



NATURA 2000 in Hessen

Bewirtschaftungsplan

für das FFH – Gebiet

5819-306 „Hirzwald bei Mittelbuchen“

Gültigkeit: 1.1.2014

Versionsdatum:
12.12.2013

Darmstadt, den 16.12.2013

FFH-Gebiet: 5819-306 „Hirzwald bei Mittelbuchen“

Betreuungsforstamt:

Kreis:

Stadt:

Gemarkung:

Größe:

Ident. - Nummer:

Hanau-Wolfgang

Main-Kinzig

Hanau und Maintal

Mittelbuchen, Wachenbuchen

144,6 ha

4238

LSG:

Verordnung über das LSG „Stadt Hanau“ vom 26.9.2013 StAnz. 43/2013 vom 21. Oktober 2013 S. 1343

Bearbeitung: Michael Schlote, Dipl.-Forstwirt, Hinter der Kirche 2 B, 64342 Seeheim-Jugenheim

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Einführung

5

2. Gebietsbeschreibung

7

2.1 Kurzcharakteristiken

2.2 Politische und administrative Zuständigkeit

2.3 Eigentumsverhältnisse

2.4 Erläuterungen aktueller und früherer Nutzungen

3. Leitbilder, Erhaltungsziele und Prognosen

9

3.1 Leitbilder

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 Art nach Anhang II der FFH-RL

3.2.3 Erhaltungsziele der Art nach Anhang II&IV der FFH-RL

3.2.4 Schutzziele der Arten nach Anhang IV und V der FFH-RL

3.3 Prognosen erreichbarer Ziele für LRT, Arten und Gebiet

3.3.1 für die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

3.3.2 für die Arten nach Anhang II und II&IV der FFH-RL

3.3.3 für die Arten nach Anhang IV und V der FFH-RL

3.3.4 für das Gebiet

3.3.5 Altholzprognose

4. Beeinträchtigungen und Störungen

14

4.1 der LRT nach Anhang I der FFH-RL

4.2 der Arten nach Anhang II und II&IV der FFH-RL

5. Maßnahmenbeschreibung**14****5.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen**

(NATUREG Maßnahmentyp1)

15

- | | |
|--|-----------|
| 5.1.1 Ordnungsgemäße Forstwirtschaft | 16.02. |
| 5.1.2 Kein Ausbau/ keine Versiegelung von Wirtschaftswegen | 02.04.10. |
| 5.1.3 Ordnungsgemäße Landwirtschaft | 16.01. |

5.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustands erforderlich sind

(NATUREG Maßnahmentyp 2)

18

- | | |
|---|--------------|
| 5.2.1 Mahd mit besonderen Vorgaben | 01.02.01.06. |
| 5.2.2 Anlage von Waldinnen- und -Außenmänteln und -säumen | 02.04.09. |
| 5.2.3 Gewässerunterhaltung in mehrjährigen Abständen | 04.06.03. |
| 5.2.4 Mulchen | 01.09.01.03. |

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)

21

- | | |
|---------------------------------------|--------------|
| 5.3.1 Förderung der Naturverjüngung | 02.02.01.02. |
| 5.3.2 Anlage von Amphibientunneln | 10.01.03. |
| 5.3.3 Artenschutzmaßnahmen Insekten | 11.06. |
| 5.3.4 Artenschutzmaßnahmen Säugetiere | 11.01. |

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)

24

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)

24

- | | |
|--|-----------|
| 5.5.1 Belassen von Horst- und Höhlenbäumen | 02.04.03. |
| 5.5.2 Erhöhung der Umtriebszeiten | 02.02.04. |
| 5.5.3 Sicherung von Fledermausquartieren | 11.01.02. |

5.6 Maßnahmen nach sonstigen Vorschriften

(NATUREG Maßnahmentyp 6)

27

- | | |
|--------------------------------------|-----------|
| 5.6.1 Öffentlichkeitsarbeit | 14. |
| 5.6.2 Bekämpfung von invasiven Arten | 11.09.03. |
| 5.6.3 Sonstige | 16.04. |

6. Report aus dem Planungsjournal	28
--	-----------

7. Literaturverzeichnis	32
--------------------------------	-----------

8. Bewirtschaftungsplan	33
--------------------------------	-----------

Hinweis:

Die in diesem Plan dargestellten Maßnahmen sind geeignet, den günstigen Erhaltungszustand der Natura 2000 Schutzgüter zu wahren oder wieder herzustellen. Eine Abweichung vom Bewirtschaftungsplan bei einer geplanten Flächennutzung kann zu einer Verschlechterung der Erhaltungszustände führen. Abweichungen sollen grundsätzlich nur nach vorheriger Absprache mit dem örtlich zuständigen Funktionsbeamten Naturschutz von Hessen-Forst Forstamt Hanau-Wolfgang, Rodenbacher Chaussee 10 A, 63457 Hanau-Wolfgang, Tel. 06181/95019-0 erfolgen.



Lage der LRT im FFH-Gebiet, Maßstab ca. 1:18.900

Für das Natura 2000 Gebiet liegt die vom Regierungspräsidium Darmstadt in Auftrag gegebene Grunddatenerhebung (GDE) des Büros Fabion in Würzburg vom November 2006 vor. Sie stellt die wissenschaftliche Grundlage für die vorliegenden Maßnahmenplanungen dar. Sie hat im FFH-Gebiet „Hirzwald“ die folgenden Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I und Arten des Anhangs II und II&IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) und Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) bearbeitet:

Lebensraumtypen (LRT)

- | | |
|--|---------------------------------|
| • LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald | (<i>Luzulo-Fagetum</i>) |
| • LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald | (<i>Asperulo-Fagetum</i>) |
| • LRT 9160 subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichen- oder Eichen-Hainbuchenwald | (<i>Stellario-Carpinetum</i>) |

Art nach Anhang II der FFH-RL

- | | |
|---------------|---------------------------|
| • Hirschkäfer | (<i>Lucanus cervus</i>) |
|---------------|---------------------------|

Art nach Anhang II&IV der FFH-RL

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| • Bechsteinfledermaus | (<i>Myotis bechsteinii</i>) |
|-----------------------|-------------------------------|

Des Weiteren wurden Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Grauspecht (*Picus canus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Erdkröte (*Bufo bufo*), Ringelnatter (*Natrix natrix*) und Hohltaube (*Columba oenas*) im Gebiet nachgewiesen.

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 die vorhandenen Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I und der nachgewiesenen Arten nach Anhang II und II&IV der FFH-RL sowie nach Anhang I der VS-RL dauerhaft zu sichern oder wieder herzustellen.

§ 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 die Bewirtschaftungspläne vorrangig bzw. ausschließlich durch vertragliche Vereinbarungen oder vorlaufenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umzusetzen sind.

2. Gebietsbeschreibung

2.1 Kurzcharakteristiken

Flächencharakteristik

Die folgenden FFH-relevanten Biotoptypen sind zum Zeitpunkt der GDE vorhanden:

Biotoptyp	Fläche	Anteil
Wälder	135,96 ha	94,0 %
Waldwiesen	0,25 ha	0,2 %
Gewässer	1,46 ha	1,0 %
Seggenrieder und Ruderalfluren	0,63 ha	0,5 %
Grünland	2,55 ha	1,8 %
Straßen, Wege, Parkplätze bauliche Anlagen	3,69 ha 0,01 ha	2,5 % 0,0 %
Gesamtfläche	144,55 ha	100,0 %

Geologie

Das FFH-Gebiet ist geprägt durch Ablagerung quartärer Sedimente. Sande und Kiese bilden den Untergrund und die Basis der Bodenbildung. Diese ist beeinflusst durch Ablagerungen von Auenlehmen, die bei Überschwemmungsereignissen mitgeführt und nach Rückzug des Wassers übrig geblieben sind. In Mulden und Senken haben sich im Holozän kleinräumlich Torfschichten herausgebildet, deren Entwicklung durch das stehende Wasser möglich wurde.

Die Flächen des FFH-Gebietes liegen in einer Höhenlage zwischen 106 und 109 m üNN.

Klima

Das Klima ist ein warm gemäßigtes Regenklima der mittleren Breiten mit überwiegend westlichen Winden. Der mittlere Jahresniederschlag liegt zwischen 530 und 700 mm, die mittlere Jahrestemperatur beträgt 10 °C. Die Vegetationszeit dauert etwa 240 Tage im Jahr. Damit wird die bioklimatische Stufe „sehr mild“ erreicht.

2.2 Politische und administrative Zuständigkeit

Das FFH-Gebiet „Hirzwald bei Mittelbuchen“ liegt im Main-Kinzig-Kreis. Der östliche Teil gehört zum Stadtgebiet Hanau und der kleinere westliche Teil zum Stadtgebiet Maintal. Betroffen sind die Gemarkungen Mittelbuchen der Stadt Hanau und Wachenbuchen der Stadt Maintal.

Das FFH-Gebiet liegt ca. 1 Kilometer südlich von Hanau-Mittelbuchen östlich und westlich der L 3008 von Hanau-Wilhelmsbad nach Hanau-Mittelbuchen. Im Westen bildet die K 372 die Grenze, die von Hanau-Hohe Tanne nach Maintal-Wachenbuchen führt. Im Süden bilden Teile des Stadtwaldes Hanau und die A 66 die Grenze, im Osten die Offenlandflächen des Kinzigheimer Hofes. Im Norden wechseln sich als Grenze Teilflächen des Hirzwaldes und Offenlandflächen der Gemarkungen Maintal-Wachenbuchen und Hanau-Mittelbuchen ab.

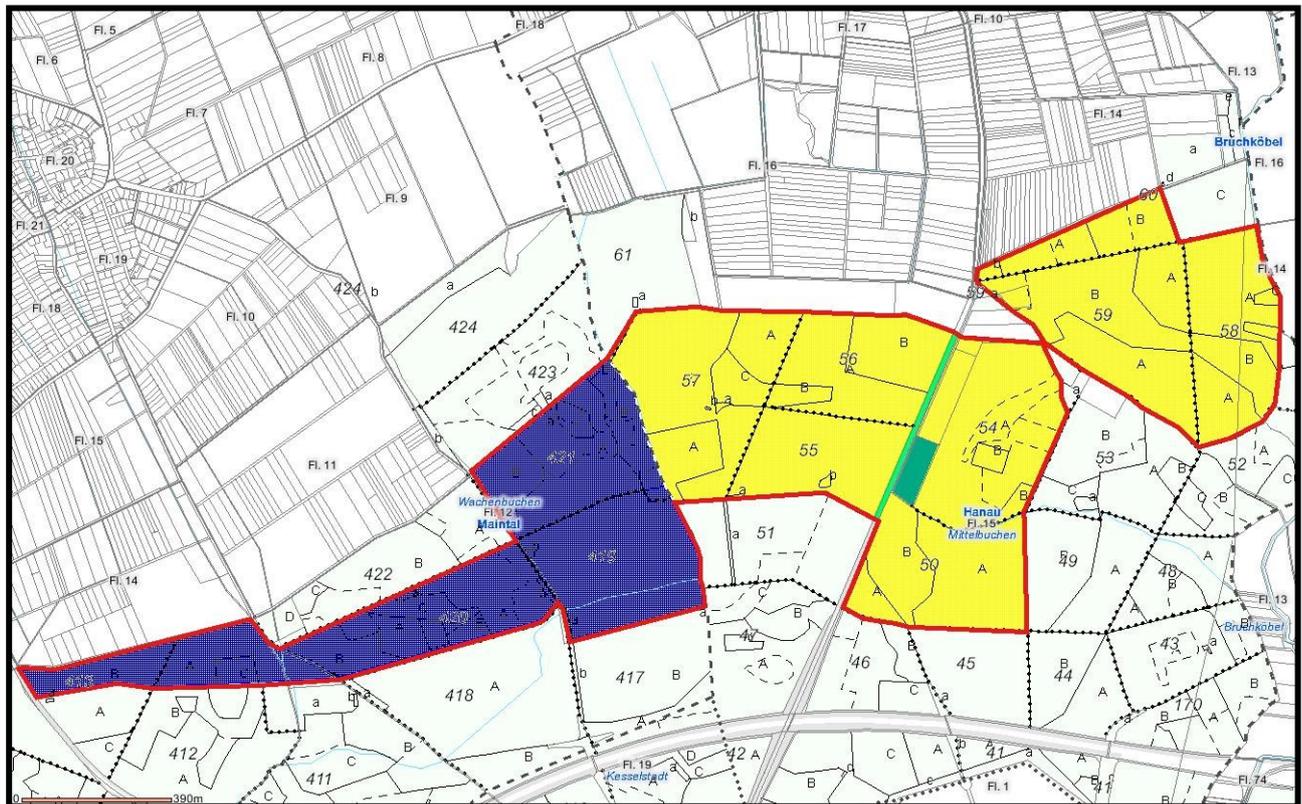
Das FFH-Gebiet liegt im Naturraum „Unterrainebene“ und gehört damit zur naturräumlichen Obereinheit „Oberrheingraben“.

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 Hanau-Wolfgang zuständig.

2.3 Eigentumsverhältnisse

Die Waldflächen des FFH-Gebietes sind komplett Eigentum der beiden Städte Hanau und Maintal. Die Straße L 3008 von Hanau-Mittelbuchen nach Hanau-Wilhelmsbad ist Eigentum der Straßenverwaltung des Landes Hessen. Eine Teilfläche des Grünlandes gehört der Domänenverwaltung.

Farbe	Eigentümer	Fläche	Anteil
gelb	Stadt Hanau	97,2 ha	67,2 %
blau	Stadt Maintal	45,1 ha	31,2 %
grün	Land Hessen Straßenverwaltung	1,2 ha	0,8 %
dunkelgrün	Land Hessen HLG	1,1 ha	0,8 %
Gesamtfläche		144,6 ha	100,0 %



Eigentumsverhältnisse, Maßstab ca. 1:11.300

2.4 Erläuterungen aktueller und früherer Nutzungen, Historie

Westlich und südwestlich des FFH-Gebietes befinden sich Hügelgräberfelder aus der Bronze- (1600 bis 1250 v.Chr.) und der Hallstattzeit (800 bis 450 v.Chr.). Daraus kann abgeleitet werden, dass die Gegend schon früh besiedelt war. Der Hauptweg des Hirzwaldes (Simmetsweg) führte ursprünglich als römische Heerstraße von Hanau-Kesselstadt nach Friedberg. Ein römisches Brandgrab neben der Straße aus dem 2. Jhd. n.Chr. belegt diese Funktion.

Im Jahre 798 wird im Rahmen einer Schenkung an das Kloster Lorsch der Ort Wachenbuchen erstmalig genannt. In der Abteilung 60 des Stadtwaldes Hanau liegt die ehemalige Burg derer von Buchen, die schon im Mittelalter bedeutungslos wurde und dadurch wüst fiel (ca. 1168 n.Chr.). Heute sind nur noch die Erdwälle davon zu erkennen.

Durch die frühe Besiedlung ist auch der Wald genutzt und verändert worden. Der große Anteil dorniger Sträucher lässt den Schluss zu, dass bis zur Neuzeit Waldweide betrieben wurde. Die Nutzung von Brenn- und Bauholz sowie der Laubstreu ist zu unterstellen. Seit wann eine geregelte Waldbewirtschaftung stattgefunden hat, ist nicht bekannt. Soweit sich die Kenntnisse zurückverfolgen lassen, dürfte es früher schwierig gewesen sein, einer geregelten Bewirtschaftung nachzugehen. Es muss ausgesprochen nass gewesen sein, sodass nur bei Frost Holz eingeschlagen und transportiert werden konnte. Durch Grundwasserentnahme, Straßenbau und Siedlungserweiterungen haben sich die Verhältnisse erheblich geändert, eine Waldbewirtschaftung kann heute bis auf wenige Ausnahmen ohne Probleme ganzjährig vorgenommen werden. Der Eichenanteil in den Waldbeständen ist durch forstliches Handeln entstanden und kann nur durch weitere Bewirtschaftung erhalten werden.

3. Leitbilder und Erhaltungsziele

3.1 Leitbilder

Die Leitbilder zur weiteren Behandlung und Entwicklung des FFH-Gebietes „Hirzwald bei Mittelbuchen“ sind:

- Erhalt und Entwicklung eines großflächigen Laubwaldgebietes ohne weitere Zerschneidungen,
- mit verschiedenen standortgerechten und naturnah entwickelten einheimischen Waldgesellschaften,
- bei flächengleicher Sicherung der vorhandenen LRT in einem günstigen Erhaltungszustand,
- mit einem nur geringen Nadelholzanteil.

Im Einzelnen ist auf folgende Strukturen besonders zu achten:

- Erhalt und Entwicklung des LRT 9160 als Kern der Ausweisung zum FFH-Gebiet,
- Schutz der kleinräumig eingestreuten naturnah ausgebildete Bäche, Lichtungen, Säume, Waldwiesen, Mulden und Senken,
- Erhalt oder Erhöhung des Totholzanteils besonders im LRT 9160,
- Ausweisung, Markierung und Sicherung von Habitatbäumen,
- Schutz vorhandener Baumhöhlen (Vogelarten, Fledermäuse), Eichenstubben (Hirschkäfer soweit nicht zu nass) und Gewässer (Amphibien),
- Verjüngung der Waldbestände, insbesondere des LRT 9160, möglichst mit natürlichen Methoden oder kleinflächig durch Pflanzung.

3.2 Erhaltungs-/ Schutzziele für LRT und Arten

Es werden die Erhaltungsziele für Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II und II&IV der FFH-RL aus der Natura 2000 Verordnung vom 16. Januar 2008 für das FFH-Gebiet Nr. 5819-306 „Hirzwald bei Mittelbuchen“ übernommen.

Vorab muss darauf hingewiesen werden, dass nicht alle benannten Erhaltungsziele durch diese Bewirtschaftungsplanung bedient werden können. Entweder fungiert das Gebiet nur als Teillebensraum, dann kann die Bewirtschaftungsplanung nur auf die in diesem Teillebensraum vorhandenen Strukturen Einfluss nehmen. Oder aber Strukturmerkmale entsprechen nicht der Gebietscharakteristik und können daher keine Berücksichtigung finden.

Ziel dieser Bewirtschaftungsplanung ist es, eine hohe Strukturvielfalt zu sichern, sowohl in Bezug auf die Waldverteilung, als auch in Bezug zur Ausstattung der Lebensräume mit wertvollen, der Phänologie der Arten entsprechenden Habitatstrukturen. Die Betonung der nachhaltigen Sicherung von hohen Alt- und Totholzvorräten in den Waldbeständen zielt auf die Förderung dieser Habitate bewohnender oder nutzender Tiergruppen ab.

3.2.1 Erhaltungsziele der LRT nach Anhang I der FFH-RL

Die Farben in der linken Spalte geben den EZ des LRT in Hessen an, die Farben in der rechten Spalte bezeichnen den aktuellen EZ des LRT zum Zeitpunkt der GDE für das FFH-Gebiet, die Zeichen in den Farben geben den Entwicklungstrend wieder.

LRT 9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	+
<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen. 		
LRT 9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	+
<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen. 		
LRT 9160	subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichen- oder Eichen-Hainbuchen-Wald (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	0
<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen, Erhaltung eines bestandsprägenden Grundwasserhaushalts. 		

Farben: rot = EZ mittel-schlecht, gelb = EZ gut, grün = EZ hervorragend,
Trend: + = sich bessernd, 0 = neutral, -- = sich verschlechternd, k.A. = keine Angaben

Wertsteigernd für die Lebensraumtypen ist das Vorkommen verschiedener im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie genannten Vogelarten. Sie nutzen die Wald-Lebensraumtypen als Horst- und Höhlenbewohner oder als Nahrungsuchende. In der GDE sind die folgenden Arten genannt, aber nicht näher bearbeitet:

Schwarzspecht	<i>(Dryocopus martius)</i>	Rotmilan	<i>(Milvus milvus)</i>
Mittelspecht	<i>(Dendrocopos medius)</i>	Schwarzmilan	<i>(Milvus migrans)</i>
Grauspecht	<i>(Picus canus)</i>	Wespenbussard	<i>(Pernis apivorus)</i>

3.2.2 Erhaltungsziele der Art nach Anhang II der FFH-RL

Die Farben in der linken Spalte geben den EZ der Art in Hessen an, die Farben in der rechten Spalte bezeichnen den aktuellen EZ der Art zum Zeitpunkt der GDE für das FFH-Gebiet, die Zeichen in den Farben geben den Entwicklungstrend wieder.

k.A.	Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	--
<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von alten eichenreichen Laub- oder Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Totholz. 		

Farben: rot = EZ mittel-schlecht, gelb = EZ gut, grün = EZ hervorragend,
Trend: + = sich bessernd, 0 = neutral, -- = sich verschlechternd, k.A. = keine Angaben

3.2.3 Erhaltungsziel der Art nach Anhang II&IV der FFH-RL

Die Farben in der linken Spalte geben den EZ der Art in Hessen an, die Farben in der rechten Spalte bezeichnen den aktuellen EZ der Art zum Zeitpunkt der GDE für das FFH-Gebiet, die Zeichen in den Farben geben den Entwicklungstrend wieder.

0	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	0
<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von alten strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Höhlenbäumen als Sommerlebensraum und Jagdhabitat der Bechsteinfledermaus, Erhaltung ungestörter Winterquartiere, Erhaltung funktionsfähiger Sommerquartiere. 		

Farben: rot = EZ mittel-schlecht, gelb = EZ gut, grün = EZ hervorragend,
Trend: + = sich bessernd, 0 = neutral, -- = sich verschlechternd, k.A. = keine Angaben

Außerdem bestätigt das Gutachten von R. Sauerbrei das Große Mausohr (*Myotis myotis*) für das Gebiet. Die Art wird in der Grunddatenerhebung nicht erwähnt.

3.2.4 Schutzziele der Arten nach Anhang IV und V der FFH-RL

Schutzziele für die Arten nach Anhang IV und V der FFH-Richtlinie werden in der Natura 2000 Verordnung vom 16. Januar 2008 nicht genannt. Es kommen weitere wertgebende Arten vor:

- laut Gutachten von R. Sauerbrei der Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), beide Anhang IV der FFH-Richtlinie,
- laut mündlicher Information von M. Schroth, UNB Hanau der Grasfrosch (*Rana temporaria*) Anhang V der FFH-Richtlinie.

In der Grunddatenerhebung werden diese Arten nicht bearbeitet, im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung jedoch bei den Maßnahmen berücksichtigt.

3.3 Prognosen erreichbarer Ziele für LRT, Arten und Gebiet

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

3.3.1 für die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

EU-Code	Name	Bedeutung im FFH-Gebiet	EZ/Größe Ist 2006	EZ Soll 2018	EZ Soll 2024	EZ Soll 2030	EZ Ziel langfristig
LRT 9110	Hainsimsen-Buchenwald	mittel	B (2,76 ha)	B	B	B	
Erhaltungsziel für den LRT			2,76 ha				B
LRT 9130	Waldmeister-Buchenwald	gering	B (5,10 ha)	B	B	B	
Erhaltungsziel für den LRT			5,10 ha				B
LRT 9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	sehr hoch	A (13,26 ha) B (23,40 ha) C (5,04 ha)	B	B	B	
Erhaltungsziel für den LRT			41,70 ha				B

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

Die LRT haben mit zusammen 49,56 ha einen 34,3 % Anteil an der Fläche des FFH-Gebiets.

Zum C-Anteil des **LRT 9160** ist anzumerken, dass es sich dabei um strukturarme einschichtige Eichen-Bestände in der Optimalphase und um Stangenhölzer handelt. Hier ist zumindest bei den Stangenhölzern durch Zeitablauf eine positive Entwicklung zu prognostizieren.

Die GDE geht davon aus, dass es sich bei dem vorhandenen **Erlenwald** in Abteilung 50 B des Stadtwaldes Hanau um Erlensumpfwälder handelt, da keine natürlichen oder naturnahen Gewässer vorhanden sind. Es scheidet somit der LRT *91E0 aus. Erlensumpfwälder stellen zwar wertvolle und seltene Habitate dar, zählen jedoch nicht zum Anhang I der FFH-Richtlinie und sind deshalb nicht weiter zu behandeln.

3.3.2 für die Arten nach Anhang II und II&IV der FFH-RL

Art	Name	Anhang	EZ Ist 2006	EZ Soll 2018	EZ Soll 2024	EZ Soll 2030	EZ Ziel langfristig
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	II	C	C	C	C	B
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	II&IV	B	B	B	B	B

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

Die schlechte Bewertung beim **Hirschkäfer** hängt damit zusammen, dass im Beobachtungsjahr 2006 keine Imagines gefunden wurden. Nach mündlichen Berichten sind in den Jahren davor regelmäßig ausgewachsene Exemplare gesichtet worden. Auch waren nur vereinzelt Wühlspuren vom Schwarzwild an Eichenstubben festzustellen. Die GDE vermutet, dass die Mehrschichtigkeit der Waldbestände ein warmes Mikroklima an den Baumstubben verhindert und damit kein geeignetes Habitat für die Art besteht. Nicht ausgeschlossen werden kann eine Beeinträchtigung durch hoch anstehendes Grundwasser in niederschlagsreichen Jahren.

3.3.3 für die Arten nach Anhang IV und V der FFH-RL

In der GDE werden die Arten nach Anhang IV und V der FFH-RL nicht bearbeitet. Es können daher keine Aussagen über deren Erhaltungszustand und dessen Entwicklung getroffen werden. Grundsätzlich ist der EZ B anzustreben. Für das Gebiet sind bestätigt:

Abendsegler (*Pipistrellus pipistrellus*) und Zwergfledermaus (*Nyctalus noctula*) (nach R. Sauerbrei) und der Grasfrosch (*Rana temporaria*) (nach M. Schroth).

3.3.4 für das Gebiet

Laut GDE wird es bei Umsetzung folgender Maßnahmen vermutlich eine positive Gebietsentwicklung geben:

Maßnahme	Entwicklungsmöglichkeiten		
	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Einleitung von Oberflächenwasser			X
Schließen von Gräben	X	X	
Verlängerung Umtriebszeit		X	X
Erhalt von Tot- und Altholz	X	X	
Umbau von Beständen			X
Sicherung der Wochenstuben	X	X	
Förderung Hirschkäfer		X	X

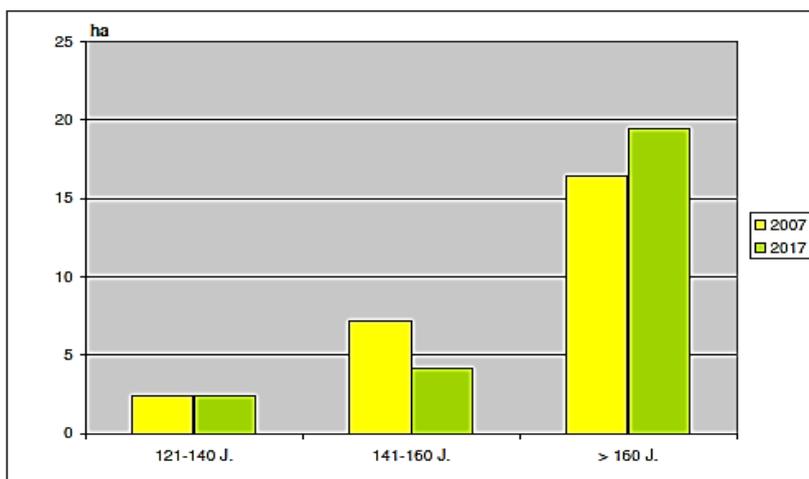
3.3.5 Altholzprognose

Die von der FENA Gießen errechnete Altholzprognose für den Anteil des Stadtwaldes Maintal zeigt die Entwicklung der Laubholz-Altbestände bis zum Jahr 2017 auf, die für den Stadtwald Hanau bis zum Jahre 2023 auf.

Bei Einhaltung der Nutzungsvorgaben der Forsteinrichtung werden sich im Stadtwaldanteil Maintal keine Änderungen in der Fläche der Althölzer ergeben. Es verschieben sich 3 ha aus der Altersklasse 8 (141 bis 160 Jahre) in die Altersklasse 9 (>160 Jahre).

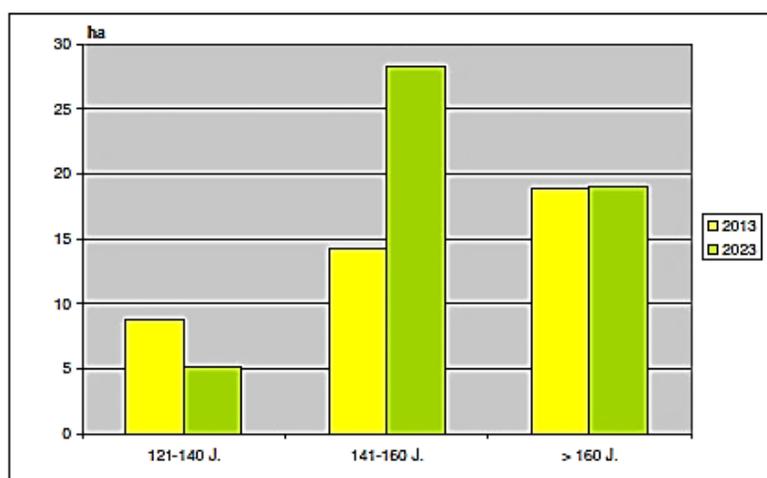
Angaben in ha	Altersklasse			Summe
	7 121-140 J.	8 141-160 J.	9 > 160 J.	
2007	2,4	7,2	16,5	26,1
2017	2,4	4,2	19,5	26,1
Differenz	0,0	-3,0	3,0	0,0
Differenz in Prozent von Summe in	2007			0

Prognose von Beschreibungseinheiten mit über 120jährigen heimischen Laubbäumen deren reduzierte Teilflächen in der Altersklasse 7 größer als 60 % in der Altersklasse 8 größer als 40 % in der Altersklasse 9 größer als 20 % der Fläche der Beschreibungseinheiten sind



Altholzprognose für den Stadtwaldanteil Maintal

Angaben in ha	Altersklasse			Summe
	7 121-140 J.	8 141-160 J.	9 > 160 J.	
2013	8,8	14,3	19,0	42,0
2023	5,1	28,3	19,0	52,5
Differenz	-3,6	14,0	0,0	10,4
Differenz in Prozent von Summe in	2013			25



Altholzprognose für den Stadtwaldanteil Hanau

Bei Einhaltung der Nutzungsvorgaben der Forsteinrichtung im Stadtwaldanteil Hanau verliert die Altersklasse 7 (121–140 J) 3,6 ha, die nächsthöhere Altersklasse (141-160 J) nimmt um 14 ha zu. In der letzten Altersklasse 9 (>160 J) wird es keine Änderung in der Fläche der Althölzer geben. Damit erhöht sich der Altholzanteil um 10,4 ha oder um 25 % gegenüber dem Zustand im Jahr 2013.

4. Beeinträchtigungen und Störungen

Aufgeführt werden alle bekannten Beeinträchtigungen und Störungen, die im Laufe des Planungszeitraums auf die LRT und Arten sowie Vogelarten des Schutzgebiets einwirken können und mit den Schutz- und Erhaltungszielen nicht vereinbar sind sowie solchen, die sich aus benachbarten Flächen störend auf das Schutzgebiet auswirken können.

- Nach Artikel 12 Abs. 1 der FFH-Richtlinie ist die Störung, Beschädigung und Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, sowie von Eiern, Nestern oder Lebensräumen der geschützten Arten verboten.
- Nach § 39 Abs. 1 BNatSchG vom 29. Juli 2009 BGBl. I S. 2542 ist es verboten:
 1. wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten,
 2. wild lebende Pflanzen ohne vernünftigen Grund von ihrem Standort zu entnehmen oder zu nutzen oder ihre Bestände niederzuschlagen oder auf sonstige Weise zu verwüsten,
 3. Lebensstätten wild lebender Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören.
- Nach § 39 Abs. 2 BNatSchG vom 29. Juli 2009 BGBl. I S. 2542 ist es vorbehaltlich jagd- und fischereirechtlicher Bestimmungen verboten, wild lebende Tiere und Pflanzen der in Anhang V der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten aus der Natur zu entnehmen.

4.1 der LRT 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	Wildverbiss FFH-fremde Baumarten	Schadstoffeintrag Sturmereignisse
LRT 9130	Waldmeister-Buchenwald	Wildverbiss FFH-fremde Baumarten	Schadstoffeintrag Sturmereignisse
LRT 9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	Grundwasserabsenkung Eichen-Altersstruktur Wildverbiss FFH-fremde Baumarten zu schnelle Abnutzung	Grundwasserentnahme Schadstoffeintrag Sturmereignisse

4.2 der Arten nach Anhang II und II&IV der FFH-RL

Art	Name	Anhang	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Beeinträchtigungen und Störungen von außerhalb
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	II	Beschattung der Stubben ungenügender Eichennachwuchs zu hoher Grundwasserspiegel	nicht bekannt
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	II&IV	Entnahme Habitatbäume Beseitigen des Jagdhabitats	nicht bekannt

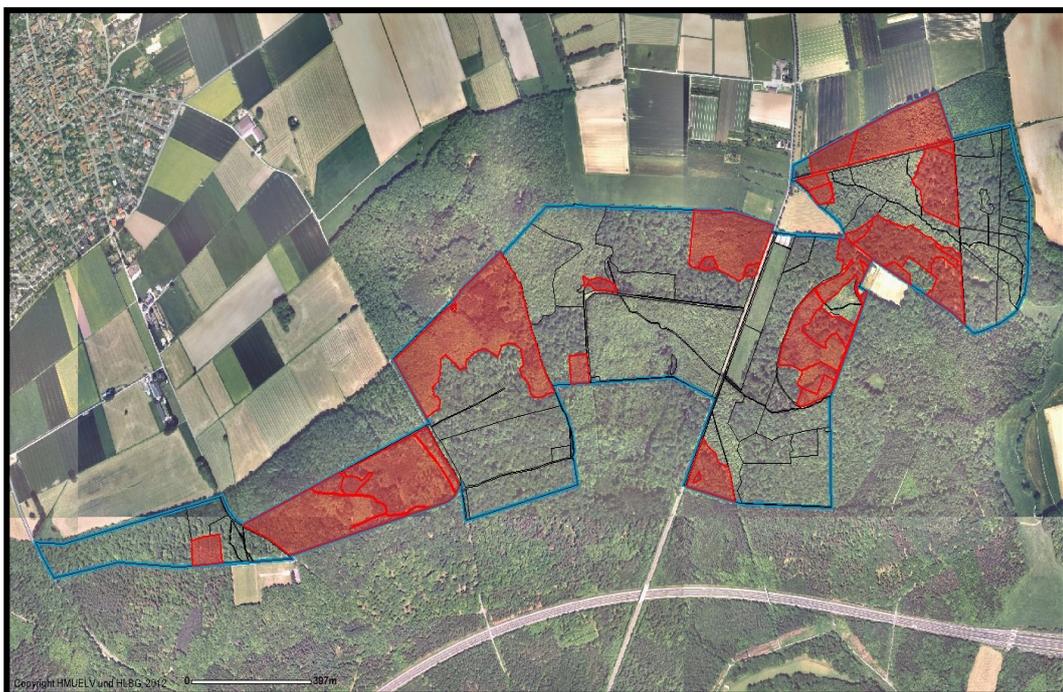
5. Maßnahmenbeschreibung

Die geplanten Maßnahmen sind geeignet, die in der Verordnung über die Natura 2000 Gebiete in Hessen für das FFH-Gebiet Hirzwald genannten Schutzgüter in einem günstigen Erhaltungszustand zu bewahren oder sie in einen günstigen Erhaltungszustand zu entwickeln. Dies trifft auch für die Arten zu, die nach der Verkündung der Verordnung bekannt geworden sind. Sie werden in der Bewirtschaftungsplanung entsprechend berücksichtigt.

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.)

Bewirtschaftung des Waldes nach den Vorgaben der Forsteinrichtung und den dazu ergangenen Anweisungen der Waldeigentümer, sofern sie geeignet sind, die LRT in ihren Wertstufen zu erhalten bzw. zu verbessern, Erhöhung des Totholzanteils, Erhaltung des LRT 9160 durch kleinflächige Verjüngung oder Pflanzung von Stieleiche, Einhaltung der Horstschutzzonen, Vermeidung von Beunruhigungen während der Brut- und Aufzuchtzeiten durch forstliche Arbeiten und Holzabgaben an Selbstwerber, die Verpflichtung zu Verkehrssicherungsmaßnahmen entlang der Waldwege bleibt davon unberührt, Umsetzung durch den Waldeigentümer.



ordnungsgemäße Forstwirtschaft, Maßstab ca. 1:18.900



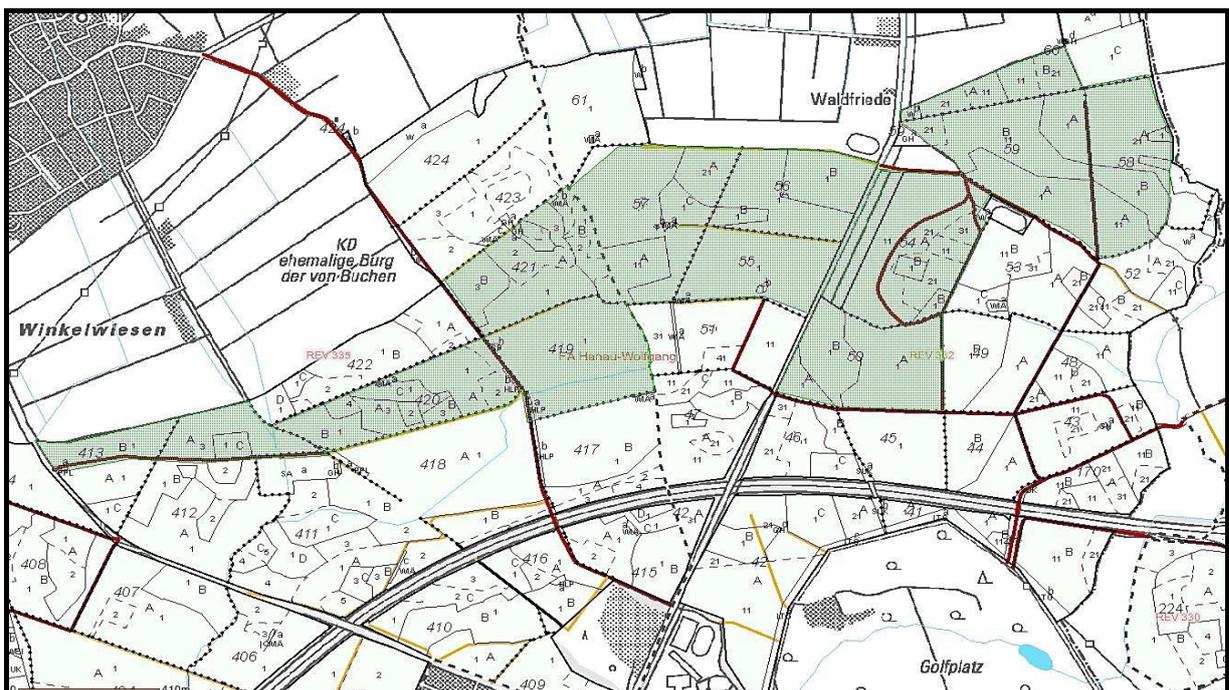
Stilllegungsflächen Stadt Maintal, ohne Maßstab

5.1.2 Kein Ausbau/ keine Versiegelung von Wirtschaftswegen (NATUREG Maßnahmencode 02.04.10.)

Unterhaltung der vorhandenen Wirtschaftswegen, Parkplätze und Wanderpfade mit dem Ziel einer gefahrlosen Benutzung dieser Einrichtungen durch Spaziergänger und Forstbetrieb, kein zusätzlicher Ausbau und keine weitere Befestigungen innerhalb des Schutzgebietes, Vermeidung von Verinselungseffekten, Umsetzung durch den Waldeigentümer.



Wegeunterhaltung, Maßstab ca. 1:18.900

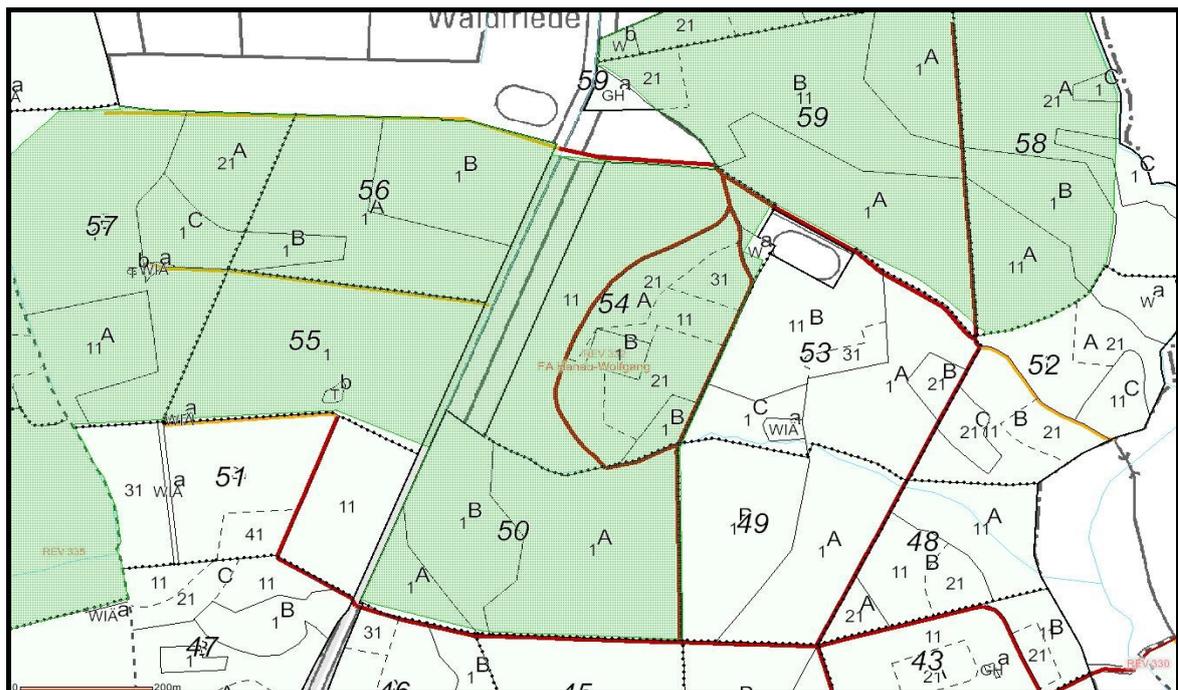


5.1.3 Ordnungsgemäße Landwirtschaft (NATUREG Maßnahmencode 16.01.)

Pflege der Grünlandfläche entlang der Straße L 3008 von Hanau-Wilhelmsbad nach Hanau-Mittelbuchen nach den Regeln ordnungsgemäßer Landwirtschaft, Rücksichtnahme auf die dort vorkommende Grasfroschpopulation, Pächter.



Ordnungsgemäße Landwirtschaft, Maßstab ca. 1: 11.900



5.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustands erforderlich sind (NATUREG Maßnahmentyp 2)

5.2.1 Mahd mit besonderen Vorgaben (NATUREG Maßnahmencode 01.02.01.06.)

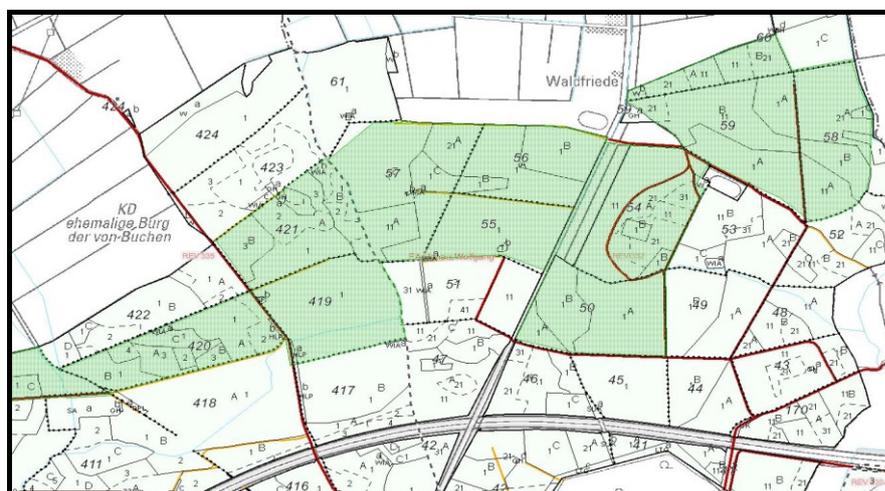
Pflege der vorhandenen Waldwiesen durch regelmäßige mindestens einmalige jährliche Mahd zur Erhaltung des typischen Charakters der Landschaft, Beseitigen des Mahdgutes aus dem Schutzgebiet, keine Düngungs- oder Entwässerungsmaßnahmen, Unternehmereinsatz.



Pflege der Grünlandflächen und Waldwiesen, Karte Ost, Maßstab ca. 1:11.900

5.2.2 Anlage von Waldinnen- und Waldaußenmänteln und -säumen (NATUREG Maßnahmencode 02.04.09.)

Schutz vor dem Zuwachsen von Waldwiesen durch regelmäßige abschnittsweise Pflege der Wald-ränder im Rahmen forstlicher Arbeiten, Sicherung der Unterhaltung aller Waldwiesen, ordnungsgemäße Entsorgung des Schnittgutes (siehe Karte zu Maßnahme 5.2.1), Unternehmereinsatz.

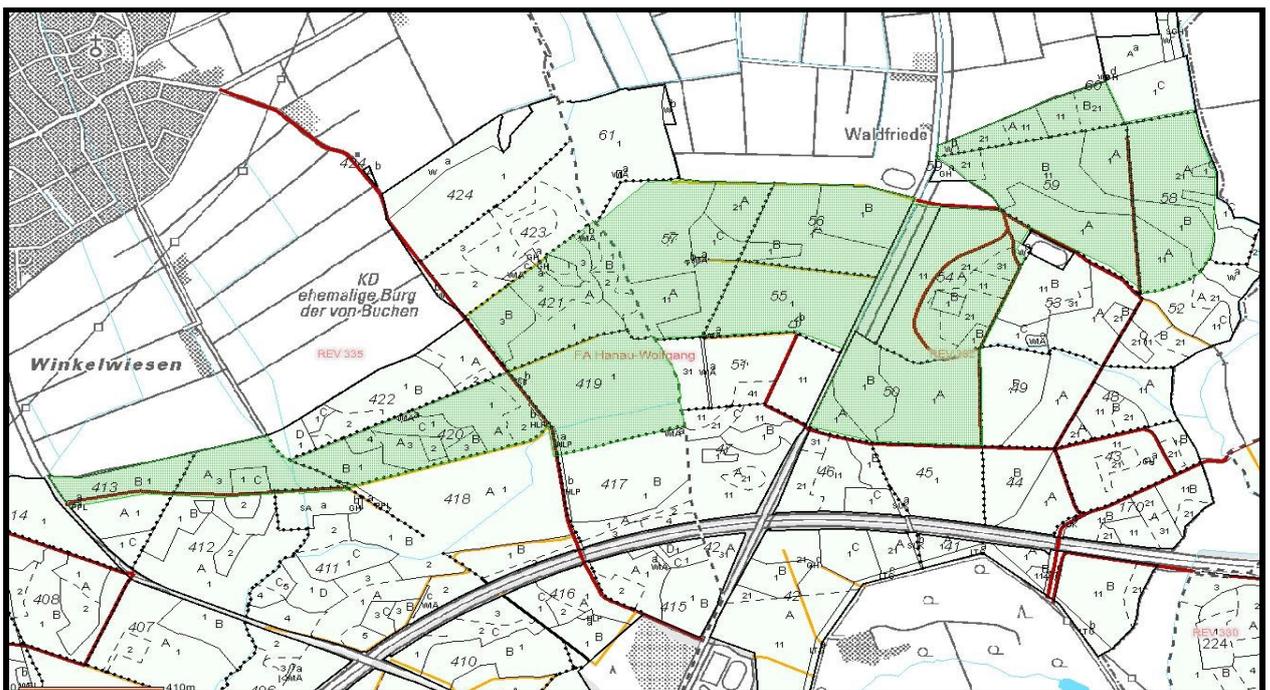


5.2.3 Gewässerunterhaltung in mehrjährigen Abständen (NATUREG Maßnahmencode 04.06.03.)

Pflege der vorhandenen Fließ- und Stillgewässer durch abschnittsweise Räumung und Entschlammung in mehrjährigen Abständen nach Bedarf, Rücksichtnahme auf Libellen und Amphibien durch Wahl der richtigen Jahreszeit für den Eingriff (Monat 09 – 11), Unternehmereinsatz.

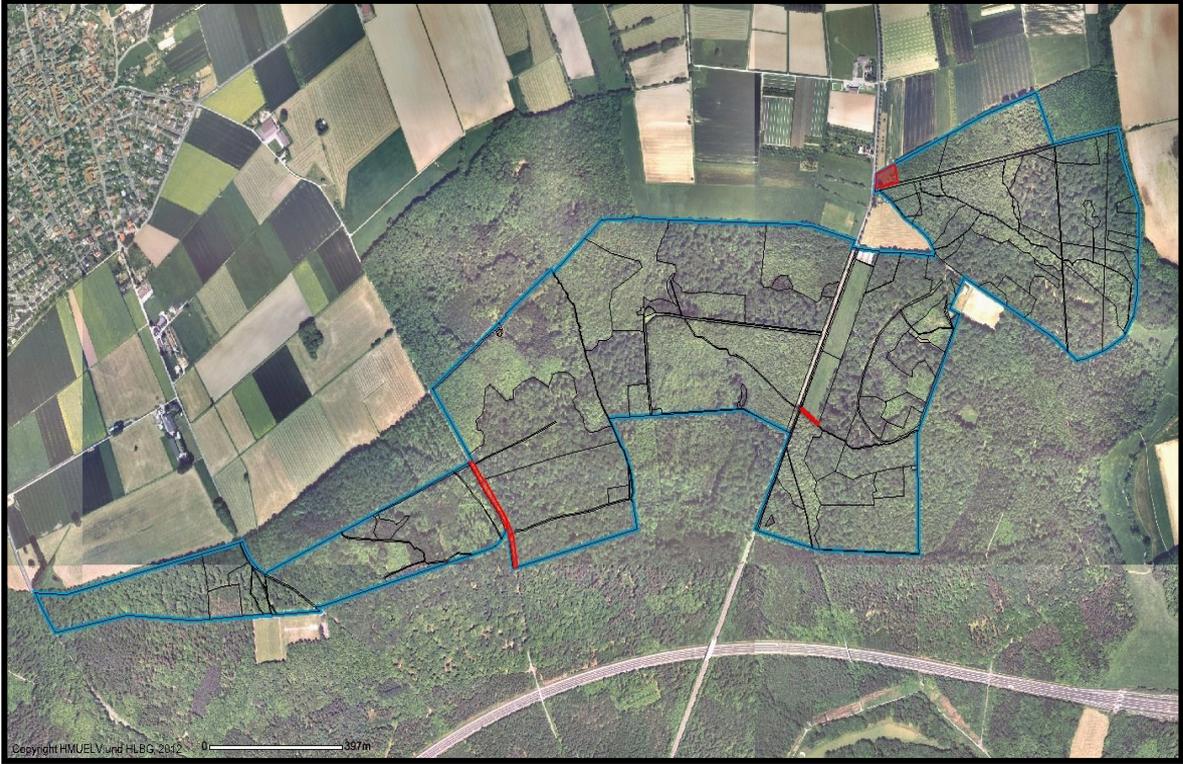


Gewässerunterhaltung, Maßstab ca. 1: 18.900

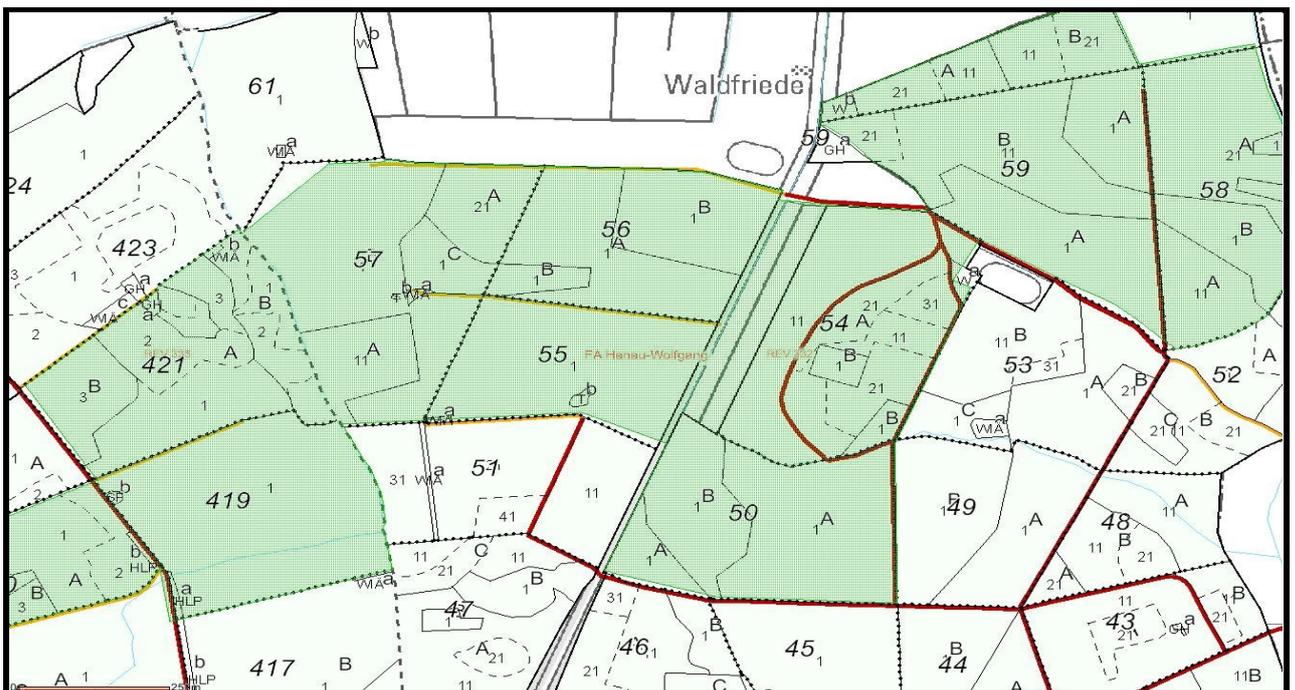


5.2.4 Mulchen (NATUREG Maßnahmencode 01.09.01.03.)

Pflege der Ruderalflächen durch Mulchen in mehrjährigen Abständen nach Bedarf, Unternehmer-einsatz.



Mulchen der Ruderalflächen, Maßstab ca. 1:18.900



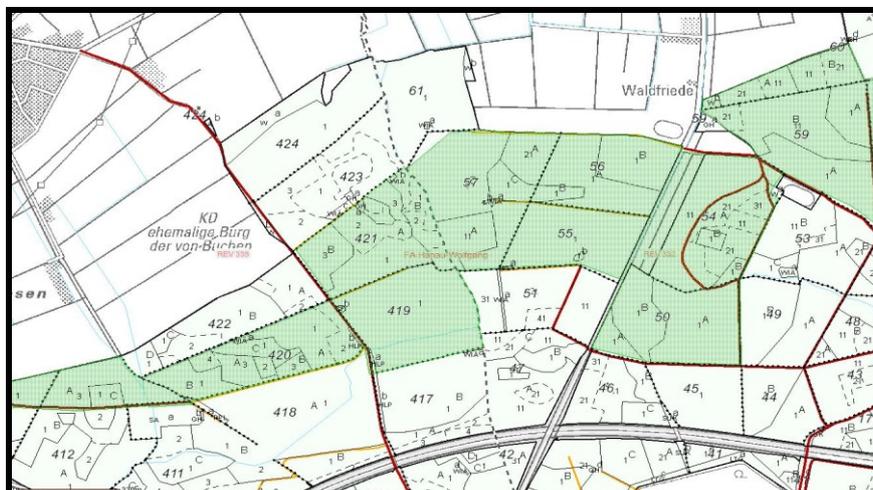
5.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands von LRT und Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist (C>B) (NATUREG Maßnahmentyp 3)

5.3.1 Förderung der Naturverjüngung standortgerechter einheimischer Baumarten (NATUREG Maßnahmencode 02.02.01.02.)

Wiederherstellen eines günstigen Erhaltungszustands des LRT 9160 durch kleinräumliche Naturverjüngung oder Pflanzung von Stieleiche mit Verbisschutz, wo dies sinnvoll erscheint, Pflege der vorhandenen Eichen-Bestände mit dem Ziel einer Aufwertung durch Strukturvielfalt, Tot- und Altholz, Schonung einzelner Eichen bis zur Zerfallsphase, Umsetzen durch den Waldbesitzer.



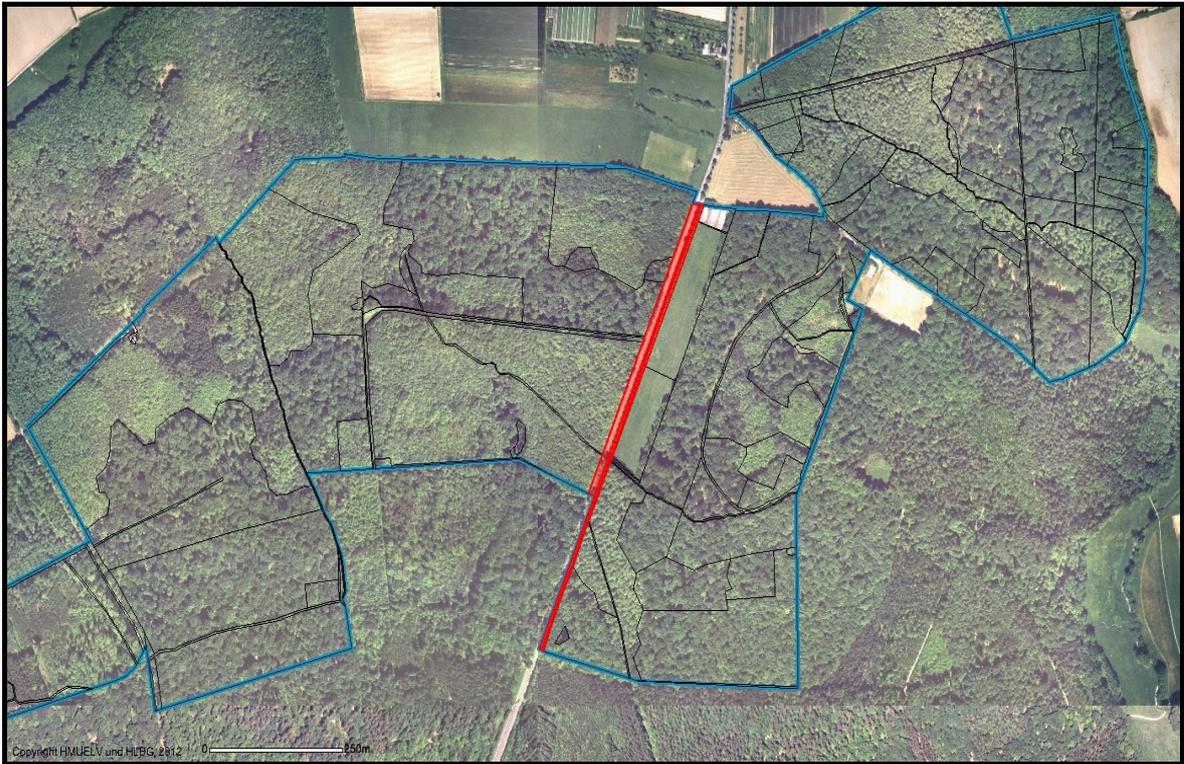
Herstellen eines günstigen EZ für den LRT 9160, Maßstab ca. 1:18.900



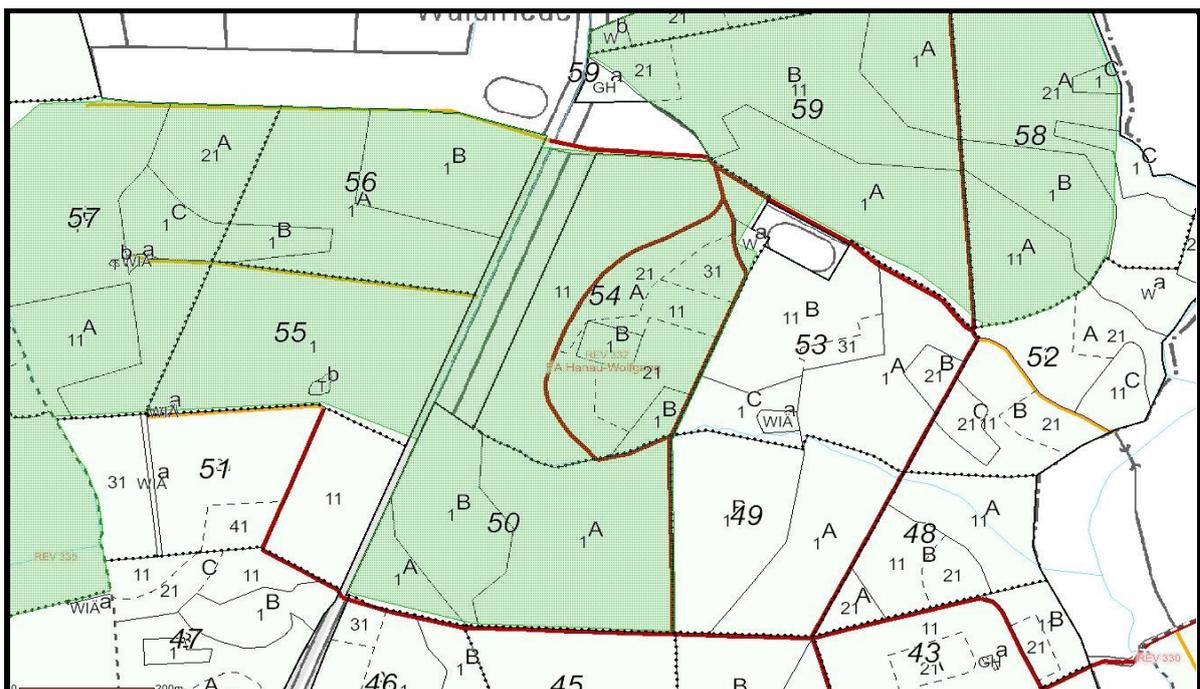
Hinweis: Die Voraussetzungen für eine Stieleichen-Pflanzung oder Stieleichen-Naturverjüngung sind laut Forstamt Hanau-Wolfgang bei **Pflanzung:** Femelhieb von mindestens 0,5 ha Größe, einzelne SEi stehen lassen zur Ergänzung der Pflanzung, Pflanzung von 10.000 Stück/ha, um Nachbesserung zu vermeiden, Schutz gegen Wildverbiss, **Naturverjüngung:** Auflichtung von wenigsten 1 ha Größe auf unter 0,5 Bestockungsgrad, wenn sich flächendeckend Naturverjüngung eingefunden hat, SEi-Überhälter stehen lassen zur Ergänzung der NV, Auflichtung im Folgewinter und den 2-3 Folgejahren, Schutz gegen Wildverbiss.

5.3.2 Anlage von Amphibiantunneln (NATUREG Maßnahmencode 10.01.03.)

Sanierung vorhandener oder Einrichtung neuer Amphibiantunnel einschließlich sicherer Leiteinrichtungen beim Ausbau der Straße L 3008 von Hanau-Mittelbuchen nach Hanau-Wilhelmsbad zugunsten der dort in großer Zahl nachgewiesenen Grasfroschpopulation, Abstimmung der zu planenden Einrichtungen mit dem Forstamt Hanau-Wolfgang, Umsetzung durch die Straßenverwaltung.



Anlage von Amphibiantunneln bei Straßenbau, Maßstab ca. 1:11.900



5.3.3 Artenschutzmaßnahmen Insekten (NATUREG Maßnahmencode 11.06.)

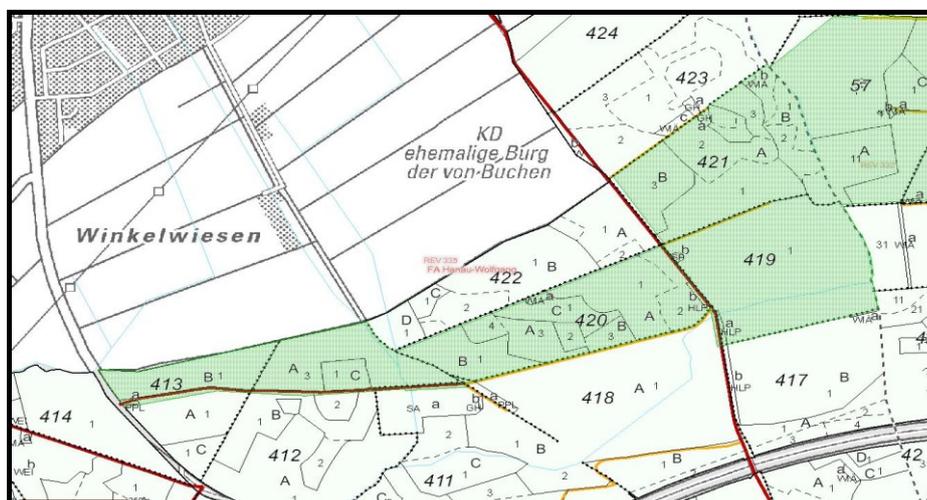
Punktueller Freistellen von Eichenstubben zur besseren Erwärmung und Förderung der Entwicklung der Hirschkäfer-Engerlinge dort, wo der Grundwasserspiegel das zulässt, Liegenlassen starken Astmaterials beim Eicheneinschlag als Bruthabitat, ganzes Schutzgebiet ohne Flächenbezug, Waldeigentümer.

5.3.4 Artenschutzmaßnahmen Säugetiere (NATUREG Maßnahmencode 11.01.)

Auch wenn die nachfolgend genannten Arten nicht in der VO über die Natura 2000 Gebiete in Hessen genannt sind und aufgrund ihrer Häufigkeit auch zukünftig nicht in die VO aufgenommen werden, werden Maßnahmen zum Schutz und zur Erhaltung der Sommerlebensräume der Bechsteinfledermaus und der Jagdhabitats des Großen Mausohrs in den Abteilungen 412 C, 413 B und 419 des Stadtwaldes Maintal geplant, besonders Erhaltung von Brutkolonien durch Schutz aller als Aufzuchtquartier genutzten Höhlenbäume, Erhaltung zusätzlicher Altbäume mit Höhlen, Sicherung der Jagdhabitats durch Erhalt geschlossener Altholzbestände, Waldeigentümer.



Schutz Sommerlebensraum und Jagdhabitat der Fledermäuse, Karte West, Maßstab ca. 1:11.900



5.4 Maßnahmvorschläge 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 Maßnahmvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten
(NATUREG Maßnahmentyp 5)

5.5.1 Belassen von Horst- und Höhlenbäumen
(NATUREG Maßnahmencode 02.04.03.)

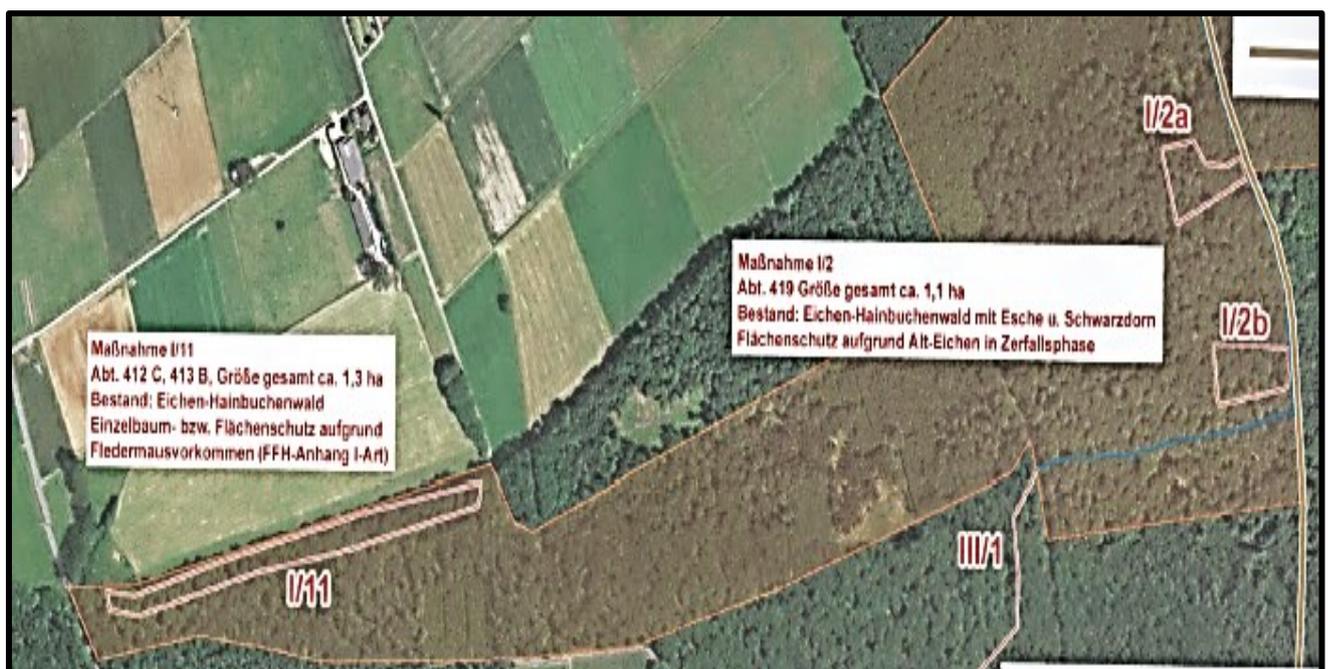
Schutz von Horst- und Höhlenbäumen zugunsten von Vögeln, Insekten und Fledermäusen, Freistellen nach Bedarf, Einzelbäume stehen lassen bis zur Zerfallsphase, Nachfolgebäume rechtzeitig aussuchen und fördern, ganzes Waldgebiet ohne Flächenbezug, Umsetzung durch den Waldeigentümer.

5.5.2 Erhöhung der Umtriebszeiten (NATUREG Maßnahmencode 02.02.04.)

Beobachtung der Entwicklung in den stillgelegten Beständen bzw. in den stillgelegten Teilbereichen der Stadtwälder Hanau und Maintal, Eingriffe zur Verkehrssicherung sind zulässig, Ziel ist der Erhalt und die Förderung des LRT 9160, Umsetzung durch den Waldeigentümer.



stillgelegte Waldbestände Stadtwald Hanau, Maßstab ca. 1:18.900



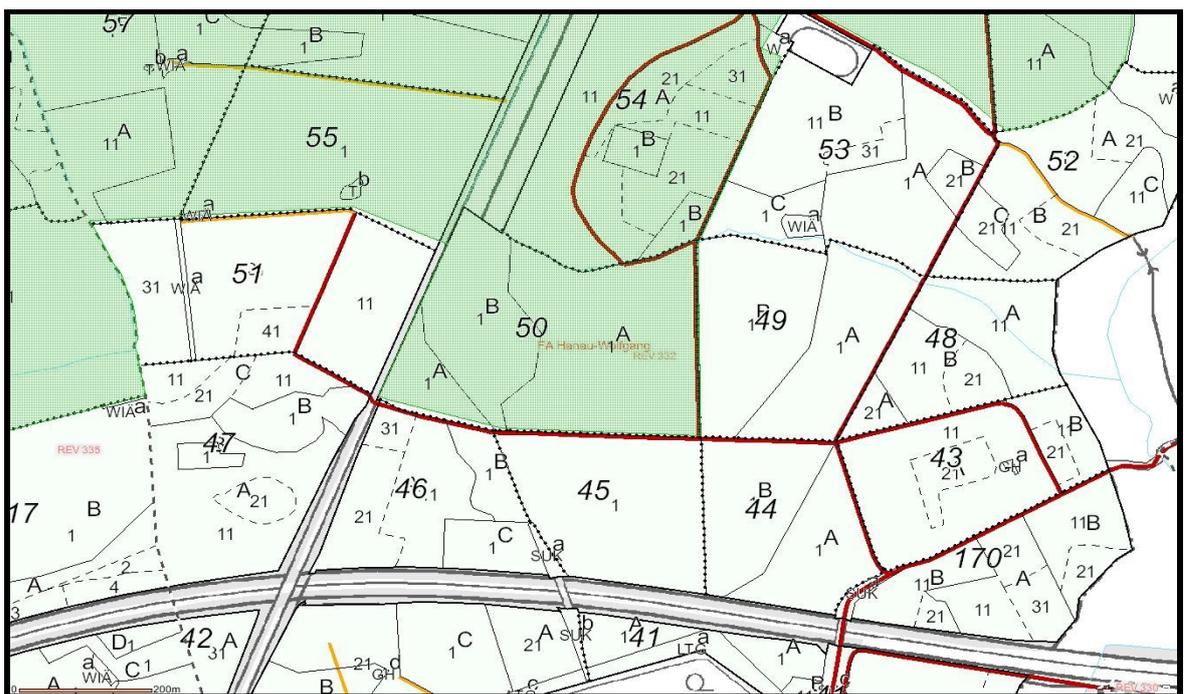
Stilllegungsflächen Stadtwald Maintal, ohne Maßstab

5.5.3 Sicherung von Fledermausquartieren (NATUREG Maßnahmencode 11.01.02.)

Schutz aller Höhlenbäume zur Sicherung der Bechsteinfledermaus-Kolonie in Abteilung 50 A des Stadtwaldes Hanau, Kennzeichnung aller durch die Bechsteinfledermaus genutzten und potenziell zu nutzenden Höhlenbäume, Nutzungsverzicht zur Sicherung des guten Erhaltungszustands der Art, Erhaltung des Jagdhabitats für das Große Mausohr, Umsetzung durch den Waldeigentümer.



Sicherung der Fledermaus-Kolonie, Maßstab ca. 1:18.900



5.6 Maßnahmen nach sonstigen Vorschriften (NATUREG Maßnahmentyp 6)

5.6.1 Öffentlichkeitsarbeit (NATUREG Maßnahmencode 14.)

Installation von Informationstafeln zur Unterrichtung von Erholungssuchenden über den Schutzzweck des FFH-Gebietes, Standortauswahl nach Schwerpunkten für die Erholungsnutzung, ganzes Gebiet ohne Flächenbezug, RP Darmstadt/ Hessen-Forst.

5.6.2 Bekämpfung von invasiven Arten (NATUREG Maßnahmencode 11.09.03.)

Bekämpfung von invasiven Arten wie Herkulesstaude, Indisches Springkraut oder Staudenknöterich nach Bedarf, ganzes Planungsgebiet ohne Flächenbezug, Unternehmereinsatz.

5.6.3 Sonstige (NATUREG Maßnahmencode 16.04.)

Nachrichtliche Übernahme vorhandener Bauten ohne Maßnahmenfestlegungen, Eigentümer.



nachrichtlich bauliche Anlagen, Maßstab ca. 1:11.900

6. Report aus dem Planungsjournal

Maßnahme	Maßnahmen- code (Maßnahmen- nummer) Farbnummer	Ziel der Maßnahme	Typ der Maß- nah- me	Grund- maß- nahme	Größe Soll ha	Kosten gesamt Soll €	Näch- ste Durch- füh- rung Periode	Näch- ste Durch- füh- rung Jahr
Ordnungs- gemäße Forstwirtschaft	16.02. (5.1.1) 6	Bewirtschaftung des Waldes nach den Vorgaben der Forsteinrichtung und den Anweisungen der Waldeigentümer, Erhöhung des Totholzanteils, Erhaltung des LRT 9160 durch Verjüngung der Eiche, Einhaltung der Horstschutzzonen, Vermeidung von Beunruhigungen während der Brut- und Aufzuchtzeiten durch forstliche Arbeiten und Selbst – werber-Holzabgaben, Waldeigentümer	1	ja	42,12	0,00	99	2014
Kein Ausbau/ keine Versiegelung von Wirtschafts- wegen	02.04.10 (5.1.2) 27	Unterhaltung der vorhandenen Wirtschaftswege, Parkplätze und Wanderpfade mit dem Ziel einer gefahrlosen Benutzung dieser Einrichtungen durch Spaziergänger und Forstbetrieb, kein zusätzlicher Ausbau und keine weitere Befestigungen innerhalb des Schutzgebietes, Vermeidung von Verinselungseffekten, Waldeigentümer	1	ja	2,51	0,00	99	2014
Ordnungs- gemäße Landwirtschaft	16.01. (5.1.3)	Pflege der Grünlandfläche entlang der Straße von Hanau-Wilhelmsbad nach Hanau-Mittelbuchen nach den Regeln ordnungsgemäßer Landwirtschaft, Rücksichtnahme auf die dort vorkommende Grasfroschpopulation, Pächter	1	ja	2,55	0,00	04-07	2014
Mahd mit besonderen Vorgaben	01.02.01.06. (5.2.1) 29	Pflege der vorhandenen Grünlandflächen durch regelmäßige mindestens einmalige jährliche Mahd zur Erhaltung des typischen Charakters der Landschaft, Beseitigen des Mahdgutes aus dem Schutzgebiet, keine Düngungs- oder Entwässerungsmaßnahmen, Unternehmer	2	ja	0,25	145,00	07	2014

Anlage von Waldinnen- und -außenmänteln und -säumen	<u>02.04.09</u> (5.2.2) 0	Schutz vorm Zuwachsen von Waldwiesen durch regelmäßige abschnittsweise Pflege der Waldränder im Rahmen forstlicher Arbeiten zur Sicherung der Unterhaltung von Waldwiesen, Waldeigentümer	2	ja	0,00	0,00	99	2014
Gewässerunterhaltung in mehrjährigen Abständen	<u>04.06.03</u> (5.2.3) 33	Pflege der vorhandenen Fließ- und Stillgewässer durch abschnittsweise Räumung und Entschlammung in mehrjährigen Abständen nach Bedarf, Rücksichtnahme auf Libellen und Amphibien durch Wahl der richtigen Jahreszeit für den Eingriff, Unternehmereinsatz	2	ja	pauschal	1500,00	09-11	2017
					1,46			
Mulchen	<u>01.09.01.03</u> (5.2.4) 18	Pflege der Ruderalflächen durch Mulchen in mehrjährigen Abständen nach Bedarf, Unternehmereinsatz	2	ja	0,63	350,00	7-12	2014
Förderung der Naturverjüngung von standortgerechten einheimischen Baumarten	<u>02.02.01.02</u> (5.3.1) 76	Wiederherstellen eines günstigen Erhaltungszustands des LRT 9160 durch kleinräumliche Naturverjüngung oder Pflanzung von Stieleiche mit Verbisschutz, wo dies sinnvoll erscheint, Pflege der vorhandenen Eichen-Bestände mit dem Ziel einer Aufwertung durch Strukturvielfalt, Tot- und Altholz, Schonung einzelner Eichen bis zur Zerfallsphase, Waldbesitzer	3	ja	4.36	0,00	99	2014
Anlage von Amphibientunneln	<u>10.01.03</u> (5.3.2) 23	Sanierung vorhandener oder Einrichtung neuer Amphibientunnel einschließlich sicherer Leiteinrichtungen beim Ausbau der Straße von Hanau-Mittelbuchen nach Hanau-Wilhelmsbad zugunsten des dort in großer Zahl nachgewiesenen Grasfrosches, Abstimmung der zu planenden Einrichtungen mit dem Forstamt Hanau-Wolfgang, Straßenverwaltung	3	ja	1,18	0,00	7-12	2014

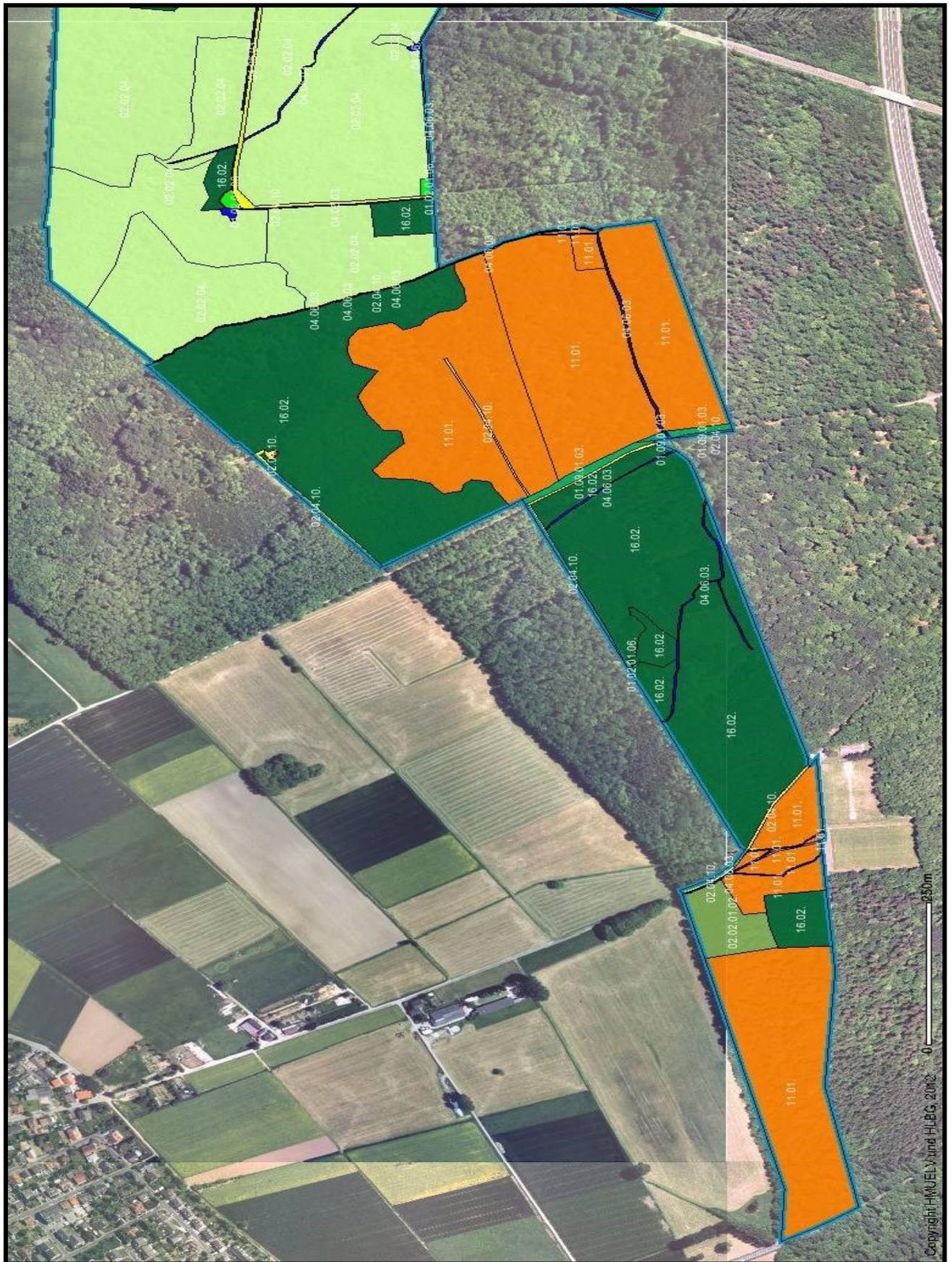
Artenschutzmaßnahmen Insekten	<u>11.06.</u> (5.3.3) 0	punktueller Freistellen von Eichenstubben zur besseren Erwärmung und Förderung der Entwicklung der Hirschkäfer-Engerlinge, wo der Grundwasserspiegel das zulässt, ganzes Schutzgebiet ohne Flächenbezug, Unternehmereinsatz	3	ja	pauschal	500,00	99	2014
Artenschutzmaßnahmen Säugetiere	<u>11.01.</u> (5.3.4) 26	Schutz und Erhaltung des Sommerlebensraumes der Bechsteinfledermaus und in den Abteilungen 412 C, 413 B und 419 des Stadtwaldes Maintal, Erhaltung der Brutkolonien durch Schutz der als Aufzuchtquartier genutzten Höhlenbäume, Erhaltung von Altbäumen mit Höhlen, Sicherung der Jagdhabitats durch Erhalt geschlossener Altholzbestände, Waldeigentümer	3	ja	22,97	0,00	99	2014
Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	<u>02.04.03.</u> (5.5.1) 0	Schutz aller Horst- und Höhlenbäumen zugunsten von Vögeln, Insekten und Fledermäusen, Freistellen nach Bedarf, Einzelbäume stehen lassen bis zur Zerfallsphase, Nachfolgebäume rechtzeitig aussuchen und fördern, ganzes Waldgebiet ohne Flächenbezug, Waldeigentümer	5	nein	0,00	0,00	99	2014
Erhöhung der Umtriebszeiten	<u>02.02.04.</u> (5.5.2) 52	Beobachtung der Entwicklung in den stillgelegten Beständen und Teilbeständen, Eingriffe zur Verkehrssicherung oder zur Lenkung von ankommender Verjüngung sind notwendig, besonderer Wert wird auf die SEI-Nachzucht gelegt, Verbißschutz ist nach Bedarf anzubringen, Waldeigentümer	5	ja	55,72	0,00	99	2014
Sicherung von Fledermaus- quartieren	<u>11.01.02.</u> (5.5.3) 1	Schutz aller Höhlenbäume zur Sicherung der Bechsteinfledermaus-Kolonie in Abteilung 50 A des Stadtwaldes Hanau, Kennzeichnung aller durch die Bechsteinfledermaus genutzten und potenziell zu nutzenden Höhlenbäume, Nutzungsverzicht zur Sicherung des guten Erhaltungszustands der Art, Erhaltung des Jagdhabitats für das Große Mausohr, Waldeigentümer	5	ja	6,77	0,00	99	2014

Öffentlichkeitsarbeit	<u>14.</u> (5.6.1) 0	Installation von Informationstafeln zur Unterrichtung von Erholungssuchenden über den Schutzzweck des FFH-Gebietes, Standortauswahl nach Schwerpunkten für die Erholungsnutzung, ganzes Gebiet ohne Flächenbezug, RP Darmstadt/ Hessen-Forst	6	ja	2,0	8000,00	99	2014
Bekämpfung von invasiven Arten	<u>11.09.03.</u> (5.6.2) 0	Bekämpfung der im Schutzgebiet auftretenden invasiven Arten wie Herkulesstaude, Indisches Springkraut oder Staudenknöterich nach Bedarf, ganzes Planungsgebiet ohne Flächenbezug, Unternehmereinsatz	6	ja	pauschal	1000,00	99	2014
Sonstige	<u>16.04.</u> (5.6.3) 25	Nachrichtliche Übernahme vorhandener Bauten ohne Maßnahmenfestlegungen, Eigentümer	6	nein	0,01	0,00	99	2014

7. Literaturverzeichnis

- Ullrich, R. und Klossek, J.: Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet „Hirzwald bei Mittelbuchen“ (Nr. 5819-306) Endbericht erstellt von FABION Würzburg, Version 17.11.2006,
- RP Darmstadt: Standarddatenbogenauszug für FFH-Gebiet 5819-306 „Hirzwald bei Mittelbuchen“ vom Dezember 2004,
- Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (BNatSchG) vom 29.7.2009, BGBl. I Nr. 51 vom 6. August 2009 S. 2542,
- Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (HAGBNatSchG) vom 20. Dezember 2010 GVBl I Nr. 24 vom 28. Dezember 2010 S. 629,
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, Abl. EG Nr. L 0206 S. 7,
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, Abl. EG Nr. L 0409 S. 2,
- Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Lande Hessen vom 16.1.2008 GVBl I vom 7. März 2008 S. 30, geändert durch Gesetz vom 4. März 2010 GVBl I S. 72,
- Facharbeitsgruppe Maßnahmenplanung: Leitfaden für die Erarbeitung und Umsetzung der Maßnahmenplanung in Natura 2000 und Naturschutzgebieten, HMULV Abt. VI und RP Darmstadt, Version vom 30. März 2006,
- FFH-Facharbeitsgruppe Grunddatenerhebung und Monitoring 2008-2011: Leitlinien für die Erhaltung und Entwicklung von Lebensraumtypen, Hessen-Forst FENA Gießen, Stand: 19. Dezember 2012,
- HMULV Erlass zur Umsetzung der FFH- und VS-Richtlinie in Hessen, Maßnahmenplanung von FFH- und Vogelschutzgebieten, Erstellung von mittelfristigen Maßnahmenplänen sowie dauerhaftes Management der Natura 2000-Gebiete, Wiesbaden 17. März 2005,
- Staatliche Vogelschutzwarte Frankfurt/M.: Gesamtartenliste Brutvögel Hessens mit Angaben zu Schutzstatus, Bestand, Bestandstrend, Gefährdungsstatus sowie Erhaltungszustand, Frankfurt/M. September 2008,
- HMULV Abt. VI: Erhaltungsziele für Brutvogelarten des Anhangs I und Zugvögel nach Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie der EU, Wiesbaden Dezember 2006,
- Ssymank, A. und Hauke, U.: Karte der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (naturräumliche Haupteinheiten) mit den biogeographischen Regionen der FFH-Richtlinie und den landschaftlichen Großräumen, BfN Institut für Biotopschutz und Landschaftsökologie, ohne Datum,
- Sommer, K. und Kuprian, M.: Schutzziele für Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie, HMULV Wiesbaden Februar 2007,
- Kuprian, M.: Übersicht Maßnahmenplanung Arten Wiesbaden November 2007 verändert RP Darmstadt Dez. V 51.1 Version November 2009,
- FENA: Bericht nach Artikel 17 der FFH-Richtlinie, Erhaltungszustand der Lebensraumtypen-Gesamtbewertung, Vergleich Hessen-Deutschland-EU, Gießen August 2008,
- BfN: Liste der in Deutschland vorkommenden Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, Bezeichnung der Lebensraumtypen in Anhang I der FFH-Richtlinie (Fassung von November 2006),
- RP Darmstadt: Richtgrößen zur Periodizität bei häufig verwendeten Maßnahmen-codes, RP Darmstadt Dez. V 51.1 ohne Datum,
- Ditter, G.: Waldkompensationsflächen der Stadt Maintal, Büro für Landschafts- und Gewässerökologie, Erlensee Oktober 2009,
- Geske, Chr. und Möller, L.: Der Hirschkäfer in Hessen, Artenschutzinfo Nr. 2, Hessen-Forst FENA Gießen 2010,
- Sauerbrei, R.: Lebensräume von FFH-Arten am Beispiel von Fledermäusen in Altholzbeständen, Untersuchung der HGON AK Main-Kinzig Oktober 2012.

8. Bewirtschaftungsplan



Bewirtschaftungsplan, Karte West, Maßstab ca. 1:11.900



Bewirtschaftungsplan, Karte Ost, Maßstab ca. 1:11.900

Legende:

geordnet nach Farbennummern

Farbe	Maßnahmcodex	Maßnahmenbeschreibung	Nummer
1	11.01.02.	Sicherung von Fledermausquartieren	5.5.3
6	16.02.	ordnungsgemäße Forstwirtschaft	5.1.1
18	01.09.01.03.	Mulchen	5.2.4
23	10.01.03.	Anlage von Amphibientunneln	5.3.2
25	16.04.	Sonstige (Bauten)	5.6.3
26	11.01.	Artenschutzmaßnahme Säugetiere	5.3.4
27	02.04.10.	Unterhaltung von Wirtschaftswegen	5.1.2
29	01.02.01.06.	Mahd mit besonderen Vorgaben	5.2.1
33	04.06.03.	Gewässerunterhaltung in mehrjährigen Abständen	5.2.3
42	16.01.	ordnungsgemäße Landwirtschaft ⁶	5.1.3
52	02.02.04.	Erhöhung der Umtriebszeit	5.5.2
76	02.02.01.02.	Förderung der Naturverjüngung	5.3.1
ohne	11.06	Artenschutzmaßnahme Insekten	5.3.3
ohne	02.04.03.	Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	5.5.1
ohne	14.	Öffentlichkeitsarbeit	5.6.1
ohne	11.09.03.	Bekämpfung von invasiven Arten	5.6.2
ohne	02.04.09.	Anlage von Waldinnen- und Waldaußenmänteln	5.2.2