grünland	Nutzung im Rahmen bestehender HELP- Verträge						
Zweischürige Mahd	1.2.1.2.	Vertragliche Extensivierung bislang intensiv genutzter Grünlandflächen/ periodischer Rückschn. randständ. bzw.in der Fläche stehender Gehölze	Extensivierung von Grünlandflächen im Rahmen des Vertragsnaturschutzes	6	ja	33,00	0,00	01	2007
Grabenunterhaltung a	4.6.5.	Alternierende halbseitige Grabenmahd in jährlichem Rhythmus	Sicherung der Biotop-und Korridorfunktion "Wiesengraben"	6	ja	950,00	0,00	07-12	2007
Sukzession	15.1.	Keine Maßnahmen im engeren Sinne	Gewährleistung natürlicher Sukzessionsabläufe,hier: sonstige Gehölz- und Hochstaudenfluren	6	ja	10,64	0,00	01	2007
Einstellung der fisc	5.1.1.	Die Ausübung einer fischereirechtlichen Nutzung ist untersagt	Gewährleistung störungsfreier Gewässerzonen	6	ja	9,23	0,00	01	2007
Erhaltung und Rückfü	4.1.	Sicherung einer natürlichen Auendynamik mit Erhaltungs- und Neubildungsprozessen von Sand- und Schlammhängen	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 3270 ( Schlammige Flußufer mit Pionierveg.) infolge einer natürlichen Auendynamik	2	ja	0,96	0,00	01	2007
Erhaltung und Rückfü	4.1.	Sicherung der natürlichen Auendynamik mit Erhaltungs- und Neubildungsprozessen von Sand- und Schlammhängen	Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 3270 ( Schlammige Flußufer mit Pionierveg.) infolge einer natürlichen Auendynamik	3	ja	0,23	0,00	01	2007
Sicherung von Retent	4.1.2.	Wasserführende Altarmschlingen innerhalb des intensiv bewirtschafteten Grünlandes	Erhalt der Altgewässer	6	ja	0,26	0,00	01	2007
Anlage von Haufen au	11.6.3.	Anlage von Hirschkäferwiegen entlang wärmebegünstigter Waldrandsäume. Detaillierte Angaben im Analogplan	Wiederherstellung einer günstigen Wertstufe B für die Anhang II- Art Hirschkäfer ( Lucarnus cervus ) durch Anlage sog. "Hirschkäferwiegen" ( ist-Zustand ungünstig = C )	3	ja	5,00	1.500,00	07-12	2008
Rücknahme der Nutzun	2.1.	Steuerung des für Dicranum viride günstigen Waldinnenklimas durch natürliche Bestandesentwicklung	Gewährleistung eines hervorragenden Erhaltungszustandes A für die Anhang II- Art Grünes Besenmoos (Dicranum viride )	2	ja	1,34	0,00	01	2007

			durch Einstellung der forstlichen Nutzung							
Beseitigung von Neua	12.1.2.2.	Verhinderung einer Ausschattung der Dicranum-Vorkommen durch aufkommende Gehölze im unmittelbaren Bereich der Trägerbäume. Siehe auch Kataster das An	Gewährleistung eines hervorragenden Erhaltungszustandes A für die Anhang II- Art Grünes Besenmoos ( Dicranum viride ) durch gezielte periodische Maßnahmen des Rückschnitts, bzw. auf den Stock- Setzens von Gehölzaufwüchsen	2	ja	1,00	150,00	10-12	2007	
					nein	0,00	0,00		2006	
0,00	296,80	0,00	0,00	183,00	0,00	1.751,13	17.450,00	105,00	102.363,00	

vom 24.05.2007

(c) Gtools.net 2002-2006

## 7. Monitoring

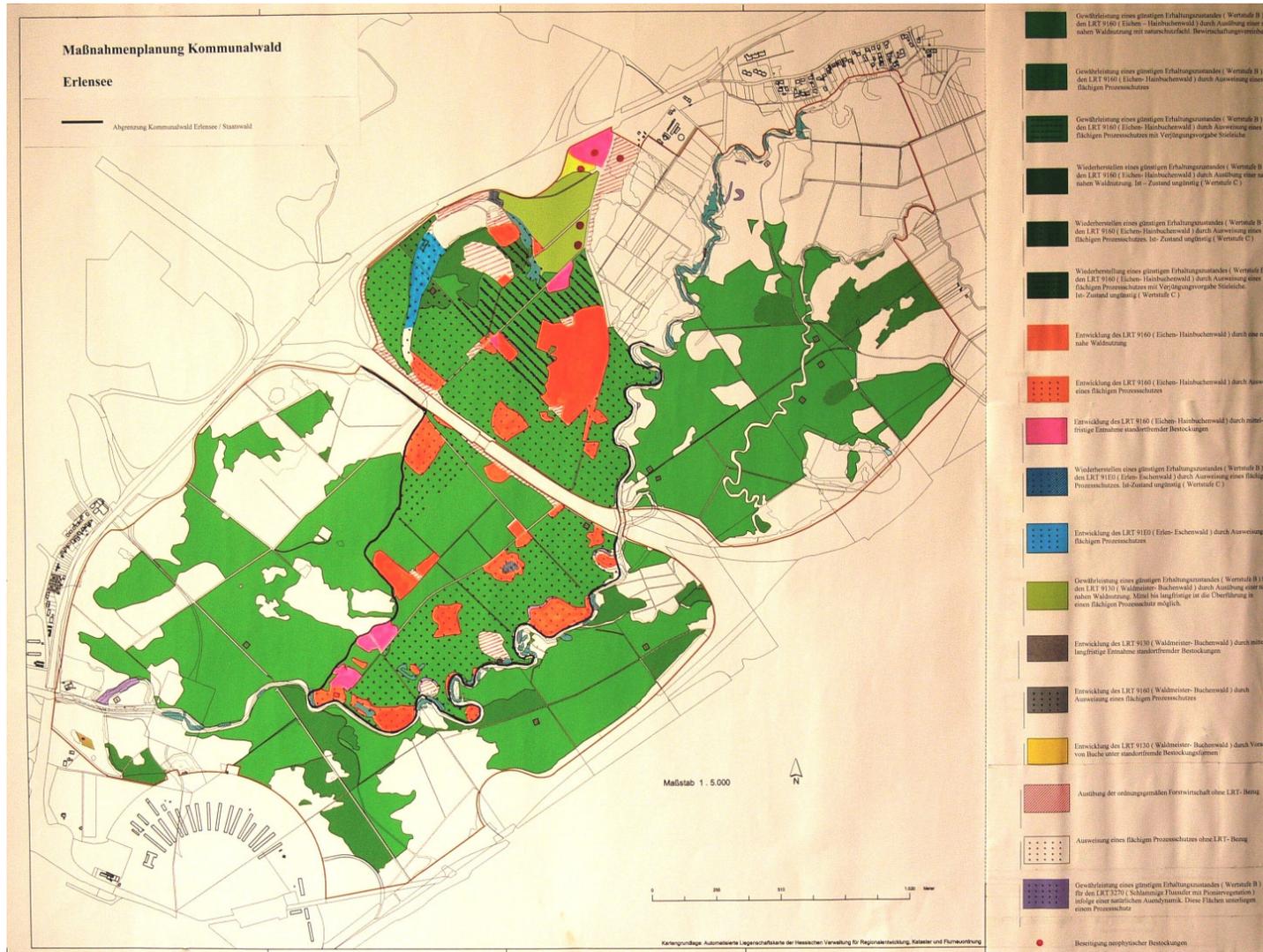
## 8. Literatur

- BUTTLER; P., HEMM, K. & FEHLOW, M. (Institut für Botanik und Landschaftskunde (2003): Grunddatenerfassung für Monitoring und Management im FFH- Gebiet 5819-308 „Erlensee bei Erlensee und Bulau bei Hanau“. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt, Frankfurt am Main, unveröffentl.
- DREHWALD, U. (2006): Erfassung und Bewertung von Dicranum viride im FFH-Gebiet „Erlensee bei Erlensee und Bulau bei Hanau“. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt, Göttingen, unveröffentl.

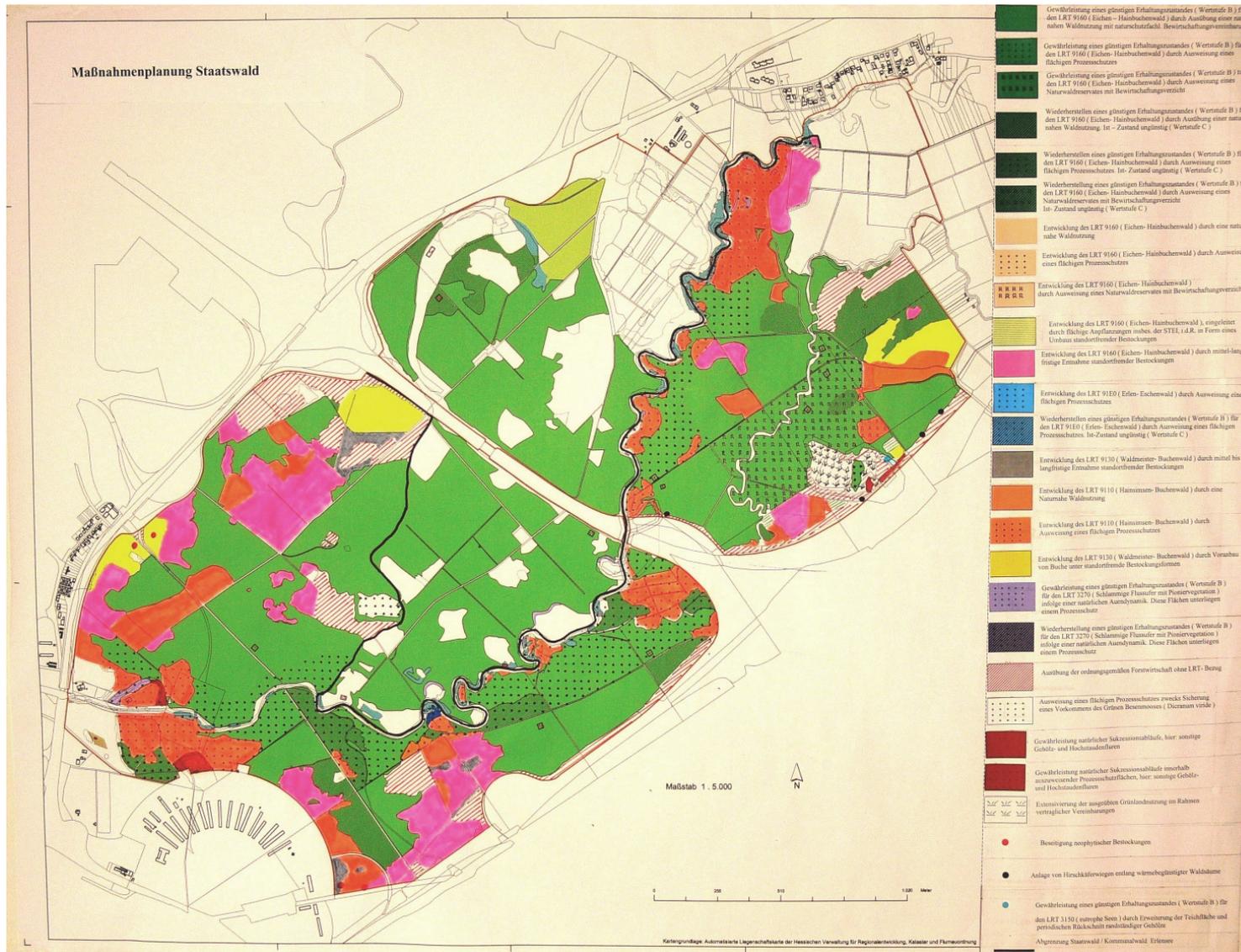
- Mittelfristiger Pflegeplan für das Naturschutzgebiet „Erlensee bei Erlense

# 9.Anhang Themenkarten“Maßnahmen“

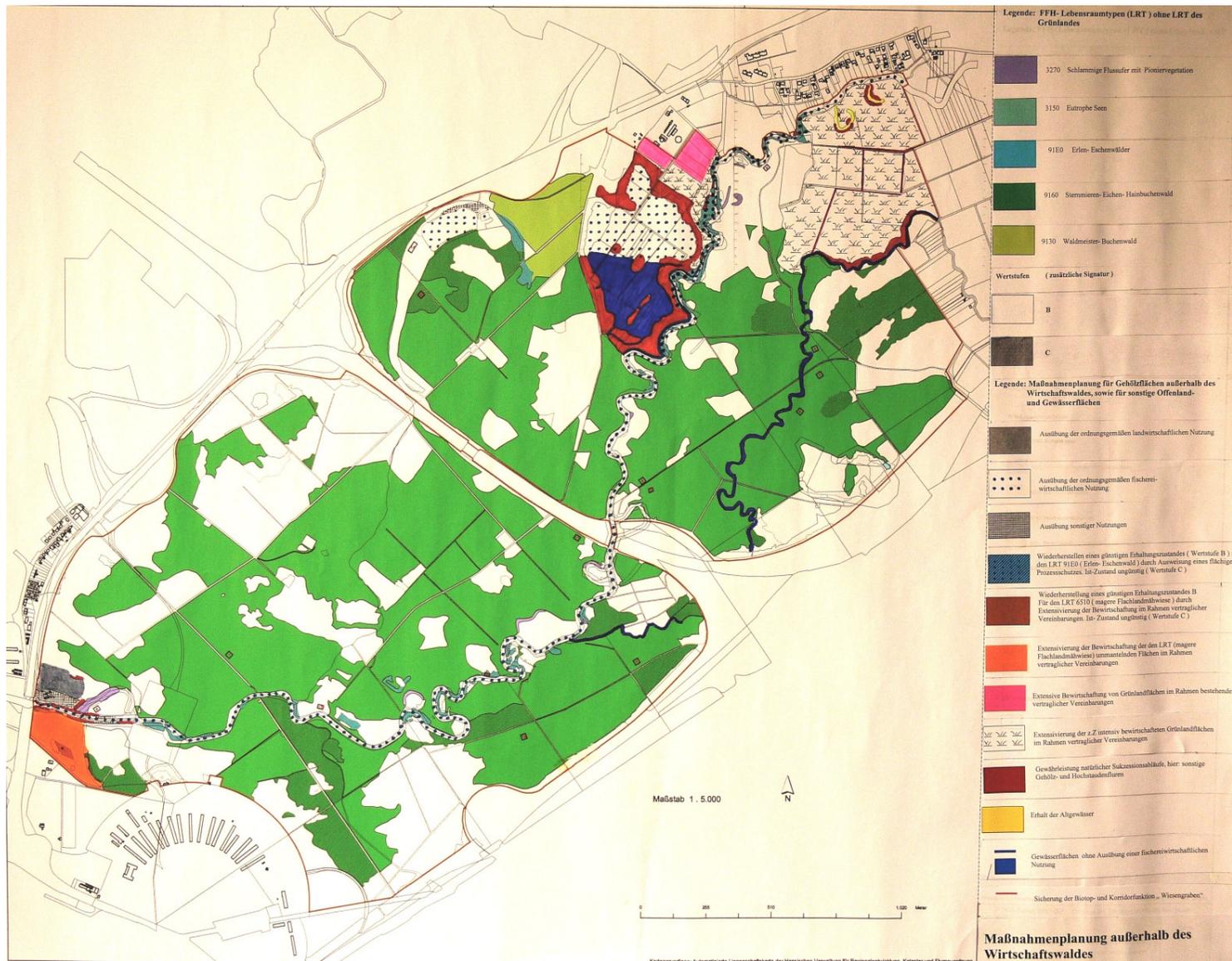
## A. Maßnahmen außerhalb des Wirtschaftswaldes



## B. Maßnahmen im Staatswald



## C. Maßnahmen im Kommunalwald Erlensee





Maßnahmenlegende:

- Einschürige Mahd
  
- Zweischürige Mahd
  
- Zweischürige Mahd  
Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen/ größere Teilbereiche ohne Bewirtschaftung
  
- Zweischürige Mahd  
Grabenunterhaltung abschnittsweise
  
- Mahd mit Terminvorgabe/ nach der Samenreife/ Blühzeitpunkt/ etc.
  
- Entfernung standortfremder Gehölze  
Forstwirtschaft
  
- Sukzession
  
- Unbegrenzte Sukzession
  
- Zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten
  
- Landwirtschaft
  
- Forstwirtschaft
  
- Fischerei
  
- Sonstige
  
- Rücknahme der Nutzung des Waldes
  
- Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen/ größere Teilbereiche ohne Bewirtschaftung
  
- Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen/ größere Teilbereiche ohne Bewirtschaftung  
Unbegrenzte Sukzession
  
- Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen/ größere Teilbereiche ohne Bewirtschaftung  
Naturnahe Waldnutzung
  
- Naturnahe Waldnutzung
  
- Baumartenzusammensetzung/ Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften
  
- Aufforstung mit standortgerechten heimischen Baumarten/ Verwendung autochthonen Pflanzmaterials/ Saatguts
  
- Aufforstung mit standortgerechten heimischen Baumarten/ Verwendung autochthonen Pflanzmaterials/ Saatguts  
Entfernung standortfremder Gehölze
  
- Naturnahe Waldnutzung  
Entfernung standortfremder Gehölze
  
- Behutsame Entnahme nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebsreife)
  
- Behutsame Entnahme nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebsreife)  
Entfernung standortfremder Gehölze
  
- Naturnahe Waldnutzung  
Unbegrenzte Sukzession
  
- Erhaltung und Rückführung des natürlichen Wasserregimes
  
- Sicherung von Retentionsflächen
  
- Grabenunterhaltung abschnittsweise
  
- Schonende Entschlammung  
Gehölzentfernung am Gewässerrand
  
- Einstellung der fischereiwirtschaftlichen Nutzung
  
- Einstellung der fischereiwirtschaftlichen Nutzung  
Sukzession
  
- Einstellung der fischereiwirtschaftlichen Nutzung  
Fischerei