

**Regierungspräsidium Darmstadt**  
Obere Naturschutzbehörde

HESSEN



NATURA 2000 in Hessen

# Bewirtschaftungsplan

für das FFH-Gebiet

**5619-305 „Buchenwälder östlich von Echzell“**

**Gültigkeit:**  
**01.09.2016**

Versionsdatum:  
07.07.2016

Darmstadt, den 19.08.2016

**FFH-Gebiet: 5619-305 „Buchenwälder östlich von Echzell“**

Betreuungsforstamt:

Kreis:

Gemeinde:

Größe:

Ident. - Nummer:

Nidda

Wetterau

Echzell und Nidda

847,1ha

4167

# Inhaltsverzeichnis

**Seite**

<b>1. Einführung</b>	<b>4</b>
<b>2. Gebietsbeschreibung</b>	<b>7</b>
2.1 Kurzcharakteristiken	
2.2 Politische und administrative Zuständigkeit	
2.3 Erläuterungen aktueller und früherer Nutzungen, Historie	
2.4 Eigentumsverhältnisse	
<b>3. Leitbilder, Erhaltungsziele und Prognosen</b>	<b>9</b>
3.1 Leitbilder	
3.1.1 für das FFH-Gebiet	
3.1.2 für den Hirschkäfer	
3.2 Erhaltungs- und Schutzziele für LRT und Arten	
3.2.1 Erhaltungsziele für LRT nach Anhang I der FFH-RL	
3.2.2 Erhaltungsziele der Arten nach Anhang II&IV der FFH-RL	
3.2.3 Schutzziele der Arten nach Anhang IV der FFH-RL	
3.2.4 Erhaltungsziele für LRT, die nicht in der Natura 2000-Verordnung aufgeführt wurden	
3.3 Prognosen erreichbarer Ziele für LRT und Arten	
3.3.1 für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL	
3.3.2 für Arten nach Anhang II der FFH-RL	
3.3.3 für das Gebiet	
3.3.4 Altholzprognose	
<b>4. Beeinträchtigungen und Störungen</b>	<b>14</b>
4.1 der LRT und der Arten nach Anhang I der FFH-RL	
<b>5. Maßnahmenbeschreibung</b>	<b>14</b>
5.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen (NATUREG Maßnahmentyp1)	<b>15</b>
5.1.1 Ordnungsgemäße Forstwirtschaft	16.02.
5.1.2 Sonstige Maßnahmen: Wirtschaftswege	16.04.
5.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen	

**Erhaltungszustands erforderlich sind**

(NATUREG Maßnahmentyp 2)

17

5.2.1 Naturnahe Waldnutzung

02.02.

5.2.2 Förderung von bestimmten Baumarten

02.04.06

**5.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands von LRT und Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist (C>B)**

(NATUREG Maßnahmentyp 3)

19

5.3.1 Entnahme nicht standortgerechter Gehölze

02.02.01.03.

5.3.2 Schaffung von Strukturen im Wald

02.04.

**5.4 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von LRT und Arten bzw. deren Habitaten von einem aktuell guten zu einem hervorragenden Erhaltungszustand (B>A)**

(NATUREG Maßnahmentyp 4)

20

Entfällt, da keine Maßnahmen im Maßnahmentyp 4 geplant sind.

**5.5 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten**

(NATUREG Maßnahmentyp 5)

20

Entfällt, da keine Maßnahmen im Maßnahmentyp 5 geplant sind.

**5.6 Maßnahmen nach sonstigen Vorschriften**

(NATUREG Maßnahmentyp 6)

20

5.6.1 Auf den Stock setzen von Gehölzen

12.01.03.02.

5.6.2 Entschlammung von Teichen

04.06.03.

5.6.3 Öffentlichkeitsarbeit

14.

**6. Report aus dem Planungsjournal**

22

**7. Literaturverzeichnis**

24

**8. Bewirtschaftungsplan**

26

# Bewirtschaftungsplan

## nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 b HAGBNatSchG

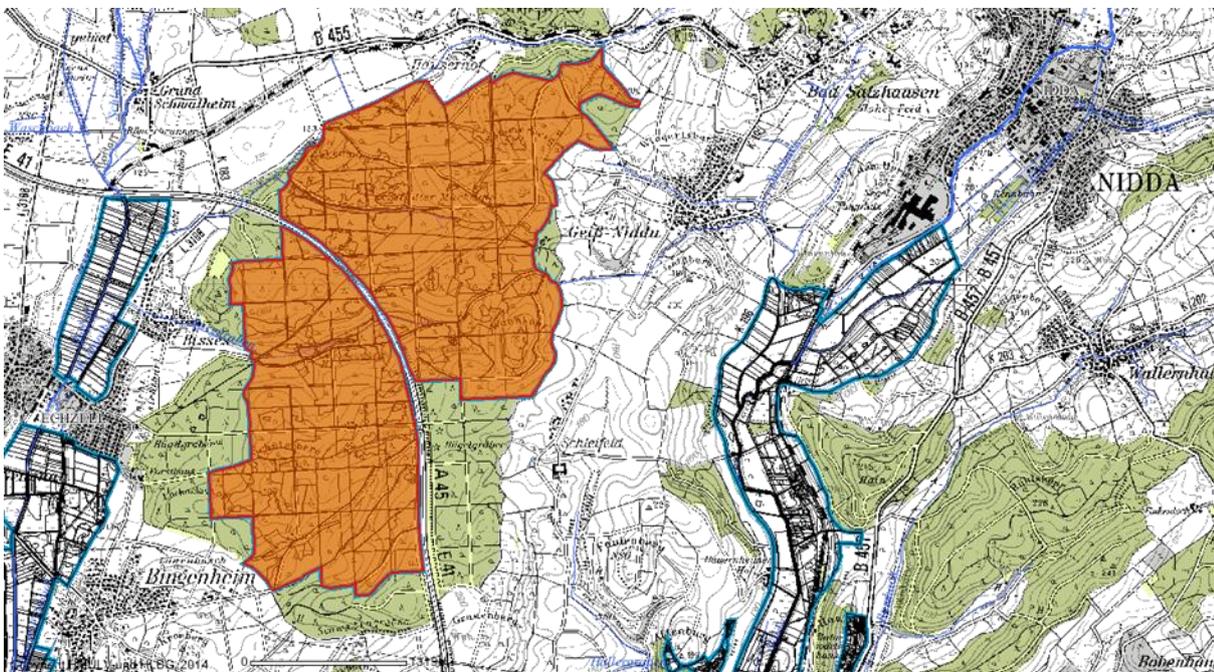
### für das FFH-Gebiet

## 5619-305 „Buchenwälder östlich von Echzell“

### 1. Einführung

#### 1.1 Allgemeine Einführung

Das Gebiet „Buchenwälder östlich von Echzell“ wurde unter der NATURA 2000 Code-Nummer 5619-305 mit einer Flächengröße von 849 ha als FFH-Gebiet an die EU gemeldet. Mit Verordnung über die Natura 2000 Gebiete in Hessen vom 16. Januar 2008 GVBl I vom 7. März 2008 S. 30, geändert durch Gesetz vom 4. März 2010 GVBl I S. 72 wurde das FFH Gebiet unter den Schutz dieser Verordnung gestellt.



orange eingefärbt: FFH-Gebiet Wälder östlich von Echzell

Das FFH-Gebiet liegt im Naturraum 350.4 Westlicher Unterer Vogelsberg (Osthessisches Bergland) und umfasst den Großteil des Waldgebiets zwischen Bingenheim und Geiß-Nidda und wird von der Autobahn A 45 in zwei Teilbereiche zerschnitten. Grund für die Unterschutzstellung ist das Vorkommen der LRT 9110 (Hainsimsen – Buchenwald) und LRT 9130 (Waldmeister-Buchenwald) sowie des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*).

Im Rahmen der GDE wurde darüber hinaus Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) und Laubfrosch (*Hyla arborea*) nachgewiesen. Ein Vorkommen des Kammmolches (*Triturus cristatus*) konnte im Rahmen der GDE jedoch nicht bestätigt werden.

Die Bedeutung des Gebietes im kohärenten Netz der Natura 2000 Gebiete in Hessen liegt im großflächigen Vorkommen von Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwaldbeständen und einem der fünf besten Vorkommen des Hirschkäfers im Naturraum.

Die Grundlage für den vorliegenden Bewirtschaftungsplan bildet die vom Regierungspräsidium Darmstadt in Auftrag gegebene Grunddatenerhebung (GDE) des Büros Planwerk (Nidda) in der Version vom Dezember 2011.

Die vorliegende GDE für das FFH-Gebiet hat den folgenden LRT nach Anhang I und Arten nach Anhang II&IV, und IV der FFH-Richtlinie festgestellt:

#### Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie

LRT 9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	
LRT 9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	
LRT 91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	
LRT 3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons	(1)

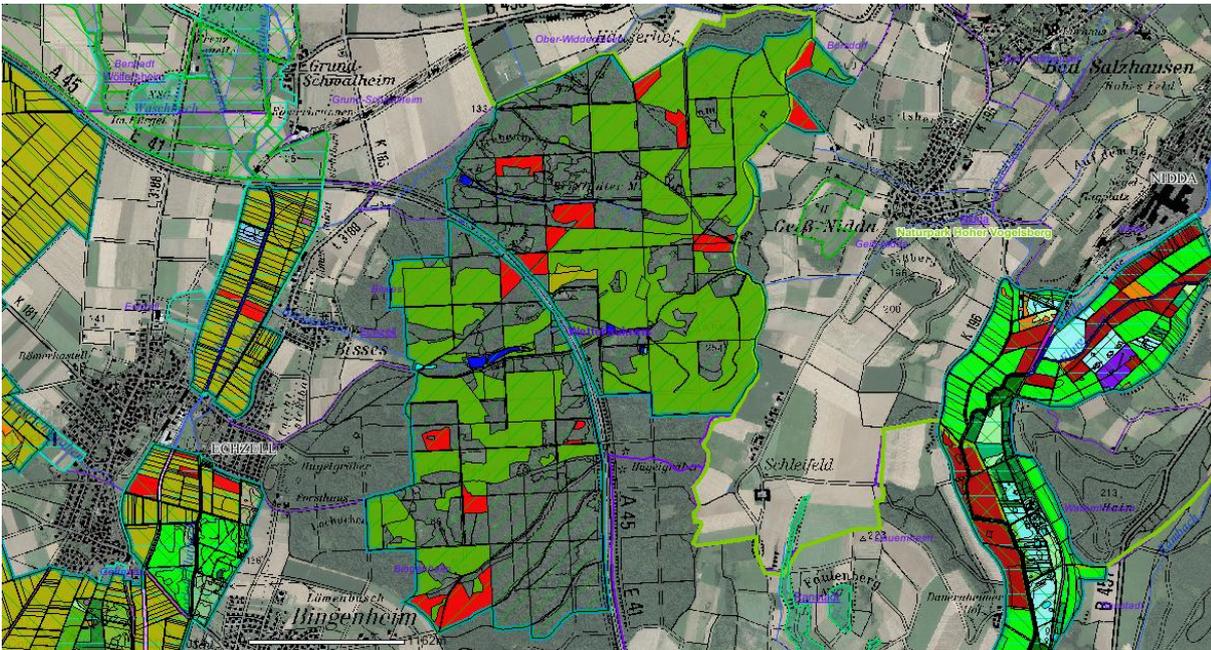
#### Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	(1)
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	(1)
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	

#### Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	(1)
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	(1)
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	(1)
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	(1)
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	(1)
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	(1)
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	(1)
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	(1)
Grauer Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	(1)
Langohrfledermaus	<i>Plecotus spec.</i>	(1)
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	(1)

(1) = Art/Lebensraumtyp in der Natura 2000 Verordnung nicht genannt, in der GDE aber beschrieben



Lage der Lebensraumtypen

Die Bewirtschaftungsplanung für Natura 2000 Gebiete erfolgt aus der Verpflichtung nach Artikel 6 Abs. 1 und 2 der EU-Richtlinie 92/43/EWG heraus, günstige Erhaltungszustände für den vorhandenen Lebensraumtyp (LRT) nach Anhang I und der nachgewiesenen Arten nach Anhang II&IV und IV der FFH-Richtlinie dauerhaft zu sichern.

Die in diesem Plan dargestellten Maßnahmen sind geeignet, den günstigen Erhaltungszustand der Natura 2000-Schutzgüter zu wahren. Eine Abweichung vom Maßnahmenplan bei einer geplanten Flächennutzung kann zu einer Verschlechterung des Gebietes führen. Verschlechternde Abweichungen können grundsätzlich nur nach vorheriger Abstimmung mit dem örtlichen Gebietsbetreuer (Forstamt Nidda) erfolgen.

Die in diesem Plan dargestellten „Schutzziele“ entfalten im Gegensatz zu den „Erhaltungszielen“ keine Handlungsverpflichtungen gemäß Artikel 6 FFH-RL. Die im Bewirtschaftungsplan genannten Schutzziele sind aber geeignet, den günstigen Erhaltungszustand der Populationen / Bestände der unter 3.2.3 aufgeführten Arten des Anhang IV gemäß Art. 2 der FFH-RL zu wahren oder wieder herzustellen. Eine Abweichung vom Maßnahmenplan kann bei einer geplanten Flächennutzung zu einer Beeinträchtigung der Habitate führen. Abweichungen können nur nach vorheriger Abstimmung mit dem örtlichen Gebietsbetreuer (Forstamt Nidda) erfolgen.

§ 3 Abs.1 HAGBNatSchG legt fest, dass zur Durchführung des Naturschutzrechts vertraglichen Vereinbarungen der Vorzug vor ordnungsrechtlichen Maßnahmen zu geben ist. § 5 Abs.3 letzter Satz HAGBNatSchG bestimmt, dass Bewirtschaftungspläne nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 vorrangig durch vertragliche Vereinbarungen oder vorlaufende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umzusetzen sind.

Zur Sicherung der Eigentumsrechte ist den Waldbesitzern daher Gelegenheit zu geben, eigentumsbeschränkende Anforderungen durch das FFH-Gebiet zu formulieren und zu quantifizieren. Ggf. sind danach vertragliche Regelungen zu treffen.

## 2. Gebietsbeschreibung

### 2.1 Kurzcharakteristiken

#### Flächencharakteristik

Die folgenden Biotoptypen wurden zum Zeitpunkt der Erhebung der Grunddaten festgestellt:

#### Biotoptypen im Gebiet:

Biotoptyp	HB-Nr.	Fläche (ha)	Fläche (%)
Buchenwälder mittlerer und basenreicher Standorte	01.110	572,88	67,58
Eichen-Hainbuchenwälder trockenwarmer Standorte	01.120	2,13	0,25
Eichen-Hainbuchenwälder trockenwarmer Standorte	01.141	0,71	0,08
Sonstige Eichen-Hainbuchenwälder	01.142	14,07	1,66
Eichenwälder	01.150	6,72	0,79
Edellaubbaumwälder	01.160	0,90	0,11
Edellaubbaumwälder	01.160	0,90	0,11
Sonstige Edellaubbaumwälder	01.162	3,94	0,47
Bachauenwälder	01.173	7,46	0,88
Bruch- und Sumpfwälder	01.174	0,16	0,02
Laubbaumbestände aus (überw.) nicht einheimischen Arten	01.181	14,49	1,71
Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder	01.183	79,31	9,36
Sonstige Nadelwälder	01.220	118,38	13,97
Mischwälder	01.300	3,64	0,43
Schlagfluren und Vorwald	01.400	2,80	0,33
Gehölze feuchter bis nasser Standorte	02.200	1,38	0,16
Helokrenen und Quellfluren	04.113	0,13	0,01
Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche	04.211	0,06	0,01
Teiche	04.420	2,95	0,35
Temporäre Gewässer und Tümpel	04.440	0,03	0,00
Großseggenriede	05.140	0,01	0,00
Übrige Grünlandbestände	06.300	0,17	0,02
Ausdauernde Ruderalfluren frischer bis feuchter Standorte	09.200	0,01	0,00
Intensiv-Äcker (Wild-Äcker)	11.140	0,45	0,05
Freizeitanlagen	14.300	0,20	0,02
Einzelgebäude (Ver- und Entsorgungseinrichtungen)	14.410	0,31	0,04
Sendemast	14.430	0,05	0,01
Kleingebäude	14.460	0,11	0,01
Befestigter Weg (inkl. geschotterter Weg)	14.520	14,06	1,66
Parkplatz	14.540	0,17	0,02
<b>Summe N =</b>	<b>29</b>	<b>847,70</b>	<b>100</b>

Tabelle 23: Biotoptypen im FFH-Gebiet „Buchenwälder östlich von Echzell“

#### Geologie

Das FFH-Gebiet gehört zu einem Höhenrücken am westlichen Rand des Vogelsbergs im Übergang zur Wetterau. Ausgangsgestein ist Basalt, der örtlich von Löss überlagert wurde. Standorte mit sehr steilen Hanglagen und kleine offene Felswände kommen vor. Als Böden kommen gut nährstoffversorgte, häufig tiefgründige Braunerden und Parabraunerden vor, in Muldenlagen tritt Staunässe auf. Die Höhenlage beträgt 130 bis 254 m ü. NN.

#### Klima

Das Klima wird durch die trocken-warme Wetterau geprägt und ist subkontinental beeinflusst. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 9°C. Die mittleren Jahresniederschläge betragen etwa 600-700 mm (von Ost nach West abnehmend). Die Vegetationszeit dauert 230 Tagen, die Wärmesummenstufe ist 8 (mild).

## 2.2 Politische und administrative Zuständigkeit

Das FFH-Gebiet „Buchenwälder östlich von Echzell“ liegt im Wetteraukreis, im Zuständigkeitsbereich der Gemeinden Echzell und Nidda, im Regierungsbezirk Darmstadt. Der Planungsraum befindet sich zwischen Bingenheim und Geiß-Nidda und wird von der Autobahn A 45 zerschnitten. Er umfasst Flächen in den Gemarkungen der Gemeinden Echzell und Nidda. Das Planungsgebiet liegt rund 30 km nördlich des Rhein-Main-Ballungsraums und 5 km westlich von Nidda.

Das FFH-Gebiet gehört zum Naturraum „Westlicher Unterer Vogelsberg“ innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit „Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön“.

Die Gebietserklärungen und die Steuerung des Gebietsmanagements erfolgt durch die Obere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Darmstadt. Für das lokale Gebietsmanagement mit der Umsetzung der nach diesem Plan festgeschriebenen Maßnahmen ist Hessen-Forst, Forstamt Nidda zuständig.

## 2.3 Erläuterungen aktueller und früherer Nutzungen, Historie

Bis ins 15. Jhd. erfolgte eine relativ moderate Inanspruchnahme des Waldes ohne Rücksicht auf eine flächenhafte Walderhaltung, so dass vermutlich Bewaldungsprozente entstanden, wie wir sie heute finden. In der folgenden Periode der Waldnutzung bis ins 18. Jhd. wurde der Wald aufgrund der Bevölkerungszunahme (Brennholz, Viehweide, Streunutzung etc.) und der beginnenden Industrialisierung (Köhlerei, Gerbsäure aus Eichenrinde etc.) deutlich stärker genutzt. Der Wald verschwand oder war nur mehr rudimentär vorhanden. Damit reduzierten sich auch die typischen Tier- und Pflanzenarten des Waldes oder starben gänzlich aus. Andere Arten profitierten davon und fanden geeignete Habitate, die Artenzusammensetzung änderte sich grundlegend.

Wollte die Gesellschaft auch weiterhin den Rohstoff Holz nutzen, musste der Wald neu aufgebaut und nachhaltig bewirtschaftet werden. Die Überlegungen für eine solche Waldbehandlung wurde erstmals 1713 schriftlich niedergelegt und der Begriff der Nachhaltigkeit geprägt. Die so entstandenen Sekundärwälder sind der Grund dafür, dass es bei uns keine Urwälder mehr gibt. Bei der Neubegründung von Wäldern wurde weniger Wert auf Naturnähe oder Strukturvielfalt gelegt, ging es doch erst einmal darum, den Wald in die Landschaft zurück zu bringen und seinen Nutzen zu optimieren. Um ein Höchstmaß an Naturnähe und Baumvielfalt zurück zu gewinnen, sind nach Beobachtungen der Waldentwicklung in Urwäldern 300 bis 500 Jahre nötig. Die forstliche Bewirtschaftung mit dem Gebot der Nachhaltigkeit im Wald setzt dies um, was die Rückkehr bedrohter Arten wie Schwarzstorch, Wildkatze, Luchs und als ausgestorben betrachteter Insekten und Pflanzen beweist.

Die Spuren intensiver steinzeitlicher Besiedlung im FFH-Gebiet sind zahlreich in Form von Hügelgräbern zu belegen. Sie sind über das ganze Gebiet verstreut und in großen Gruppen am Nord- und Westrand zur Aue im Wald anzutreffen. Auch die Flurnamen „An der Steinwehrtwiese“ und „Heidenschneise“ können auf die ehemalige Besiedlung deuten. Im Mittelalter wurden die nach Westen ziehenden kleinen Bachtäler zur Anlage von Fischteichen genutzt, die heute noch das Gebiet prägen. In der Topographischen Karte sind mehrere Signaturen für Steinbrüche erkennbar. Dies zeigt einen meist kleinflächigen lokalen Basaltabbau sowie Lehmkaute an mehreren Stellen im Gebiet an. Dieser kann bis ins späte Mittelalter zurückreichen und wurde in einem größeren Bereich erst vor ca. 50 Jahren aufgegeben.

Der Wald wird seit langer Zeit als Hochwald genutzt.

Im Staatswald, dessen Größe im Planungsraum lediglich 13 ha beträgt, sind die in der Naturschutzleitlinie definierten naturschutzfachlichen Standards integraler Bestandteil der Bewirtschaftung. Leitgedanke der Naturschutzleitlinie ist es, die für Hessen typischen Waldlebensräume in ihrer Vielfalt zu sichern und die dazu gehörende Arten- und Strukturausstattung zu erhalten sowie zu verbessern. Ein besonderes Augenmerk richtet sich auf die Arten der späten Waldentwicklungsphasen (Alters- und Zerfallsphase).

Für die verschiedenen Naturschutzziele sind vier Module des Biotop- und Artenschutz entwickelt worden:

- HESSEN FORST –Naturschutzkodex
- Habitatbaumkonzept und Störungsminimierung
- Kernflächenkonzept
- Arten- und Habitatpatenschaften der Forstämter

Im Mittelpunkt für diesen Bewirtschaftungsplan steht das Habitatbaumkonzept. Es sind im Rahmen der Habitatbaumauswahl durchschnittlich 3 Bäume/ha je ha Eichen- und Buchenbestandsklasse im Alter von über 100 Jahren dauerhaft aus der Nutzung zu nehmen. Kernflächen sind im hiesigen FFH-Gebiet nicht ausgewiesen worden.

Im Nichtstaatswald des FFH-Gebiets wird das Habitatbaumkonzept von HessenForst nach Zustimmung durch die Eigentümer ebenfalls umgesetzt.

## 2.4 Eigentumsverhältnisse

2 % des FFH-Gebiets ist als Staatswald im Eigentum des Landes Hessen, 67 % ist Kommunalwald (hiervon 52 % Gemeinde Echzell, 11 % Gemeinde Reichelsheim und 4 % Stadt Nidda) und 31 % Privatwald (Mark Berstadt) und wird von Hessen-Forst bewirtschaftet.

## 3. Leitbilder, Erhaltungsziele und Prognosen

### 3.1 Leitbilder

Die Leitbilder zur weiteren Behandlung und Entwicklung des FFH-Gebietes „Buchenwälder östlich von Echzell“ sind:

#### 3.1.1 für das FFH-Gebiet

Das FFH-Gebiet 5619-305 „Buchenwälder östlich von Echzell“ zeichnet sich durch seine Flächenhaftigkeit und eine große Nähe zu naturnahen Waldgesellschaften mit Struktur- und Standortvielfalt aus. Diese werden durch zusätzliche Strukturen wie naturbelassene, kleine (teilweise nur periodisch wasserführende) Bäche, sickerfeuchte Hänge, Tälchen und Mulden, Quellstandorte sowie historische Teiche und kleine Tümpel zusätzlich aufgewertet.

Das Leitbild des FFH-Gebietes ist ein großflächiges struktur- und altholzreiches Laubwaldgebiet mit weiträumigen Buchenwaldgesellschaften in einem engen Verbund mit den vorkommenden Still- und Fließgewässerlebensräumen.

Der Anteil an Strukturreichtum dieser Laubwälder soll erhöht werden, d.h. die schon vorhandenen höhlenreichen, zweischichtigen Laubwälder mit weitgehend geschlossenem Kronendach werden langfristig in vielschichtige Bestände unter Beteiligung flächiger Eichenanteile überführt. Die Fledermausarten werden durch den Erhalt von Höhlenbäumen gefördert. Die Zurückdrängung standortfremder Baumarten in den LRT ist zu verfolgen. Leitbild ist hierbei, dass die verbleibenden Baumarten möglichst die gesamte Standortdiversität des Gebietes widerspiegelt und die Strukturdiversität erhöht wird.

#### 3.1.2 für den Hirschkäfer

Erhaltung von alten eichenreichen Laub- oder Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Totholz:

- Sicherung des Laubwaldanteils im Gesamtgebiet, insbesondere von Eichen,
- Stehendes und liegendes Totholz inklusive Stubben von Eichen erhalten, keine allzu dünne Aufarbeitung des Kronenholzes.
- Erhaltung eines hohen Anteils von alten Laubbäumen und von Biotopbäumen,

Ausdrücklich davon ausgenommen bleiben alle notwendigen Maßnahmen zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit auf den Waldwegen.

## 3.2 Erhaltungs- und Schutzziele für LRT und Arten

Es werden die Erhaltungsziele für Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet 5619-305 „Buchenwälder östlich von Echzell“ aus der Natura 2000 Verordnung vom 16. Januar 2008 übernommen. Für nicht in der Natura 2000 Verordnung enthaltene Arten wird auf die Erhaltungsziele aus „Erhaltungsziele für Anhang II-Arten“ des HMULV Abt. VI vom 2.12.2005 zurückgegriffen. Anhang IV-Arten sind in der Natura 2000 Verordnung generell nicht aufgeführt. Sie werden im Bewirtschaftungsplan aber nachrichtlich aufgeführt. Dazu werden die „Schutzziele für FFH-Anhang IV- und V-Arten“ Stand 2013 verwendet.

### 3.2.1 Erhaltungsziele des LRT nach Anhang I der FFH-RL

Die Farbe auf der linken Seite der Tabelle gibt den Erhaltungszustand (EZ) des LRT im Lande Hessen wieder, die Wertstufe rechts den EZ des LRT für das FFH-Gebiet.

	<b>LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)</b>	<b>B</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen</li> </ul>		
	<b>LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)</b>	<b>B</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen</li> </ul>		
	<b>LRT 91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</b>	<b>C</b>
<p>Erhaltung der Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae), LRT *91E0, mit einer gebietstypischen Pflanzen- und Tierwelt, insbesondere durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum odergruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen;</li> <li>Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik;</li> <li>Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit den auentypischen Kontaktlebensräumen.</li> </ul>		

Farben: rot = ungünstig- schlecht, gelb = ungünstig-unzureichend, grün = günstig

### 3.2.2 Erhaltungsziele der Arten nach Anhang II&IV der FFH-RL

Die Farben auf der linken Seite der Tabelle geben den Erhaltungszustand (EZ) der Arten im Lande Hessen wieder, die Wertstufe rechts den EZ der Arten für das FFH-Gebiet.

<b>0</b>	<b>Hirschkäfer</b>	<i>Lucanus cervus</i>	<b>B</b>
<p>Als Erhaltungsziel bezüglich Vorkommen des Hirschkäfers gilt zusätzlich zu den Zielen für die Wald-LRT:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung von alten eichenreichen Laub- oder Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Totholz.</li> </ul>			

(1) = in der Natura 2000 Verordnung nicht genannt, aber in der GDE behandelt, **Farben:** rot = EZ mittel-schlecht, **gelb** = EZ gut, **grün** = EZ hervorragend, **Trend:** + = sich bessernd, 0 = neutral, -- = sich verschlechternd, k.A. = keine Angaben

Art	Name
<b>Großes Mausohr</b>	<i>Myotis myotis</i>
<b>Bechsteinfledermaus</b>	<i>Myotis bechsteinii</i>

### 3.2.3 Schutzziele für Arten nach Anhang IV der FFH-RL

In der GDE wurden folgende Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie erwähnt.

Art	Name
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>

Für die Fledermausarten werden als Schutzziele insbesondere die Erhaltung von Höhlenbäumen festgelegt.

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung von alten, strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Höhlenbäumen als Sommerlebensraum und Jagdhabitat.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz von Waldsommerquartieren mit Spaltenverstecken in Alt' und Totholz, Baumhöhlen</li> </ul>                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz von nahrungs- und strukturreichen Jagdgebieten in Wäldern und offenen Landschaften</li> </ul>                              |

#### Schutzziele für den Laubfrosch als FFH-Anhang IV-Art:

Für den Laubfrosch sollen die Laichgewässer von Beschattung freigehalten und bei Bedarf entschlammt werden.

- |  |
|--|
| <p><b>Schutz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>der Primärlaichgewässer in wärmebegünstigten naturnahen Auen</li> <li>der besonnten, fischfreien und vegetationsreichen Laichgewässer (Weiher, Tümpel, Altarme) mit Flachwasserbereichen und guter Wasserqualität</li> <li>der Landlebensräume mit Ufervegetation (Röhrichte, Gebüsche)</li> <li>der Hauptwanderkorridore durch bandförmige Strukturen wie Gräben, Hecken oder Raine als Verbindung zu anderen Gewässern</li> </ul> <p><b>Erhaltung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>einer amphibienverträglichen Land- und Waldbewirtschaftung in Gewässernähe, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert</li> </ul> |
|--|

#### 3.2.4 Erhaltungsziele für LRT , die nicht in der Natura 2000 – Verordnung aufgeführt wurden

LRT 3150 Naturnahe eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions (Laichkrautgesellschaften) oder Hydrocharitions (Wasserpflanzengesellschaften).	B
--	---

Erhaltung der natürlichen eutrophen Seen, LRT 3150, mit einer gebietstypischen Pflanzen und Tierwelt, insbesondere durch:

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung der biotopprägenden Gewässerqualität;</li> <li>Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen und natürlichen Lebensgemeinschaften;</li> <li>Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die LRT typischen Tierarten</li> </ul> |
|--|

### 3.3 Prognosen erreichbarer Ziele für LRT und Arten

Unter Beachtung der geplanten Maßnahmen und unter Berücksichtigung natürlicher Prozesse ist mit den folgenden Entwicklungen zu rechnen:

#### 3.3.1 für den Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Auf Basis der Forsteinrichtungswerke der einzelnen Betriebe und an Hand des Bewertungsschemas für Buchenwälder (siehe Anlage S.34) werden die Flächen der Buchenwaldlebensraumtypen quantitativ und qualitativ erfasst. Im zweiten Arbeitsschritt wird dann berechnet, welche Auswirkungen die im aktuellen Einrichtungszeitraum geplanten Nutzungen auf die Bewertungsparameter der einzelnen Bestände haben werden.

Bei keinem Einzelbetrieb ist eine negative Entwicklung hinsichtlich der Erhaltungszustände und der Flächengrößen prognostiziert worden, so dass derzeit keine einzelbestandsweisen Maßnahmen zur Erhaltung der beiden Buchenwaldlebensraumtypen erforderlich sind (Maßnahmengruppe 02.02 - Naturnahe Waldnutzung).

EU-Code	Name	Bedeutung im Naturraum	EZ/Größe Ist 2011	EZ Soll 2018	EZ Soll 2024	EZ Soll 2030	EZ Ziel langfristig
LRT 9110	Hainsimsen-Buchenwald		B A = 0,00 ha B = 2,17 ha C = 0,00 ha	B	B	B	B
LRT 9130	Waldmeister-Buchenwald	mittel	B A = 0,00 ha B = 365,74 ha C = 50,89 ha	B	B	B	B
<b>Erhaltungszustand LRT</b>			420,2 ha				B

EZ = Erhaltungszustand, Wertstufen: A = hervorragender Zustand, B = guter Zustand, C = mittlerer bis schlechter Zustand

Die vier LRT haben mit 420,2 ha (GDE; Status 2003) einen 49,6 % Anteil an der Fläche des FFH-Gebietes. Die Fläche der Buchenwald-LRT steigt laut LRT-Prognose der FENA innerhalb von 10 Jahren von 409,3 ha auf 500,5 ha an. Die Differenz der Flächenangaben zwischen FENA und GDE (409,3 ha zu 420,2 ha) ist auf die unterschiedlichen Zeitpunkte der Datenaufnahme zurückzuführen.

Die Flächen des LRT 9110 wurden vor der GDE als mesotroph eingestuft, bei der aktuellen Forsteinrichtung wurde sie jedoch als eutroph kartiert, so dass sie zukünftig bei den Flächen des LRT 9130 verbucht werden.

#### 3.3.2 für die Arten nach Anhang II der FFH-RL

Art	Name	Status/ Bedeutung für die Art	EZ Ist 2011	EZ Soll 2018	EZ Soll 2024	EZ Soll 2030	EZ Ziel langfristig
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	r	B	B	B	B	B

EZ = Erhaltungszustand, Wertstufen: A = hervorragender Zustand, B = guter Zustand, C = mittlerer bis schlechter Zustand, (1) = Art in der Natura 2000 Verordnung nicht genannt; g – Nahrungsgast; r – ganzjährig vorhanden

### 3.3.3 für das Gebiet

Laut GDE wird es bei der Umsetzung der folgenden Maßnahmen eine positive Gebietsentwicklung geben:

Maßnahme	Entwicklungsmöglichkeiten		
	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Erhaltungspflege: naturnahe Waldbewirtschaftung mit Förderung der natürlichen Waldgesellschaften (Dauerwald), Erhaltung von besonderen Altbäumen		x	x
Erhalt der Wertstufe B-Anteile durch Erhalt umfangreicher ökologisch wertvoller Altholzbestände	x	x	x
Belassen von höhlenreichem Altholz, Horstbäumen und Totholz		x	x
in LRT-Flächen sukzessive Reduktion von LRT-fremden Baumarten auf maximal 20 % zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes B	x	x	x
Erhalt der Biotopstruktur der Teiche			x
Sukzessive Entnahme von Nadelhölzern an Fließgewässern und in Quellfluren			x

Die aufgezeigten und unter Punkt 5. geplanten Maßnahmen dienen der Sicherung des Erhaltungszustands der LRT. Die Forsteinrichtung hat diese zur Sicherung des Wertes und der Entwicklung des FFH-Gebietes in ihren Planungen zu berücksichtigen und entsprechend zu konkretisieren. Bei zukünftigen Forsteinrichtungen sollen die Vorgaben des Bewirtschaftungsplans eingearbeitet werden, um die Erhaltungszustände der LRT und des Hirschkäfers zu gewährleisten bzw. zu verbessern.

### 3.3.4 Altholzprognose

Die Altholzprognose erfasst die Fläche von laubholzdominierten Altbeständen, die für die Erhaltung der wertgebenden Arten als besonders bedeutend erachtet werden. Sie prognostiziert anhand der Planungsdaten wie sich die Fläche zum Ende der Einrichtungsperiode bei planmäßiger Nutzung entwickeln wird und soll der Erkennung von Verschlechterungen zum Ausgangsdatum der Forsteinrichtung 2003 (13 ha Staatswald FE 2006) dienen.

Es werden aus allen Laubholzbeständen ab 111 Jahren die Bestände herausgefiltert in denen die reduzierten Teilflächen der einheimischen Laubbaumarten folgende Anteile der Fläche der Beschreibungseinheiten übertreffen:

- in der Altersklasse 7(121-140 Jahre) 60 %,
- in der Altersklasse 8(141-160 Jahre) 40 % und
- in der Altersklasse 9 (über 161 Jahre) 20 %.

Im Rahmen von Einzelverträgen zum „Naturschutz im Wald“ werden zwischen dem Regierungspräsidium und den Waldbesitzern für die einzelnen Betriebe Zielvorgaben zur Entwicklung der laubbaumdominierten Altbestände vereinbart. Im Staatswald erfolgt ggf. bei negativer Prognose eine Anpassung der vorgesehenen Bewirtschaftung.

Die Altholzprognose vergleicht die Altholzbestände des FFH-Gebietes im Verlauf der Forsteinrichtungszeiträume seit der Ausweisung des FFH-Gebietes. Die vor der FFH-Gebietsausweisung liegenden Forsteinrichtungen bilden die Grundlage. Verringert sich die Fläche der Althölzer im Planungszeitraum der Forsteinrichtung (10 Jahre) um mehr als 20 % zum Ausweisungszustand (2003), ist zu prüfen, ob benachbarte Wald-FFH-Gebiete einen absoluten Ausgleich herstellen können (Überprüfung durch die FENA). Sollte das nicht der Fall sein, macht die FENA einen Vorschlag zur Reduzierung bzw. Streckung der Nutzungsmengen. Damit sollen die Althölzer über einen längeren als ursprünglich vorgesehenen Zeitraum genutzt werden (Streckung) und stehen somit länger als Habitate zur Verfügung.

Im hier behandelten FFH-Gebiet nimmt die Fläche der Althölzer innerhalb der nächsten 10-Jahresperiode um 10,8 ha zu. Innerhalb der Fläche des Stadtwalds Nidda kommen keine Laubalthölzer vor.

Tab.: Entwicklung der Altholzflächen (laut Altholzprognose der FENA)

Stichjahr FE	Besitzer	Aktuell	2006/2013	Differenz
2006	Staatswald	2,8	3,6	0,8
2013	Gde. Echzell	40,4	73,1	32,7
2013	Stadt Nidda	0	0	0
2013	Stadt Reichelsheim	19,6	7,7	-11,9
2013	Mark Berstadt	21,2	10,4	-10,8
	<b>Summe</b>	<b>84</b>	<b>94,8</b>	<b>10,8</b>

In vielen Stangenwäldern, die nach dem Sturm Wiebke 1990 begründet wurden, stehen einzelne starke Laubholzüberhälter mit Höhlen, die langfristig als Biotopbäume erhalten bleiben. Diese Überhälter wurden in der Altholzprognose nicht erfasst.

## 4. Beeinträchtigungen und Störungen

Aufgeführt werden alle bekannten Beeinträchtigungen und Störungen, die mit den Erhaltungs- und Schutzzielen des FFH-Gebiets nicht vereinbar sind sowie solchen, die sich aus benachbarten Flächen störend auf das Schutzgebiet auswirken können.

### 4.1 des LRT und der Arten nach Anhang I der FFH-RL

EU-Code	Name des LRT	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Beeinträchtigungen und Störungen von außerhalb
LRT 9110	Hainsimsen-Buchenwald	keine	Klimaänderung Schadstoffeintrag, Lärm, Zerschneidung
LRT 9130	Waldmeister-Buchenwald	keine	Klimaänderung Schadstoffeintrag, Lärm, Zerschneidung
LRT 3150	Eutrophe Seen	fischereiliche Bewirtschaftung, Verschlammung, Verlandung,	
LRT 91E0	Auenwälder	keine	Klimaänderung Schadstoffeintrag, Lärm, Zerschneidung
	Hirschkäfer	hoher Wildschweinbestand	

## 5. Maßnahmenbeschreibung

### Nutzungsvorgaben:

Die Bewirtschaftung der Staatswaldflächen im FFH-Gebiet hat unter Einhaltung der Vorgaben der Naturschutzleitlinie für den Hessischen Staatswald (NLL), der Richtlinie für die Bewirtschaftung des Hessischen Staatswaldes (RiBeS) sowie der Hessischen Waldbaufibel zu erfolgen.

Besonders zu nennen sind hier:

- Identifizierung, dauerhafte Markierung und Schutz aller obligatorischen Horst- und Höhlenbäume gem. der Definition der GA Artenschutz (11) und von Bäumen mit Vorkommen von Waldarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie (1)
- Grundsätzliche Erhaltung aller Totholzstämme ab mittlerem Baumholz (>36 cm Brusthöhendurchmesser)
- Grundsätzliches Unterlassen von Holzeinschlag und Holzaufarbeitung in Laubholzbeständen der Hauptnutzungsphase von Mitte April bis Ende August
- Möglichst Vermeidung von Bestandespflege in Laubholzbeständen mittleren Alters von Mitte April bis Ende August, Rücksichtnahme auf bekannte Vorkommen seltener und gefährdeter Arten

- Berücksichtigung von Horstschutzzonen um bekannte Horste. Forstbetriebsarbeiten sind hier nur außerhalb von artspezifischen Schonfristen durchzuführen.
- Schonende Behandlung und damit Sicherung der Bestandesstruktur im unmittelbaren Umfeld (ca. 50 m Radius) der Horstbäume von Rot- und Schwarzmilan, Wespenbussard und Baumfalke
- Einhaltung von Horst-Schutzbereichen in jeweils artspezifisch definierten Radien und Zeiträumen

Die anderen Waldbesitzer sollten sich diesen Vorgaben anschließen. Sofern unzumutbare Härten auf diese zukommen, ist der Ausgleich im Staatswald zu suchen oder mittels des Vertragsnaturschutzes zu regeln. Im Staatswald ist die FSC-Zertifizierung zu beachten.

Im FFH-Gebiet werden Vertragsnaturschutz-Einzelverträge mit allen nichtstaatlichen Waldbesitzern über die Stiftung Natura 2000 mit einer Mindestlaufzeit von 10 Jahren angestrebt. Diese dienen der Sicherstellung der Erhaltungsziele und werden in ihren Festlegungen im Bewirtschaftungsplan übernommen. Die Einzelverträge über den Naturschutz im Wald zwischen einem nichtstaatlichen Waldbesitzer, der Stiftung Natura 2000 und dem Land Hessen legen fest, dass ein Laubholzanteil aus heimischen Laubbaumarten von mindestens 70 % anzustreben ist (s. § 2 des Einzelvertrags).

Aussagen zum Anbau von nicht standortsheimischen Baumarten werden gemäß Erlass „Schrittweise Zertifizierung des Staatswaldes nach FSC-Kriterien“ des HMUKLV vom 23.10.2015 zur „Einbringung nicht standortgerechter Baumarten in Natura 2000-Gebiete und NSG“ über die Maßnahmen zum Erhalt der LRT hinaus im Bewirtschaftungsplan nicht getroffen.

Im Zusammenhang mit der FSC-Zertifizierung des Staatswaldes ist hierzu eine gesonderte Aussage bei der zuständigen Naturschutzbehörde (Obere Naturschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt) je Forsteinrichtungszeitraum einzuholen.

Für nichtstaatliche Waldbesitzer ohne FSC-Zertifizierung gelten gemäß des o. a. Erlasses über die Maßnahmen zur Sicherstellung der Erhaltungsziele hinaus keine weiteren Festlegungen zum Anbau nicht standortsheimischer Baumarten. Sofern die Festlegungen zur Sicherstellung der Erhaltungsziele eingehalten werden, sind Sie also bzgl. der Baumartenwahl frei.

## Hinweis:

**Die in diesem Plan dargestellten Maßnahmen sind geeignet, den günstigen Erhaltungszustand der Natura-2000-Schutzgüter zu wahren oder wieder herzustellen. Die Gefahr der Abweichung von der Maßnahmenplanung ist mit der Realisierung der Forsteinrichtungsplanung i. d. R. nicht gegeben. Abweichungen sollen grundsätzlich nur nach vorheriger Absprache mit dem örtlich zuständigen Funktionsbeamten Naturschutz von Hessen-Forst Forstamt Nidda, Auf der Platte 34, 63667 Nidda, Tel. 06043/9657-0 erfolgen.**

## 5.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen (NATUREG Maßnahmentyp1)

### 5.1.1 Ordnungsgemäße Forstwirtschaft (NATUREG Maßnahmencode 16.02.)

Die Bewirtschaftung der Bestände hat nach den Regeln ordnungsgemäßer Waldbewirtschaftung zu erfolgen:

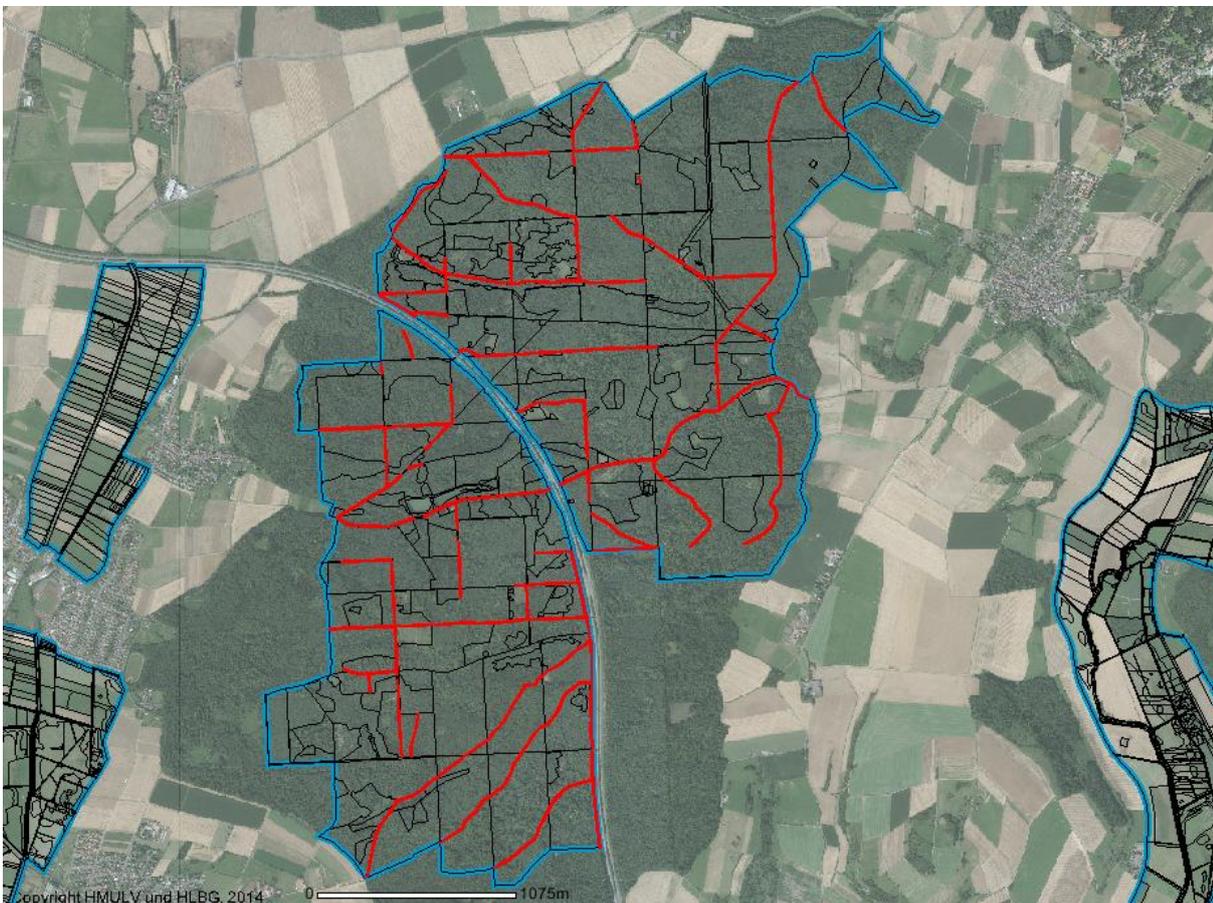
- Umsetzen der Nutzungsvorgaben (Forsteinrichtung) im Rahmen forstwirtschaftlicher Tätigkeit
- Im Einzelfall kann auf Kulturflächen einer Buchungseinheit die Beimischung anderer standortgerechter einheimischer und nichteinheimischer Baumarten deutlich über 30% liegen.

- Wegen des Leitbildes für den Hirschkäfer ist ein ausreichender Anteil an Eichen zu sichern.
- Auswahl und Kennzeichnen von mind. 3 Habitatbäumen/ha in über 100-jährigen Laubholzbeständen des Staatswaldes. Dies gilt auch für den nichtstaatlichen Waldbesitz im FFH-Gebiet.
- wenn Einzelverträge zwischen Waldbesitzer und dem Land Hessen zum Naturschutz im Wald (Vertragsnaturschutz) abgeschlossen werden sollen, sind die Flächen dauerwaldartig zu bewirtschaften und ein standortgerechter Laubholzanteil von  $\geq 70\%$  zu halten
- Zur Förderung von totholzbewohnenden Käfern und Pilzen sollen Totholzanteile im Wald belassen werden. Belassen stehenden und liegenden Totholzes in den Beständen mit zu geringen Anteilen durch Verzicht auf die Abgabe an Brennholzwerber, dadurch Schaffung geeigneter Habitate für Fledermäuse, Insekten und Spechtarten, ganzes Schutzgebiet ohne Flächenbezug.
- Zur Förderung von Horstnutzern, Fledermäusen und Höhlenbrütern sollen Horst- und Höhlenbäume im Wald belassen werden. Schutz von Horst- und Höhlenbäumen gemäß der Naturschutzleitlinie zugunsten von Vögeln, Insekten und Fledermäusen, Freistellen nach Bedarf, Berücksichtigung des engeren Horstbereiches der Großvogelarten bei forstbetrieblichen Maßnahmen, Brennholzabgabe an Selbstwerber möglichst nur an befestigten Waldwegen, Einzelbäume stehen lassen bis zur Zerfallsphase, Kennzeichnung der Habitatbäume (3 Stück/ ha in über 100-jährigen Laubholzbeständen).
- Entnahme von beschattenden Nadelhölzern im Bereich der kleinen Fließgewässer und der Quellfluren, um die Biotopstruktur zu verbessern.

### 5.1.2 Sonstige Maßnahmen: Wirtschaftswege

(NATUREG Maßnahmencode 16.04. Sonstige Maßnahmen)

Unterhaltung der vorhandenen Wirtschaftswege zur Erhaltung einer geordneten Wald- und Erholungsnutzung, keine Versiegelung weiterer Wege, Erhaltung vorhandener unversiegelter Wegeabschnitte.



16.04. Sonstige Maßnahmen: Wirtschaftswege

## **5.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustands innerhalb der LRT bzw. der Leitart erforderlich sind (NATUREG Maßnahmentyp 2)**

Zur Sicherung des guten Erhaltungszustands innerhalb der Buchen-Lebensraumtypen 9110 und 9130 sowie der Anhang II Art Hirschkäfer ist die Beachtung folgender Nutzungsvorgaben erforderlich, die in die zukünftigen Planungen der Forsteinrichtung einfließen sollen:

### **5.2.1 Naturnahe Waldnutzung** (NATUREG Maßnahmencode 02.02.)

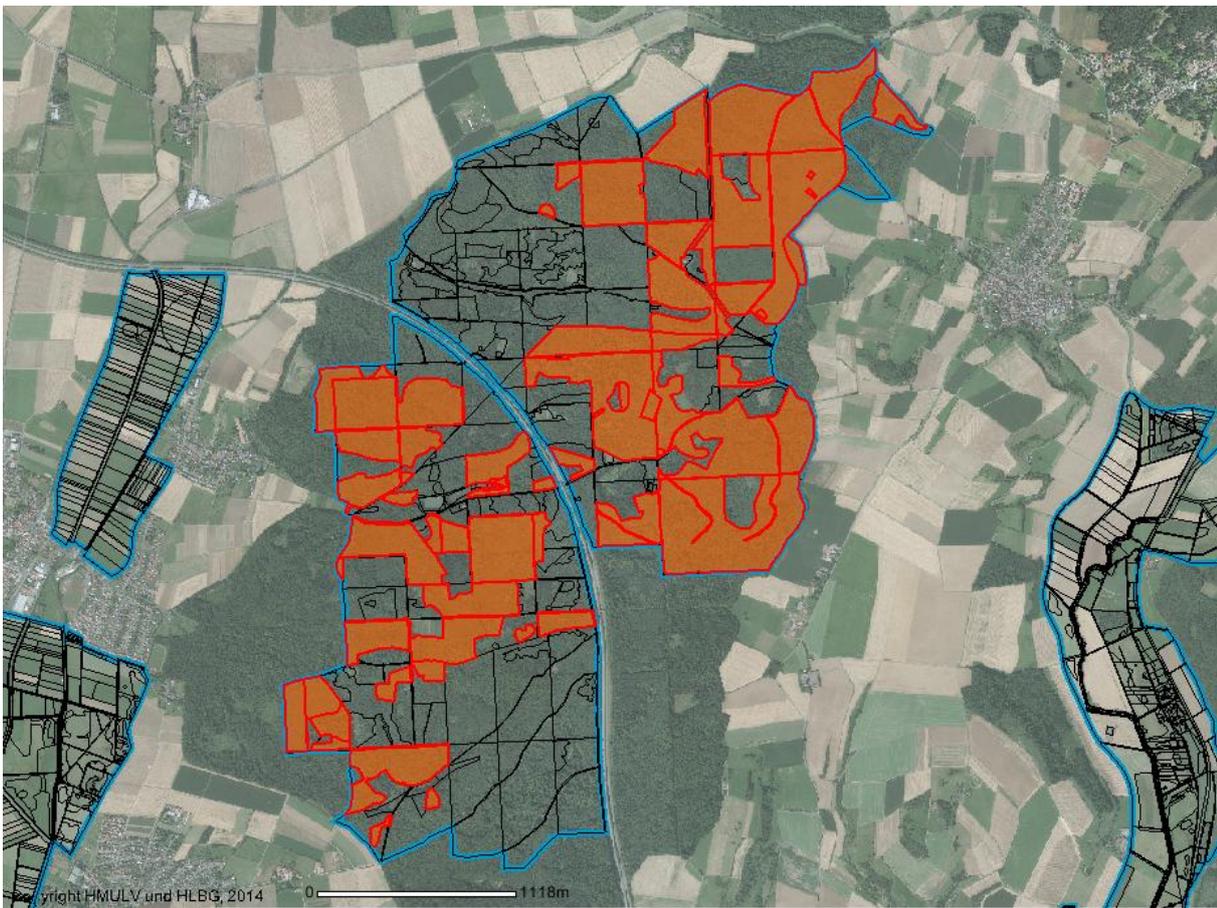
- Pflege der Buchenwaldbestände der LRT 9130 und 9110 im EZ B nach den Regeln ordnungsgemäßer Waldbewirtschaftung zur Erhaltung des günstigen Zustandes
- Berücksichtigung der Vorgaben von NLL (Naturschutzleitlinie), RiBeS (Richtlinie für die Bewirtschaftung des Staatswaldes) und Waldbaufibel
- Erhaltung von Höhlenbäumen und Spaltenverstecken in Alt- und Totholz für die Fledermausarten
- in den Buchenwald-LRT-Flächen ist innerhalb der Buchungseinheit ein flächiger Anteil von LRT-fremden Baumarten von maximal 20 % anzustreben, um den günstigen Erhaltungszustand zu gewährleisten. Bei Kulturen innerhalb der LRT-Flächen soll der Anteil der LRT-fremden Baumarten innerhalb der Buchungseinheit nicht über 20 % ansteigen.
- Eichen in Buchenbeständen sollen gefördert werden, um dem Hirschkäfer langfristig günstige Lebensbedingungen zu schaffen.

### **5.2.2 Förderung von bestimmten Baumarten** (NATUREG Maßnahmencode 02.04.06.)

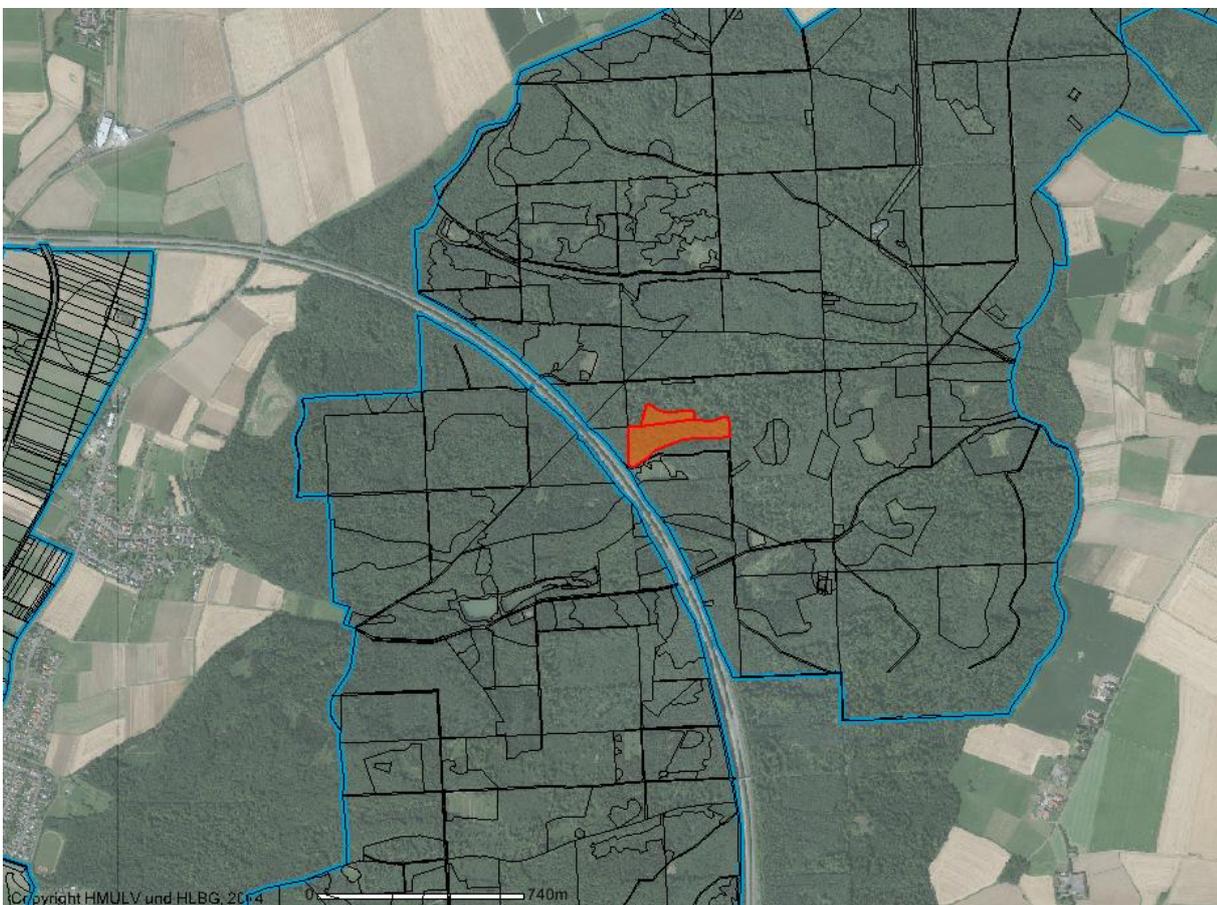
Eichen sollen im gesamten FFH-Gebiet gefördert und gegebenenfalls leicht freigestellt werden, um Brutbäume für den Hirschkäfer zu erhalten. Wurzelstöcke (Baumstubben) verbleiben selbstverständlich wie bislang üblich im Wald, so dass diese als Brutmaterial zur Verfügung stehen.

Die Population des Hirschkäfers im FFH-Gebiet wurde mit „B“ bewertet. Wenn die Bewirtschaftung des Waldes so weitergeführt wird wie in Vergangenheit ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand nicht verschlechtert.

Die Hirschkäferweibchen legen ihr Eier in bis zu 75 cm Tiefe an Wurzeln von kranken oder toten Bäumen bzw. an Wurzelstöcken (Stubben) ab, wo sich die Larven innerhalb von fünf bis acht Jahren zum Imago entwickeln.



## 02.02. naturnahe Waldnutzung



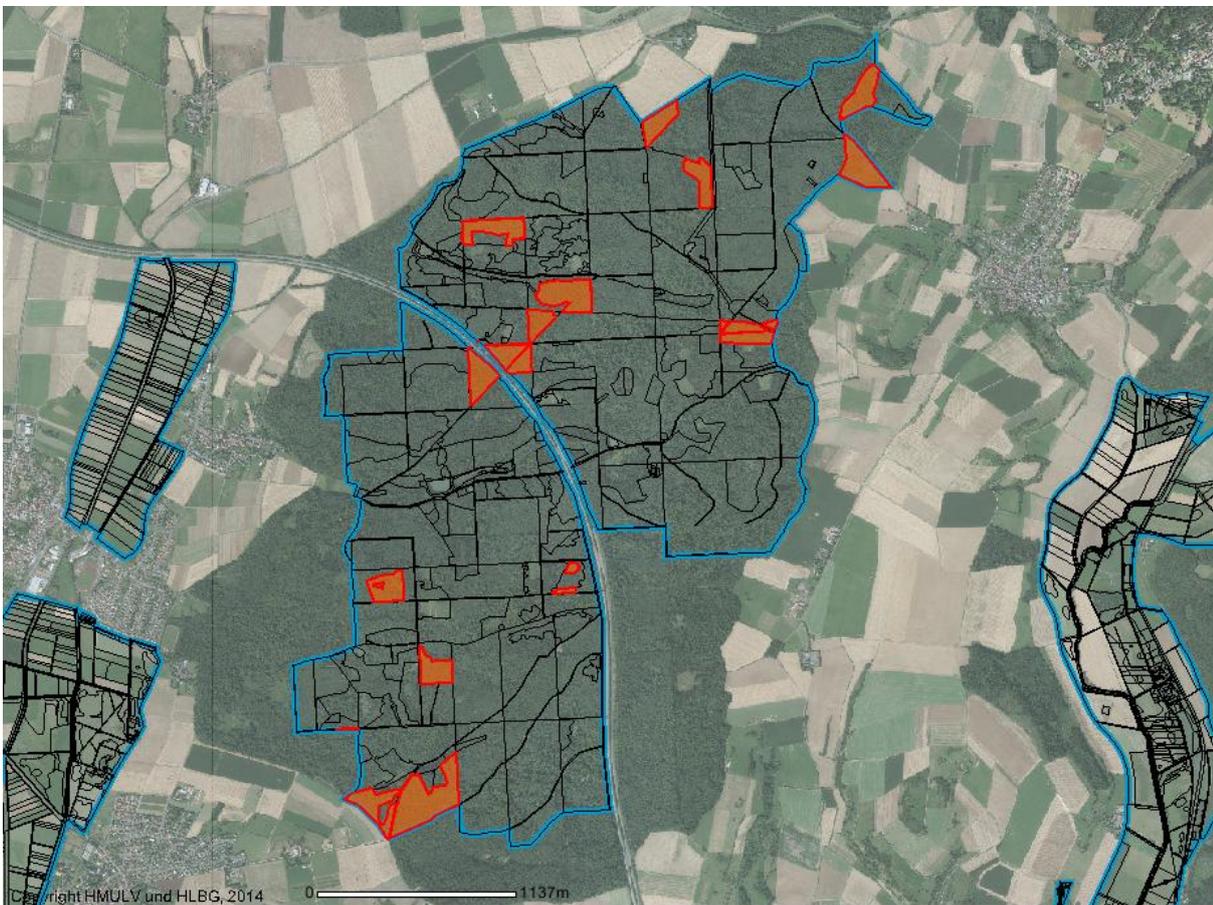
## 02.04.06. Förderung von Nebenbaumarten/bestimmten Baumarten (Eichen)

In der Karte 02.04.06 Förderung von Nebenbaumarten ist eine Fläche mit alten Eichen dargestellt. Ein Mangel an nachwachsenden Eichen besteht im Gebiet nicht. Diese Eichenflächen wurden nicht kartenmäßig dargestellt, weil in zahlreichen Beständen einzeln eingestreute Eichen vorkommen.

### 5.3 ENTWICKLUNGS- Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands von LRT und Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist (C>B) (NATUREG Maßnahmentyp 3)

#### 5.3.1. Entnahme nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebsreife) (NATUREG Maßnahmencode 02.02.01.03.)

In LRT-Flächen des LRT 9130, die sich im Erhaltungszustand C befinden, sollte der Anteil LRT-fremder Baumarten langfristig unter 20 % gebracht werden.



02.02.01.03. Entnahme/Beseitigung nicht heimischer/nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebsreife)

02.04. Schaffung von Strukturen im Wald (extensive Holznutzung)

#### 5.3.2. Schaffung von Strukturen im Wald (NATUREG Maßnahmencode 02.04.)

In den Flächen des LRT 91E0 (Auenwald) soll eine sehr extensive Holznutzung stattfinden, um langfristig eine Wertstufe B zu erreichen. Holzrücken soll wegen der feuchten Böden nur bei Trockenheit und ggf. mit Vorlieferung durch Pferde erfolgen.

## 5.4 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von LRT und Arten bzw. deren Habitaten von einem aktuell guten zu einem hervorragenden Erhaltungszustand (B>A) (NATUREG Maßnahmentyp 4)

Entfällt, da keine Maßnahmen im Maßnahmentyp 4 geplant sind.

## 5.5 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten (NATUREG Maßnahmentyp 5)

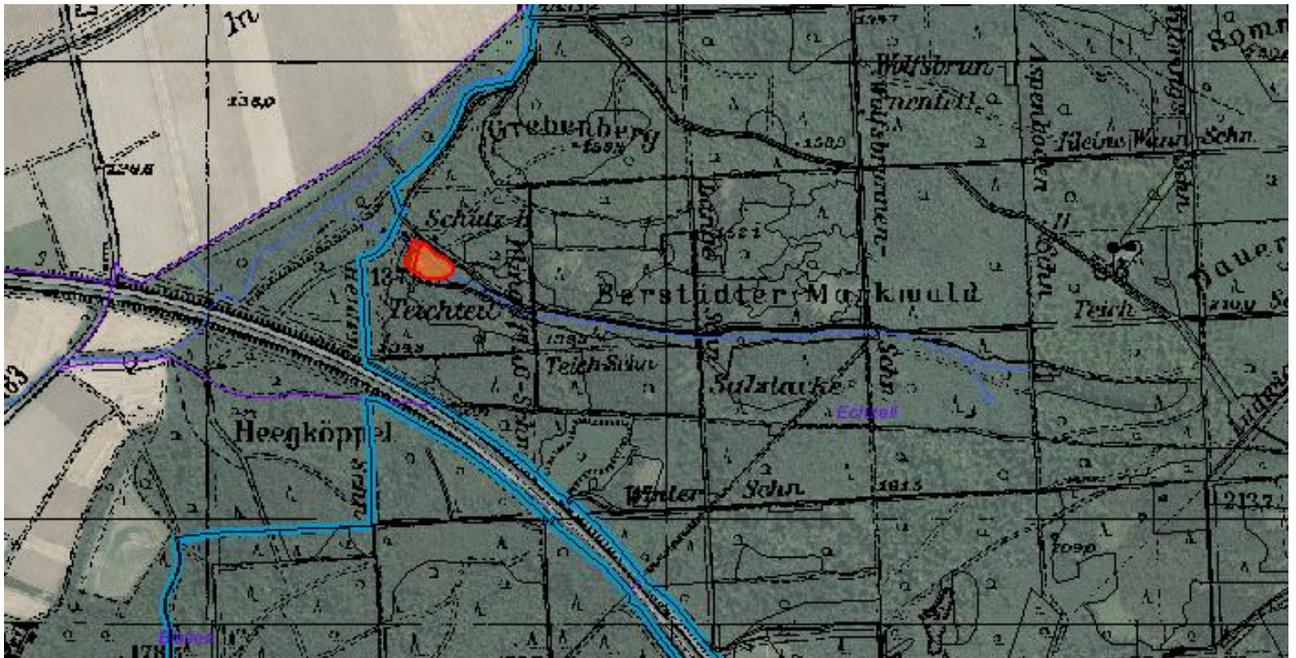
Entfällt, da keine Maßnahmen im Maßnahmentyp 5 geplant sind.

## 5.6 Maßnahmen nach sonstigen Vorschriften (NATUREG Maßnahmentyp 6)

### 5.6.1. Auf den Stock setzen von Gehölzen

(NATUREG Maßnahmencode 12.01.03.02.)

Wenn Gehölze die Laichgewässer des Laubfroschs zu stark beschatten, sind sie zu fällen und das Astmaterial zu entfernen.



04.06.03. Entschlammung von Teichen sowie 12.01.03.02. Auf den Stock setzen von Gehölzen

### 5.6.2. Entschlammung von Teichen

(NATUREG Maßnahmencode 04.06.03.)

Erhalt der günstigen Biotopstruktur der Teiche als Laichbiotop für den Laubfrosch, indem sie bei Bedarf entschlammt werden. Insbesondere der Karlsteich als bedeutendes Fortpflanzungsgewässer soll vordringlich entschlammt werden.

### 5.6.3 Öffentlichkeitsarbeit (NATUREG Maßnahmencode 14.)

Aufstellen und Unterhalten von Informationstafeln zur Unterrichtung von Waldbesuchern über den Schutzzweck des FFH-Gebietes, Standortauswahl nach Schwerpunkten für die Erholungsnutzung, ganzes Gebiet ohne Flächenbezug, RP Darmstadt.

## 6. Report aus dem Planungsjournal

Maßnahme	Maßnahme Code	Erläuterung	Ziel der Maßnahme	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Größe Soll	Soll-Mengeinheit (ME) in	Kosten gesamt Soll	Größe Ist	Ist-Mengeinheit (ME) in	Ist-Kosten gesamt
auf den Stock setzen bestimmter Arten	12.01.03.02.	Berstadt: Entbuschung der Uferzonen am "Karlsteich"	Förderung der Laubfroschpopulation	6	ja	1,00	pauschal	600,00	0,00		0,00
ordnungsgemäße Forstwirtschaft	16.02.	Fortsetzung der naturnahen Waldbewirtschaftung	ordnungsgemäßen Forstwirtschaft unter Berücksichtigung von NLL; RiBeS und Waldbaufibel, Umsetzen der Nutzungsvorgaben zugunsten der bestätigten Arten	1	ja	1,00	pauschal	0,00	0,00		0,00
Sonstige	16.04.	Wegeunterhaltung	Unterhaltung der vorhandenen Wirtschaftswege zur Erhaltung einer geordneten Wald- und Erholungsnutzung, keine Versiegelung weiterer Wege, Verhinderung weiterer Verinselungseffekte, Waldeigentümer	1	ja	1,40	ha	0,00	0,00		0,00
naturnahe Waldnutzung	02.02.	Naturnahe Waldnutzung	Pflege der Bestände im EZ B nach den Regeln ordnungsgemäßer Waldbewirtschaftung zur Erhaltung des günstigen Zustandes, Berücksichtigung der Vorgaben von NLL, RiBeS und Waldbaufibel	2	ja	365,00	ha	0,00	0,00		0,00
Unterhaltung in mehrjährigen Abständen	04.06.03.	Pflege des Teichs: Entschlammung	Erhalt der Biotopstruktur und Nutzung des Aufwertungspotentials der Stillgewässer	6	ja	1,00		10.000,00	0,00		0,00
Förderung von Nebenbaumarten/bestimmten Baumarten	02.04.06.	Erhalt bzw. Freistellen von Eichen, die als Brutbaum für Hirschkäfer geeignet sind	Erhalt der Hirschkäferpopulation in einem günstigen Erhaltungszustand	2	ja	3,90	ha	0,00	0,00		0,00
Schaffung/Erhalt von Strukturen im Wald	02.04.	Extensive Waldnutzung im LRT 91E0 (geringe Holzentnahme)	Erhöhung des Naturschutzwertes der Auenwälder	3	ja	0,60	ha	0,00	0,00		0,00
Entnahme/Beseitigung nicht	02.02.01.03.	teilweise Entnahme des	Erhöhung des Laubholzanteils,	3	ja	50,80	ha	0,00	0,00		0,00

heimischer/nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebreife)		Nadelholzes als Zeitmischung	damit die Wertstufe B erreicht werden kann									
---	--	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## 7. Literaturverzeichnis

### 7.1 Literatursammlung und Dokumentationen zum Gebiet

- HESSISCHES MINISTERIUM D. INNEREN U. F. LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (2001): Hess. Biotopkartierung, MTB 5519- Hungen, Wiesbaden.
- HESSISCHES MINISTERIUM D. INNEREN U. F. LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (2001): Hess. Biotopkartierung, MTB 5619- Staden, Wiesbaden.
- HILL, B.T. & R. POLIVKA (2010): Artenhilfskonzept Laubfrosch (*Hyla arborea*) in Hessen – Aktuelle Verbreitung und Maßnahmenvorschläge. FENA Skripte, Band 1, Gießen, 208 S. + Anhang.
- PLANWERK NIDDA (2011): Grunddatenerhebung FFH-Gebiet Nr. 5619-305 „Buchenwälder östlich von Echzell“.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (2004): Standarddatenbogen zur FFH-Gebietsmeldung 5619-305 „Buchenwälder östlich von Echzell“.

### 7.2 Sonstiges Literaturverzeichnis

- AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFHRichtlinie).
- BAAGØE, H. J. (2001): *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1818) - Bechsteinfledermaus. In: Handbuch der Säugetiere Europas, Band 4: Fledertiere, Teil I: Chiroptera I. Hrsg.: F. Krapp. S. 405-442. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- BAYERL, H. (2004): Raum-Zeit-Nutzungsverhalten und Jagdgebietswahl der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*, Kuhl 1817) in zwei Laubmischwäldern im hessischen Wetteraukreis. Diplom, Universität Ulm, Fakultät für Naturwissenschaften, Abteilung Experimentelle Ökologie der Tiere (Bio III), Ulm. 87 S.
- BÖGELSACK, K., DIETZ, M., FISELIUS, B. & BECKER, M. (2010): Lebensraumentwicklung von Streuobstwiesen mit der Zielartengruppe Fledermäuse. Unveröffentlichter zweiter Zwischenbericht. Streuobstzentrum e.V. – MainÄppelHaus Lohrberg.
- DAWO, B. (2006): Telemetrische Untersuchung zum Raum-Zeit-Nutzungsverhalten der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*, Kuhl 1817) im Müllerthaler Gutland (Luxemburg). Diplomarbeit, Universität Trier, Angewandte Umweltwissenschaften, Trier. 74 S.
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2003): Konzept zur Durchführung der Bestandserfassung und des Monitorings für Fledermäuse in FFH-Gebieten im Regierungsbezirk Gießen. Gutachten im Auftrag des RP Gießen veröffentlicht in BfN-Skripten, 73: S. 87-140.
- DIETZ, M. & KALKO, E. K. V. (2008): Fledermäuse als Schlüsselarten für einen ökosystemorientierten Naturschutz im Wald. Naturschutz und Biologische Vielfalt, 60: S. 101-106.
- DIETZ, M. & PIR, J. B. (2009): Distribution and habitat selection of *Myotis bechsteinii* Kuhl 1817 (Chiroptera, Vespertilionidae) in Luxembourg - Implications for Forest Management and Conservation. Folia Zoologica 58 (3): 327 – 340.
- ELLENBERG, H. & CH. (1974): Wuchsklima-Gliederung von Hessen 1:200000 auf pflanzenphänologischer Grundlage. Hrsg.: Hess. Minister f. Landwirtschaft und Umwelt, Wiesbaden
- FIV (HESSEN-FORST) FACHBEREICH NATURSCHUTZ-DATEN (2006): Bewertung des Erhaltungszustandes von FFH-Lebensraumtypen (LRT) in Hessen
- FENA (2006): Leitfaden zur Erstellung der Gutachten FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht). Version vom 12.04.2006.
- GESKE, C. & JOKISCH, S.- AG FFH-GRUNDDATENERHEBUNG (2006): Leitfaden Gutachten zum FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht), Bereich Arten des Anhangs II
- GÜTTINGER, R. (1997): Jagdhabitats des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) in der modernen Kulturlandschaft. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Schriftenreihe Umwelt Nr., 288: S. 1-140.
- HESSISCHES MINISTERIUM D. INNEREN U. F. LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (2008): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens, Wiesbaden.
- HESSISCHES MINISTERIUM F. LANDESENTWICKLUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1981): Das Klima von Hessen, Wiesbaden.
- HESSISCHES LANDEVERMESSUNGSAMT (1998): Topographische Karte (1 : 25000), Blatt 5619 Staden, Wiesbaden

- HESSISCHES LANDESVERMESSUNGSAMT (1998): Topographische Karte (1 : 25000), Blatt 5519 Hungen, Wiesbaden
- HESSISCHE VERWALTUNG FÜR BODENMANAGEMENT UND GEOINFORMATION (HVBG) (2010): DIGITALER VIEWER BEIM KUNDENSERVICE NATURA 2000 VERORDNUNG IN HESSEN
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2007): Verbreitung und Habitatansprüche der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* in Luxemburg. Gutachten im Auftrag der Forstverwaltung des Großherzogtums Luxemburg, 88 S.
- KERTH, G.; WAGNER, M.; WEISSMANN, K. & B. KÖNIG (2002): Habitat- und Quartiernutzung bei der Bechsteinfledermaus: Hinweise für den Artenschutz. – Schriftenr. Landschaftspflege Naturschutz 71: 99-108, HRSG: Bundesamt für Naturschutz, Bonn.
- KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens + Karte 1:200000. Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden, 43 S.
- OBERDORFER, E. (1983): Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil III, Gustav Fischer Verlag Stuttgart New York, 455 S.
- OBERDORFER, E. (1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil IV: Wälder und Gebüsche, Gustav Fischer Verlag Stuttgart New York, 2 Bände.
- ROTHMALER, W. (1988): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD, Band 4, Kritischer Band Volk und Wissen Volkseigener Verlag Berlin, 811 S.
- SSYMANK, A.; HAUKE, U.; RÜCKRIEM, C.; E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53; Bonn - Bad Godesberg (BfN).
- TAAKE, K.-H. (1992): Strategien der Ressourcennutzung an Waldgewässern jagender Fledermäuse (Chiroptera: Vespertilionidae). *Myotis*, 30: S. 7-74.
- WOLZ, I. (1992): Zur Ökologie der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* (KUHL, 1818), (Mammalia: Chiroptera). Dissertation, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen- Nürnberg, 147 S.
- WEIßBECKER, M. - AG FFH-GRUNDDATENERHEBUNG (2006): Leitfaden zur Erstellung der Gutachten FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/ Berichtspflicht) – Bereich Lebensraumtypen (LRT)

## 8. Bewirtschaftungsplan

### Legende:

Farbe	Maßnahmencode	Maßnahmenbeschreibung
35	16.02.	ordnungsgemäße Forstwirtschaft
31	02.04.	Entwicklung Buchenwald-LRT von Erhaltungsziel C > B
16	02.02.	Naturnahe Waldnutzung
1	16.04.	Sonstige Maßnahmen: Wirtschaftswege
25	02.02.01.03	Entnahme nicht standortgerechter Gehölze
33	04.06.03./12.01.03.02	Entschlammung von Teichen, Entbuschung der Uferzonen
15	02.04.06.	Förderung von bestimmten Baumarten (Eiche)

