



NATURA 2000 in Hessen

# Bewirtschaftungsplan

für das FFH - Gebiet

6018-306 „Koberstädter Wald östlich von Langen“

Gültigkeit: 1.10.2012

Versionsdatum:

6.8.2012

Darmstadt, den 6. August 2012

**FFH-Gebiet: „Koberstädter Wald“**

Betreuungsforstamt:

Langen

Kreis:

Offenbach

Stadt:

Langen, Dreieich

Gemarkung:

Langen, Offenthal

Größe:

146,2 ha

Ident. - Nummer:

4200

**LSG: „Landkreis Offenbach“**

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet vom 13.3.2000 StAnz. 14/2000 S. 1131

**Bannwald: „Erklärung von Waldflächen in den Gemarkungen Langen, Dreieichenhain, Egelsbach, Offenthal und Götzenhain, Landkreis Offenbach, zu Bannwald“**

Verordnung über die Erklärung zu Bannwald vom 23.1.1995 StAnz. 5/1995 S. 350

Bearbeitung: Hessen-Forst Forstamt Groß-Gerau Funktionsbeamter Naturschutz Michael Schlote

# Inhaltsverzeichnis

# Seite

<b>1. Einführung</b>	<b>5</b>
<b>2. Gebietsbeschreibung</b>	<b>7</b>
2.1 Kurzcharakteristiken	
2.2 Politische und administrative Zuständigkeit	
2.3 Eigentumsverhältnisse	
2.4 Erläuterungen aktueller und früherer Nutzungen	
<b>3. Leitbilder, Erhaltungsziele und Prognosen</b>	<b>10</b>
3.1 Leitbilder	
3.2 Erhaltungs- und Schutzziele für LRT und Arten	
3.2.1 Erhaltungsziele des LRT nach Anhang I der FFH-RL	
3.2.2 Habitatbewirtschaftung der Arten nach Anhang II und II&IV der FFH-RL	
3.2.3 Schutzziele der Arten nach Anhang IV der FFH-RL	
3.2.4 Schutzziele der Vogelarten nach Anhang I der VS-RL	
3.3 Prognosen erreichbarer Ziele für LRT, Arten und Gebiet	
3.3.1 Prognose für den Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL	
3.3.2 Prognose für die Arten nach Anhang II und II&IV der FFH-RL	
3.3.3 Prognose für die Arten nach Anhang IV der FFH-RL	
3.3.4 Prognose für die Vogelarten nach Anhang I der VS-RL	
3.3.5 Prognose für die Gebietsentwicklung	
3.3.6 Prognose für den Buchen-LRT und die Altholzprognose	
<b>4. Beeinträchtigungen und Störungen</b>	<b>16</b>
4.1 Beeinträchtigungen und Störungen des LRT nach Anhang I der FFH-RL	
4.2 Beeinträchtigungen und Störungen der Arten nach Anhang II, II&IV und IV der FFH-RL	
4.3 Beeinträchtigungen und Störungen der Vogelarten nach Anhang I der VS-RL	
<b>5. Maßnahmenbeschreibung</b>	<b>18</b>
5.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen (NATUREG Maßnahmentyp1)	18

5.1.1 Ordnungsgemäße Forstwirtschaft	16.02.
5.1.2 Kein Ausbau/ keine Versiegelung von Wirtschaftswegen	02.04.10.
5.1.3 Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	02.04.03.

## **5.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustands erforderlich sind** (NATUREG Maßnahmentyp 2) 20

5.2.1 Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Wald	02.04.
5.2.2 Altholzanteile belassen	02.04.01.
5.2.3 Erhaltung von Hecken	01.10.04.
5.2.4 Unterhaltung in mehrjährigen Abständen	04.06.04.

## **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) 23

5.3.1 Entwicklung zu typischen Waldgesellschaften	02.02.01.
---	-----------

## **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) 25

5.5.1 Rücknahme der Nutzung des Waldes	02.01.
5.5.2 Entfernung bestimmter Gehölze	12.04.04.
5.5.3 Totholzanteile belassen	02.04.02.

## **5.6 Maßnahmen nach sonstigen Vorschriften** (NATUREG Maßnahmentyp 6) 27

5.6.1 Öffentlichkeitsarbeit	14.
5.6.2 Unterhaltung in mehrjährigen Abständen	04.06.03.
5.6.3 Regulierung der Wassernutzung	04.01.05.
5.6.4 Sonstige (Waldhütte)	16.04.

## **6. Report aus dem Planungsjournal 30**

## **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/der örtlich zuständigen Funktionsbeamten/in Naturschutz von Hessen-Forst Forstamt Langen, Dieburger Str. 53, 63225 Langen, Tel.: 06103/ 5009-0 erfolgen.

# Bewirtschaftungsplan

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

### für das FFH-Gebiet

## „Koberstädter Wald östlich von Langen“

### 1. Einführung

Das Waldgebiet "Koberstädter Wald östlich von Langen" wurde unter der NATURA 2000 Code-Nummer 6018-306 mit einer Flächengröße von 146,2 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. 433 geändert durch Gesetz vom 4. März 2010 GVBl I S. 72 wurde das FFH-Gebiet unter den Schutz dieser Verordnung gestellt.

Das FFH-Gebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet „Landkreis Offenbach“, das mit Verordnung vom 13. März 2000 geschützt wurde. Schutzzweck ist die nachhaltige Sicherung der Freiflächen und Laubmischwaldbestände in ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung, für die Erhaltung des Landschaftsbildes und für den Ressourcenschutz sowie die Erhaltung naturnaher und artenreicher Lebensräume.

Die Ausweisung als Bannwald vom 23. Januar 1995 verfolgt das Ziel, die Waldflächen im Ballungsraum aufgrund ihrer vielfältigen Funktionen für das Allgemeinwohl zu erhalten, da sie als unverzichtbar gelten müssen. Als unverzichtbare Funktionen werden Wasser-, Sicht-, Lärm-, Immissions-, Klima-, Luftreinhaltungs-, Erosions-, Biotop- und Artenschutzfunktionen sowie die Erholungsfunktion in der Verordnung besonders hervorgehoben.

Das FFH-Gebiet ist Teil dieser bestehenden Schutzgebiete. Es handelt sich um zwei isoliert liegende, weitgehend unzerschnittene mittelgroße Buchenwaldkomplexe im Rhein-Main-Gebiet mit einem hohen Altholzanteil und hoher Strukturvielfalt. Ziel der Ausweisung als FFH-Gebiet ist es, den strukturreichen Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110) mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur zu erhalten und zu entwickeln.

Die Grundlage für den Bewirtschaftungsplan bildet das Gutachten zur Grunddatenerfassung des Instituts für Botanik und Landschaftskunde vom November 2011 wie auch die Landschaftsschutz-Verordnung vom 13. März 2000 und die Bannwalderklärung vom 23. Januar 1995, deren Bestimmungen auch weiterhin fortgelten.

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, II&IV und IV der FFH-Richtlinie sowie Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie dauerhaft zu sichern oder wieder herzustellen.

Die Grunddatenerhebung (GDE) hat die folgenden Lebensraumtypen (LRT) und Arten im Gebiet festgestellt:

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie		
• LRT 9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	
Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie		
• Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	(1)
Art nach Anhang II&IV der FFH-Richtlinie		
• Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	(1)
Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie		
• Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	(2)
• Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	(2)
• Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	(2)
• Fransen-Fledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	(2)
• Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	(2)
• Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	(2)

• <b>Rauhautfledermaus</b>	<i>Pipistrellus nathusii</i>	(2)
• <b>Große Bartfledermaus</b>	<i>Myotis brandtii</i>	(2)
• <b>Kleine Bartfledermaus</b>	<i>Myotis mystacinus</i>	(2)

#### Arten nach Anhang I der VS-Richtlinie

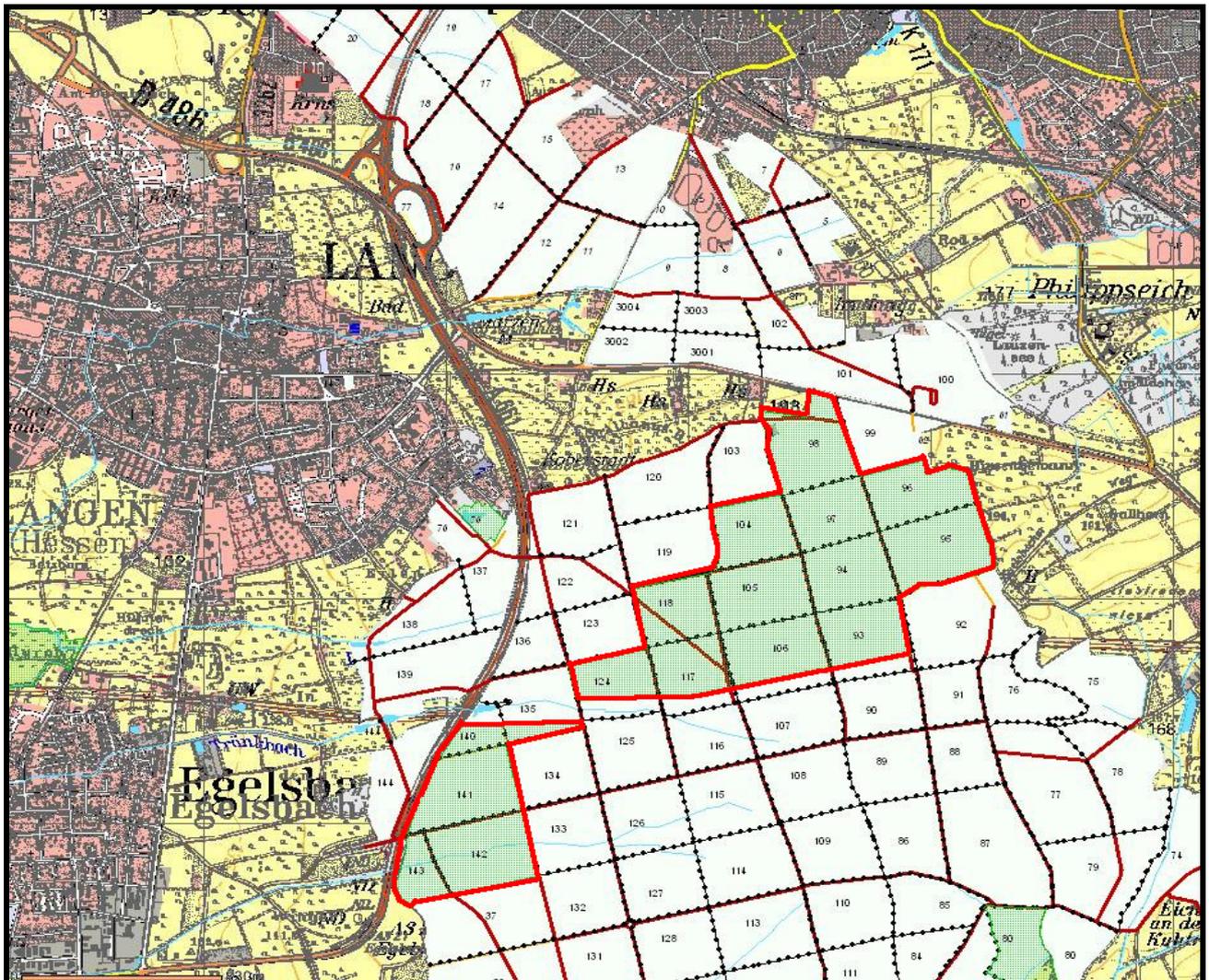
• <b>Neuntöter</b>	<i>Lanius collurio</i>	(1)
• <b>Schwarzspecht</b>	<i>Dryocopus martius</i>	(1)

(1) = in der Natura 2000 Verordnung nicht enthalten, (2) = Anhang IV Arten werden in der Natura 2000 Verordnung nicht genannt

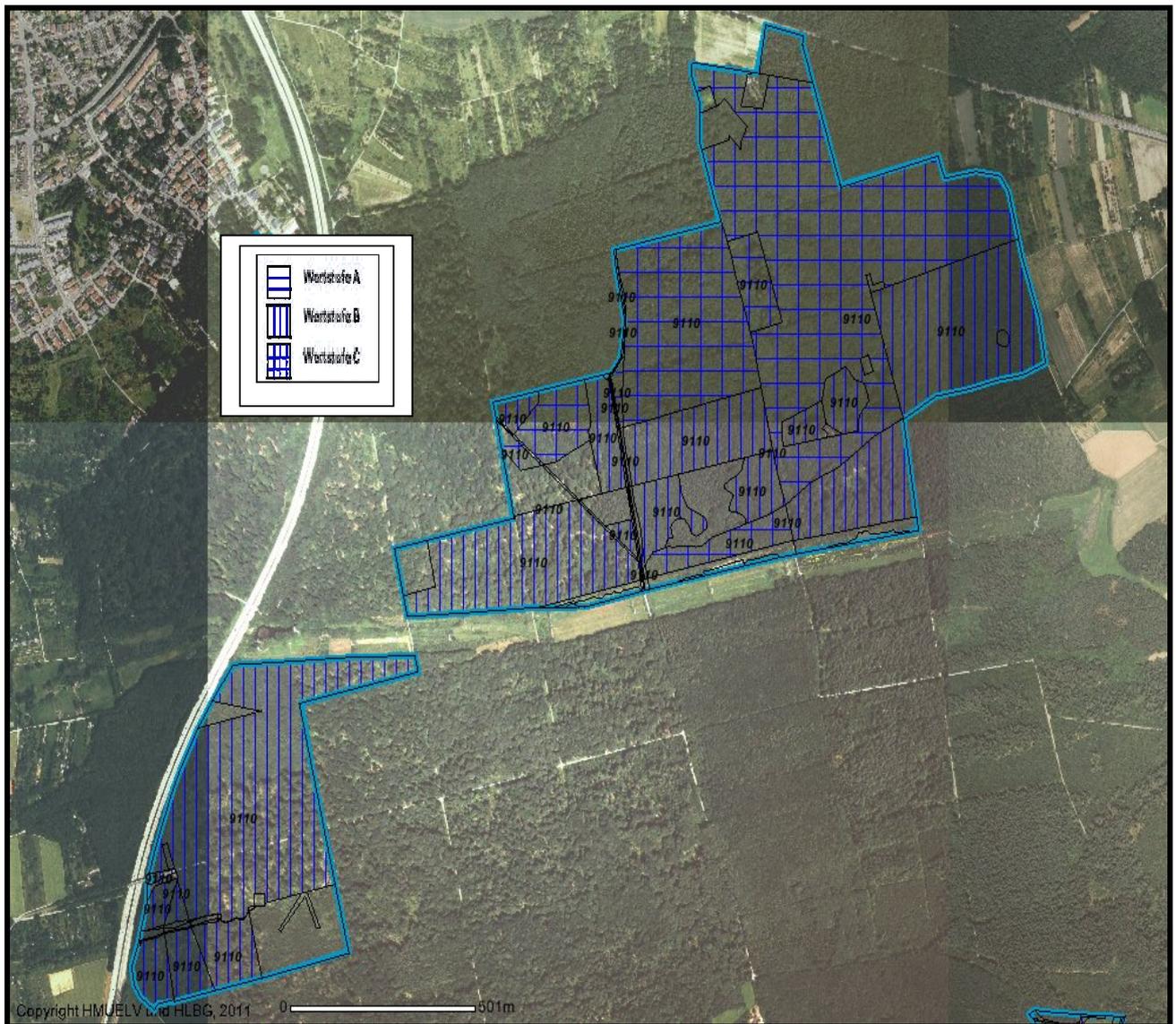
Der **Hirschkäfer** (*Lucanus cervus*) konnte an 5 Stellen im Gebiet nachgewiesen werden, er kommt somit flächenhaft im FFH-Gebiet vor, aber Massierungen auf bestimmten Standorten wurden nicht festgestellt. Der Buchenwald-LRT mit Eichenanteilen stellt auch keinen optimalen Lebensraum für diese Art dar. Die Bearbeitung erfolgte demnach auch nur mit einem Basisprogramm, das einen Erhaltungszustand D erbrachte, wie er auch für die folgende Art Großes Mausohr zutrifft.

Bei der Suche nach dem **Großen Mausohr** (*Myotis myotis*), das im Westteil des Schutzgebietes gefunden wurde, sind die oben aufgeführten Fledermäuse nach Anhang IV nachgewiesen worden. Sie wurden in die Tabelle aufgenommen.

Der **Schwarzspecht** (*Dryocopus martius*) wurde anhand seiner Rufe identifiziert, die aus dem Südwesten des nördlichen Gebietsteils kamen. Eine genauere Lokalisierung wurde nicht vorgenommen. Der **Neuntöter** (*Lanius collurio*) konnte auf der Leitungstrasse beobachtet werden. Alle genannten und vor Ort festgestellten Arten sind in der „Verordnung über die Natura 2000 Gebiete in Hessen“ nicht aufgeführt.



Lage der beiden Teilflächen des FFH-Gebietes, Maßstab ca. 1:29.100



Lage und Wertstufen der LRT im Gebiet, Maßstab ca. 1:12.100

## 2. Gebietsbeschreibung

### 2.1 Kurzcharakteristiken

#### Flächencharakteristik

Das FFH-Gebiet setzt sich zum Zeitpunkt der GDE aus den folgenden Biotoptypen zusammen:

Biotoptyp	Größe	Anteil
Wald	143,03 ha	97,9 %
Gehölze	0,75 ha	0,5 %
Gewässer	0,22 ha	0,1 %
Feuchfläche	0,25 ha	0,2 %
Wege, Parkplatz Holzlagerplatz	1,62 ha	1,1 %
Gebäude	0,31 ha	0,2 %
<b>Summe</b>	<b>146,18 ha</b>	<b>100,0 %</b>

## Geologie und naturräumliche Zuordnung

Die Waldbestände wachsen auf dem Rotliegenden. Das Rotliegende entstand zusammen mit dem Zechstein im Perm. Das Perm liegt als Erdzeitalter zwischen Karbon und Trias, begann vor rund 300 Mio. Jahren und endete vor ca. 250 Mio. Jahren. Das Perm stellt das letzte System im Paläozoikum dar. In ihm fand eine Klimaänderung von tropisch zu arid statt, was die Ablagerungsbedingungen von limnisch nach terrestrisch verschob. Das überwiegend rot gefärbte Rotliegende enthält einen hohen Anteil von Aschetuffen, die sich in ausgedehnten Seen, Flusssystemen und alluvialen Flächen abgelagert haben. Das Schutzgebiet ist Teil des Koberstädter Waldes, der zum Messeler Hügelland zählt. Dieses ragt als flacher Horst bis 100 m aus dem umgebenden Rhein-Main-Tiefland heraus. In diesem liegt das Schutzgebiet an dessen nördlichem Rand. Die Böden sind relativ nährstoffarm, im Nordosten überwiegen sandige Substrate.

Das Messeler Hügelland gehört naturräumlich zur Obereinheit Untermainebene und zur Haupteinheit Oberrheinisches Tiefland. Die Höhenlage beträgt 180 bis 195 m üNN.

## Klima

Das Messeler Hügelland gehört entsprechend seiner Lage zu den wärmebegünstigten Gebieten Hessens und unterscheidet sich nur geringfügig vom umgebenden Rhein-Main-Tiefland. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 10°C, der Jahresdurchschnittsniederschlag bei 650 mm, wovon knapp 1/3 in der Vegetationsperiode fällt. Die Vegetationsperiode beträgt 240 Tage im Jahr. Auf phänologischer Grundlage muss das Klima als mild eingestuft werden. Damit liegt das Gebiet im trocken-warmen Klimabereich mit gemäßigt subkontinentaler Klimatönung.

## 2.2 Politische und administrative Zuständigkeit

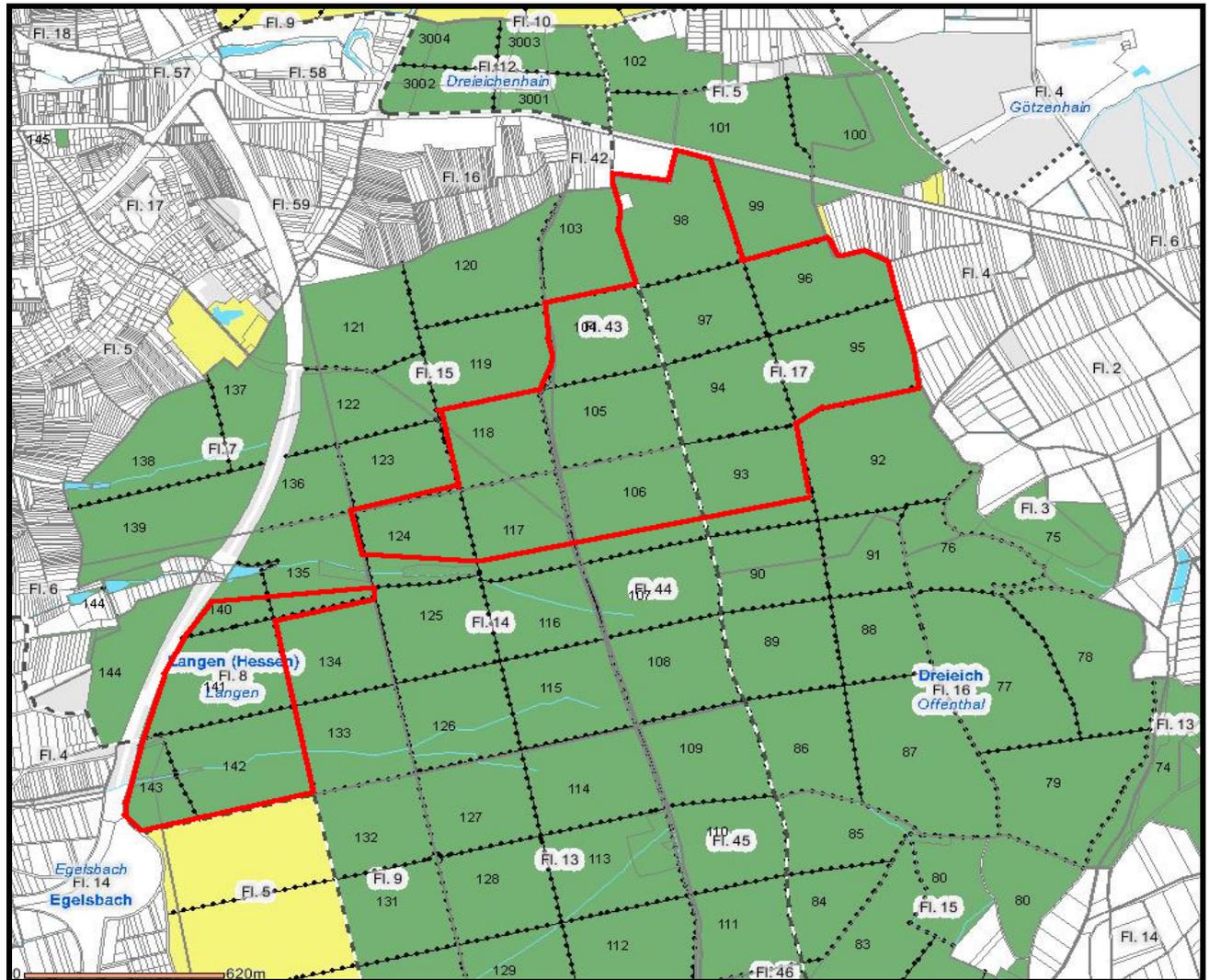
Das FFH-Gebiet liegt östlich der Stadt Langen zwischen A 661 im Westen, der B 486 im Norden, der Ortslage von Offenthal im Osten und den Waldbeständen der Koberstadt im Süden. Es gehört zum Kreis Offenbach und umfasst Gemarkungsteile der Städte Langen und Dreieich. Betroffen sind die folgenden Gemarkungen und Fluren:

Stadt	Gemarkung	Flur	Größe	Anteil	Flurname
Langen	Langen	8, 14, 15, 43, 44	84,9 ha	58 %	Koberstadt
Dreieich	Offenthal	17	61,3 ha	42 %	

## 2.3 Eigentumsverhältnisse

Die Waldflächen sind bis auf eine Ausnahme im Besitz des Landes Hessen, Hessen-Forst und werden vom Forstamt Langen bewirtschaftet. Zuständig dafür ist die Revierförsterei Koberstadt (Nr. 229). In der Gemarkung Offenthal Flur 17 liegt das Flurstück 3/1 mit ca. 2095 m<sup>2</sup> Größe (Abteilung 98), das einen Wasser-Hochbehälter des „Zweckverbands Wasserversorgung Stadt und Kreis Offenbach“ (ZWO) trägt und in dessen Eigentum ist.

Farbe	Eigentümer	Größe	Anteil
weiß	ZWO	0,21 ha	0,2 %
grün	Land Hessen Hessen-Forst	145,99 ha	99,8 %
<b>Summe</b>		<b>146,20 ha</b>	<b>100,0 %</b>



Eigentumsverhältnisse und Lage der Gemarkungen und Fluren, Maßstab ca. 1:21.800

## 2.4 Erläuterungen aktueller und früherer Nutzungen

Das FFH-Gebiet ist vermutlich seit der Schnurkeramiker-Zeit (3. Jahrtausend v. Chr.) besiedelt. Die Nekropole (Gräberfeld) im Koberstädter Wald stammt wahrscheinlich aus der Hallstattzeit Stufe C (800 bis 650 v. Chr.), die wegen ihrer Besonderheit den Namen „Koberstädter Kultur“ erhielt. Die Hügelgräber wurden 1891 teilweise geöffnet und archäologisch untersucht. Bemerkenswert dabei war die auffällige Ausführung der Innenausstattung der Gräber. Hügelgräber finden sich im FFH-Gebiet in den Abteilungen 93, 94, 97 in der Gemarkung Offenthal sowie in den Abteilungen 105 und 106 in der Gemarkung Langen.

Im Jahre 1900 sind Erdbefestigungsanlagen aus etwa 800 v. Chr. festgestellt worden, die dem Schutz von Siedlungen dienten. In den Abteilungen 104 und 105 (Gemarkung Langen) befinden sich solche Anlagen. Die in diesen Siedlungen lebenden Kelten wurden etwa 60 v. Chr. von Elbgermanen teilweise vertrieben oder gingen in neue Siedlungsstrukturen auf. Ab etwa 100 n. Chr. nahm der römische Einfluss in diesen Gebieten deutlich zu.

Der gesamte Waldkomplex wird als Koberstadt bezeichnet. Der Name leitet sich ab von Kupferstatt, dort wo Kupferfunde vorhanden und Kupferabbau betrieben wurde. Kupfer wurde zur Herstellung von Bronze benötigt, aus der Waffen und Gebrauchsgegenstände gefertigt wurden.

Die Waldbestände innerhalb des FFH-Gebietes sind durch die Buche (*Fagus sylvatica*) geprägt. Laut Forsteinrichtung sind es überwiegend ein- bis mehrschichtige Bestände im Alter von 19 bis 168 Jahren einige davon haben Buchenüberhälter. Dazu gibt es wenige Eichen- und Kiefern- bzw. Lärchenbestände.

Baumart	Name	Flächenanteil	Prozentanteil
Buche	<i>Fagus sylvatica</i>	128,1 ha	92,3 %
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	5,8 ha	4,2 %
Kiefer/Lärche	<i>Pinus sylvestris/ Larix decidua</i>	4,9 ha	3,5 %
<b>Baumbestandsfläche</b>		<b>138,8 ha</b>	<b>100,0 %</b>

Forsteinrichtungswerk für den Forstbetrieb Forstamt Langen Staatswald Revier 229 Koberstadt, Stichtag 1.1.2008

In diesen Buchenbeständen sind Beimischungen von Nadelhölzern vorhanden (meist < 20%). Es handelt sich dabei überwiegend um Lärche und Kiefer. Fichte und Douglasie sind nur gering vertreten. Laubholzbeimischungen bestehen aus Eiche, Hainbuche und Ahorn.

In der Abteilung 97 befindet sich eine Altholzinsel von rund 1,0 ha Größe mit 189 jährigen Buchen. Die Forsteinrichtung schlägt die Abteilungen 94 und 97 zur Kompensation vor. Es handelt sich dabei um 186 bzw. 189jährige Buchenüberhälter, die aus Artenschutzgründen gezielt ausgewählt und bis in die Zerfallsphase geführt werden können.

Die Flächen ohne Baumbestand werden als Wildäsungsflächen, Waldwege, Holzlagerplätze, Parkplätze und Feuchtbiotope genutzt.

### 3. Leitbilder und Erhaltungsziele

#### 3.1 Leitbilder

Das FFH-Gebiet „Koberstädter Wald östlich von Langen“ ist durch die Waldlandschaft des Messeler Hügellandes mit großflächigen Laubwäldern geprägt. Die folgenden Strukturen sind besonders hervorzuheben, die durch anthropogene und natürliche Faktoren beeinflusst sind:

- das geologische Ausgangsmaterial mit den anstehenden permischen Gesteinen,
- die Ausbildung der recht nährstoffarmen Braunerden und Parabraunerden,
- die Bewahrung von Waldgesellschaften, die der natürliche Vegetation weitgehend entsprechen und
- das Vorhandensein von seltenen und gefährdeten Pflanzen und Tieren.

#### 3.2 Erhaltungs- und Schutzziele für LRT und Arten

Es werden die Erhaltungsziele für den Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie aus der Natura 2000 Verordnung vom 16. Januar 2008 für das FFH-Gebiet Nr. 6018-306 „Koberstädter Wald östlich von Langen“ übernommen. Zusätzlich werden Erhaltungsziele für die Arten nach Anhang II und II&IV aus „Erhaltungsziele für Anhang II-Arten“ des HMLULF von Dezember 2005 und die Schutzziele für Anhang IV-Arten aus „Schutzziele für Anhang IV-Arten“ des HMLULF von Februar 2007 übernommen. Letztere Arten werden in der Verordnung nicht genannt.

Vorab muss darauf hingewiesen werden, dass nicht alle benannten Erhaltungs- und Schutzziele durch diese Bewirtschaftungsplanung bedient werden können, da das Gebiet entweder nur als Teillebensraum fungiert, und somit im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung auch nur auf die in diesem Teillebensraum vorhandenen Strukturen Einfluss genommen werden kann, oder aber sonstige benannte Strukturmerkmale nicht der Gebietscharakteristik entsprechen und somit ebenfalls keine Berücksichtigung finden können.

Ziel dieser Bewirtschaftungsplanung ist es, eine hohe Strukturvielfalt zu sichern und die Lebensräume der Arten mit wertvollen, der Phänologie der Arten entsprechenden Habitatstrukturen auszustatten. Die Betonung der nachhaltigen Sicherung von hohen Alt- und Totholzvorräten in den Waldbeständen zielt auf die Förderung Tot- und Altholz bewohnender oder nutzender Tiergruppen ab.

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

Waldlebensräume in ihren Klimaxstadien unterliegen (ausgenommen Reaktionen auf Störereignisse) langfristig kontinuierlichen Prozessen, die innerhalb einer oder mehrerer 6 jähriger Prognosezeiträume eine Wertstufenverbesserung ungünstiger Erhaltungszustände nicht unbedingt erwarten lassen. Darüber hinaus stellt sich in Einzelfällen die Frage, ob auf Grund standörtlicher Gegebenheiten die Verbesserung eines ungünstigen Erhaltungszustandes in eine günstigere Wertstufe überhaupt erreichbar ist.

#### LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und Lebensraum typischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Alterphasen.

Stellenweise sind kleinflächig Ausprägungen des Waldmeister-Buchenwaldes (**LRT 9130**) vorhanden, die vermutlich bei den forstlich üblichen großflächigen Vegetationsaufnahmen nicht berücksichtigt wurden.

### 3.2.2 Habitatbewirtschaftung für Arten nach Anhang II und II&IV der FFH-Richtlinie

Aufgrund der geringen Zahl der festgestellten Individuen und die damit zusammenhängende Einstufung in den Erhaltungszustand D sind keine Erhaltungsziele zu formulieren, zumal die betroffenen Arten Hirschkäfer und Großes Mausohr in der „Verordnung über die Natura 2000 Gebiete in Hessen“ nicht aufgeführt sind. Die GDE weist jedoch darauf hin, dass die Arten im Schutzgebiet vertreten sind und ihre Habitatansprüche dort erfüllen können. Damit hat die Waldbewirtschaftung darauf Rücksicht zu nehmen. Auf die Ausführungen der GDE unter Ziffer 10. „Anregungen zum Gebiet“ sei in diesem Zusammenhang hingewiesen. Es erscheint daher sinnvoll, die üblichen Erhaltungsziele in den Plan aufzunehmen, damit der Bewirtschafteter sich daran orientieren kann.

Die Farbdarstellung zur Population bezieht sich auf die aktuelle Situation der Art in Hessen, der Populationstrend folgt dem Ampelschema.

<b>Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)</b>	<b>Anhang II</b>	<b>(1)</b>	<b>o.A.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Totholz und mit alten, dickstämmigen und insbesondere z.T. abgängigen Eichen vor allem an äußeren und inneren, wärmegetönten Bestandsrändern.</li> </ul>			
<b>Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)</b>	<b>Anhang II&amp;IV</b>	<b>(1)</b>	<b>0</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von großflächigen, strukturreichen, laubholzreichen Wäldern mit stehendem Totholz und Höhlenbäumen in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen bevorzugt als Buchenhallenwälder als Sommerlebensraum und Jagdhabitat ggf. einschließlich lokaler Hauptflugrouten des Großen Mausohrs,</li> <li>• Erhaltung von feuchten Waldbereichen einschließlich naturnaher Gewässer,</li> <li>• Erhaltung von Wochenstuben- und ungestörten Sommerquartieren.</li> </ul>			

(1) = in der Natura 2000 Verordnung nicht aufgeführt, Bedeutung der Farben: Situation der Population: **grün** = gut, **gelb** = mittel, **rot** = schlecht, **weiß** = unbekannt, Populationstrend: + positiv, **0** neutral, -- negativ, **o.A.** ohne Angaben

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

Der Nachweis dieser Arten erfolgte im Zuge der Untersuchungen und Netzfänge für das Große Mausohr. Anhang IV Arten werden in der „Verordnung über die Natura 2000 Gebiete in Hessen“ nicht genannt. Die Farben als Aussagen zur Population beziehen sich auf die aktuelle Situation der Art in Hessen, der Populationstrend ist dem Ampelschema entnommen.

<b>Zwergfledermaus</b>	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	(2)	<b>0</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der als Jagdgebiete genutzten strukturreichen Waldränder, Parks und Alleen sowie linienförmigen Elementen,</li> <li>• Erhaltung von Waldsommerquartieren mit Spaltenverstecken in Alt- und Totholz, Baumhöhlen (sowie bei fehlenden Strukturen übergangsweise künstlicher Nisthilfen),</li> <li>• Erhaltung von ungestörten ober- und unterirdischen Winterquartieren mit geringer relativer Luftfeuchte,</li> <li>• Erhaltung einer Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandhabitaten, die auf den Einsatz von Insektiziden soweit wie möglich verzichtet.</li> </ul>			
<b>Mückenfledermaus</b>	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	(2)	<b>o.A.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von naturnahen Au- und Feuchtwäldern, Gewässer und strukturreichen Waldgebieten und Park ähnlichen offenen, Gewässer reichen Landschaften,</li> <li>• Erhaltung von Waldquartieren mit Baumhöhlen in Alt- und Totholz (sowie bei fehlenden Strukturen übergangsweise künstlicher Nisthilfen),</li> <li>• Erhaltung von ungestörten ober- und unterirdischen Winterquartieren mit geringer relativer Luftfeuchte,</li> <li>• Erhaltung einer Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandhabitaten, die auf den Einsatz von Insektiziden soweit wie möglich verzichtet.</li> </ul>			
<b>Rauhautfledermaus</b>	<i>Pipistrellus nathusii</i>	(2)	<b>0</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der Lebensräume und Jagdgebiete im gewässer- und walddreichen Flachland,</li> <li>• Erhaltung der Waldquartiere mit genügend Spaltenverstecken im Alt- und Totholz, Höhlenbäumen (sowie bei fehlenden Strukturen übergangsweise künstlicher Nisthilfen),</li> <li>• Erhaltung einer Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandhabitaten, die auf den Einsatz von Insektiziden soweit wie möglich verzichtet.</li> </ul>			
<b>Breitflügel fledermaus</b>	<i>Eptesicus serotinus</i>	(2)	<b>0</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von offenen und halboffenen Jagdgebieten: Waldränder, Streuobstwiesen, Gebüsche, Gewässer,</li> <li>• Erhaltung von ungestörten ober- und unterirdischen Winterquartieren mit niedriger Luftfeuchte,</li> <li>• Erhaltung einer Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandhabitaten, die auf den Einsatz von Insektiziden soweit wie möglich verzichtet.</li> </ul>			
<b>Fransen-Fledermaus</b>	<i>Myotis nattereri</i>	(2)	<b>0</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von nahrungsreichen Jagdgebieten mit Wäldern, Äckern, Wiesen, Gewässern sowie Viehställen und Scheunen,</li> <li>• Erhaltung von ungestörten Sommerquartieren: Baumhöhlen, Alt- und Totholz (sowie bei fehlenden Strukturen übergangsweise künstlicher Nisthilfen),</li> <li>• Erhaltung einer Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandhabitaten, die auf den Einsatz von Insektiziden soweit wie möglich verzichtet.</li> </ul>			
<b>Große Bartfledermaus</b>	<i>Myotis brandtii</i>	(2)	<b>0</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von gut strukturierten, nahrungs- und gewässerreichen Jagdrevieren in Wäldern sowie linienhaft ausgeprägten Gehölzstrukturen (Hecken, Gebüsche, Waldränder),</li> <li>• Erhaltung von Sommerquartieren in Wäldern mit genügend Spaltenverstecken im Alt- und Totholz und Höhlenbäumen (sowie bei fehlenden Strukturen übergangsweise künstlicher Nisthilfen),</li> <li>• Erhaltung einer Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandhabitaten, die auf den Einsatz von Insektiziden soweit wie möglich verzichtet.</li> </ul>			
<b>Kleine Bartfledermaus</b>	<i>Myotis mystacinus</i>	(2)	<b>0</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der als Jagdgebiete genutzten strukturreichen Waldränder, naturnahen Gewässerufer und Hecken sowie lineare Landschaftsformen als Leitstrukturen,</li> <li>• Erhaltung von Sommerquartieren in Wäldern mit genügend Spaltenverstecken im Alt- und Totholz und Höhlenbäumen (sowie bei fehlenden Strukturen übergangsweise künstlicher Nisthilfen), die als Sommerquartiere genutzt werden,</li> <li>• Erhaltung einer Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandhabitaten, die auf den Einsatz von Insektiziden soweit wie möglich verzichtet.</li> </ul>			
<b>Abendsegler</b>	<i>Nyctalus noctula</i>	(2)	<b>0</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von offenen und halboffenen Jagdgebieten: Waldränder, Gebüsche, Gewässer,</li> <li>• Erhaltung von ungestörten Sommer- und Winterquartieren in Struktur reichen Wäldern mit Baumhöhlen in (sowie bei fehlenden Strukturen übergangsweise künstlicher Nisthilfen),</li> </ul>			

- Erhaltung einer Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandhabitaten, die auf den Einsatz von Insektiziden soweit wie möglich verzichtet.

<b>Kleiner Abendsegler</b>	<i>Nyctalus leisleri</i>	(2)	<b>0</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von nahrungs- und Struktur reichen Jagdgebieten in Wäldern und offenen Landschaften,</li> <li>• Erhaltung von Sommerquartieren in Wäldern mit Spaltenverstecken in Alt- und Totholz, Baumhöhlen, künstlichen Nisthilfen,</li> <li>• Erhaltung von ungestörten oberirdischen Winterquartieren,</li> <li>• Erhaltung einer Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandhabitaten, die auf den Einsatz von Insektiziden soweit wie möglich verzichtet.</li> </ul>			

(2) = Anhang IV Arten werden in der Natura 2000 Verordnung nicht genannt, Bedeutung der Farben: Situation der Population: **grün** = gut, **gelb** = mittel, **rot** = schlecht, **weiß** = unbekannt, Populationstrend: + positiv, **0** neutral, -- negativ, o.A. ohne Angaben

### 3.2.4 Schutzziele der Vogelarten nach Anhang I der VS-Richtlinie

Die beiden in der GDE genannten Vogelarten wurden anlässlich eines Kontrollganges im Gebiet festgestellt, aber nicht näher untersucht.

Die Farben als Aussagen zur Population beziehen sich auf die aktuelle Situation der Art in Hessen, der Populationstrend ist der Gesamtartenliste Brutvögel Hessens der Staatlichen Vogelschutzwarte entnommen.

<b>Neuntöter</b>	<i>Lanius collurio</i>	(1)	<b>0</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von naturnahen, gestuften Waldinnen- und Waldaußenrändern,</li> <li>• Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen,</li> <li>• Erhaltung von Grünlandhabitaten sowie von großflächigen Magerrasenflächen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung.</li> </ul>			

<b>Schwartzspecht</b>	<i>Dryocopus martius</i>	(1)	<b>0</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanzwärttern, Totholz und Höhlenbäumen,</li> <li>• Erhaltung von Ameisenlebensräumen im Wald mit Lichtungen, lichten Waldstrukturen und Schneisen.</li> </ul>			

(1) = in der Natura 2000 Verordnung nicht aufgeführt, Bedeutung der Farben: Situation der Population: **grün** = gut, **gelb** = mittel, **rot** = schlecht, **weiß** = unbekannt, Populationstrend: + positiv, **0** neutral, -- negativ, o.A. ohne Angaben

### 3.3 Prognosen erreichbarer Ziele für LRT, Arten und Gebiet

Unter Beachtung der geplanten Maßnahmen und unter Berücksichtigung natürlicher Prozesse ist mit folgender Entwicklung zu rechnen:

#### 3.3.1 Prognose für den LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie

EU-Code	Name	EZ Ist 2011	EZ Soll 2012	EZ Soll 2018	EZ Soll 2024	EZ Ziel langfristig
LRT 9110	Hainsimsen-Buchenwald	B (69,2 ha) C (55,2 ha)	B C	B C	B C	
<b>langfristige Prognose für den LRT</b>		<b>124,4 ha</b>				<b>B</b>

EZ = Erhaltungszustand, Wertstufen: A = hervorragende Ausprägung, B = gute Ausprägung, C = mittlere bis schlechte Ausprägung

Der LRT hat mit 124,4 ha einen 85% Anteil an der Gesamtfläche des FFH-Gebietes.

Die Einstufungen in den EZ C hängt einerseits mit dem geringen Alter der Bestände zusammen, andererseits werden im Rahmen der Nutzung Bestände verjüngt und wandern vom EZ B zum EZ C. Für den laufenden 10jährigen Planungszeitraum werden auch Veränderungen vom EZ C nach EZ B prognostiziert (siehe auch Erläuterungen zu Ziffer 3.3.7 Altholzprognose).

### 3.3.2 Prognose für die Arten nach Anhang II und II&IV der FFH-Richtlinie

Die Arten wurden zwar im Gebiet festgestellt, aber nur in einer kleinen Populationsgröße. Daher kann keine Bewertung und keine Prognose über den Erhaltungszustand abgegeben werden. Auf den für die Arten wertvollen Lebensraum im Schutzgebiet weist die GDE jedoch ausdrücklich hin.

Art	Name	Status	EZ Ist 2011	EZ Soll 2012	EZ Soll 2018	EZ Soll 2024	EZ Ziel langfristig
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	(1)	entfällt wegen zu geringer Populationsdichte				
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	(1)					

EZ = Erhaltungszustand, (1) = in der Natura 2000 Verordnung nicht genannt

### 3.3.3 Prognose für die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die Fledermausarten sind im Zuge der Untersuchungen und Netzfänge für das Große Mausohr festgestellt worden. Eine weitergehende Bearbeitung der Arten ist nicht erfolgt, daher gibt es auch keine Hinweise zu den Erhaltungszielen und zur weiteren Entwicklung.

Art	Name	Status	EZ Ist 2011	EZ Soll 2012	EZ Soll 2018	EZ Soll 2024	EZ Ziel langfristig
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	(2)	keine Bewertungen der EZ in der GDE				
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>						
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>						
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>						
Fransen-Fledermaus	<i>Myotis nattereri</i>						
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>						
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>						
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>						
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>						

EZ = Erhaltungszustand, (2) = Anhang IV Arten werden in der Natura 2000 Verordnung nicht genannt

### 3.3.4 Prognose für die Vogelarten nach Anhang I der VS-Richtlinie

Die in der GDE genannten Vogelarten sind sicherlich im Schutzgebiet vorhanden und nutzen es als Brut- und Nahrungshabitat. Eine weitergehende Untersuchung ist nicht vorgenommen worden, daher kann keine Einstufung in einen Erhaltungszustand erfolgen.

Art	Name	Status	EZ Ist 2011	EZ Soll 2012	EZ Soll 2018	EZ Soll 2024	EZ Ziel langfristig
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	(1)	keine Bewertung der EZ in der GDE				
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>						

EZ = Erhaltungszustand, (1) = in der Natura 2000 Verordnung nicht genannt

### 3.3.5 Prognose für die Gebietsentwicklung

Eine positive Gebietsentwicklung wird prognostiziert, wenn die Erhaltungs- und Schutzziele für den LRT und die Arten beachtet werden. Zusätzlich werden in der GDE die Hinweise aus der RiBeS, der Waldbaufibel und der Naturschutzleitlinie zitiert, die bei der Bewirtschaftung des Staatswaldes zu beachten sind:

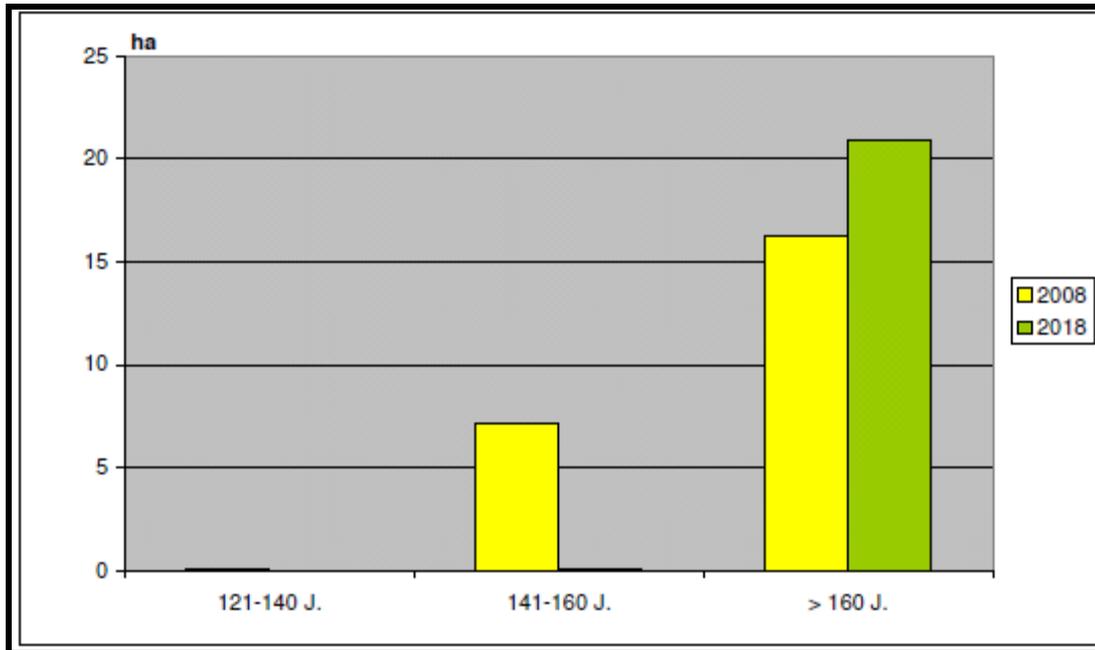
- dauerwaldartige Strukturen, Mehrschichtigkeit, Einzelstambewirtschaftung, unterschiedliche Alterklassen,
- Baumartenzusammensetzung, Nadelholzanteil, stehendes und liegendes Totholz, Habitatbäume,
- Naturverjüngung oder Pflanzung unter Schirm, Lichtschächte nutzen, Einzelschutz, Umbau von Reinbeständen, Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften wählen,
- kein Biozideinsatz (Fledermäuse), Rückegassen einhalten, Rücken einstellen bei entsprechender Witterung,
- Schutzbereiche und Schonfristen für Holzeinschlag, Rücken, Jagdausübung und Selbstverbereinsatz beachten.

Unter Berücksichtigung der genannten Einschränkungen ist mit folgender Entwicklung des LRT und der festgestellten Arten nicht nur in qualitativer Hinsicht sondern auch quantitativ, d.h. mit Flächen- bzw. Populationszuwachsen, zu rechnen:

positive Veränderungen	Entwicklungsmöglichkeiten		
	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Verbesserung der Bestandsstruktur (Habitate)			x
Entnahme von Nadelhölzern	x	x	
Erhöhung des Arteninventars		x	

### 3.3.6 Prognose für den Buchen-LRT und die Altholzprognose

Mit den Daten aus der Forsteinrichtung können Vorhersagen über die Entwicklung der Buchen- und Laubbaum-Altbestände gemacht werden. Dazu stellt die Forsteinrichtung (FENA) die Entwicklung der drei letzten Altersklassen (ab 121 Jahre aufwärts) im folgenden, 10jährigen Planungszeitraum bei normaler forstlicher Nutzung dar.



#### Planungsprognose Laubholz-Altbestände „Koberstädter Wald“

Basis: Prognose von Beschreibungseinheiten mit über 120jährigen heimischen Laubbäumen mit Bestockungsgraden in den Altersklassen 7 = >0,6, AK 8 = > 0,4 und AK 9 = >0,2  
berechnet von Hessen-Forst FENA am 15.3.2012

Aus der Grafik wird deutlich, dass die Laubholz-Altbestände zwar in den nächsten 10 Jahren um knapp 5 ha zunehmen, die Althölzer im FFH-Gebiet aber im gleichen Zeitraum real um 2,5 ha (das sind 11%) weniger werden. Das liegt daran, dass aus den jüngeren Altersklassen (AK) in den folgenden Jahrzehnten fast keine Bestände in die nächsthöhere Altersklasse (AK 7 + AK 8) wachsen. Die FENA empfiehlt daher zum längeren Erhalt des Altholzes in der Abt. 118 eine Einschlagsminderung von 80 Efm im Jahrzehnt.

Der Buchen-LRT 9110 wird seine Wertstufen in den nächsten 10 Jahren bei normaler forstlicher Bewirtschaftung unwesentlich verändern:

- 9,1 ha Fläche verändern sich vom EZ B zum EZ C
- 9,4 ha Fläche wandern vom EZ C in den EZ B

was einen Gewinn von 0,3 ha für den EZ B bedeutet.

## 4. Beeinträchtigungen und Störungen

Aufgeführt werden alle bekannten Beeinträchtigungen und Störungen, die im Laufe des Planungszeitraums auf die LRT und Arten 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 1 Abs. 2 der VS-Richtlinie und 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 § 44 Abs. 1 BNatSchG vom 29. Juli 2009 BGBl. I S. 2542 ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

#### 4.1 Beeinträchtigungen und Störungen des LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie

EU-Code	Name des LRT	Art der Beeinträchtigungen und Störungen im Planungszeitraum	Beeinträchtigungen und Störungen von außerhalb
LRT 9110	Hainsimsen-Buchenwald	>30% Nadelbaumarten fehlendes Altholz ausbleibende Verjüngung unzureichende Pflege	Sturmereignisse Immissionen

#### 4.2 Beeinträchtigungen und Störungen der Arten nach Anhang II, II&IV und IV der FFH-Richtlinie

Art	Name	FFH-Anhang	Art der Beeinträchtigungen und Störungen im Planungszeitraum	Beeinträchtigungen und Störungen von außerhalb
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	II	keine Ei-Nachzucht fehlende Brutbäume zu dichte Bestände verdämmende Verjüngung fehlendes Totholz ungenügende Wärme am Boden	nicht bekannt
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	II&IV	fehlende Hallenwälder zu schnelle Verjüngung kein Sommerlebensraum Einsatz von Insektiziden	nicht bekannt
Zwergfledermaus Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	Straßenverkehr zu dichte Bestände Einsatz von Insektiziden	nicht bekannt
Rauhautfledermaus Gr. Bartfledermaus Kl. Bartfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i> <i>Myotis brandtii</i> <i>Myotis mystacinus</i>		Verlust von Höhlenbäumen Missachtung Schutzbereiche Einsatz von Insektiziden	
Breitflügelfledermaus Kleiner Abendsegler	<i>Eptesicus serotinus</i> <i>Nyctalus leisleri</i>		zu dichte Bestände fehlende Hallenwälder Einsatz von Insektiziden	
Fransen-Fledermaus Abendsegler	<i>Myotis nattereri</i> <i>Nyctalus noctula</i>		Entfernung Höhlenbäume fehlende Habitatbäume Einsatz von Insektiziden	

#### 4.3 Beeinträchtigungen und Störungen der Vogelarten nach Anhang I der VS-Richtlinie

Art	Name	VSG-Anhang	Art der Beeinträchtigungen und Störungen im Planungszeitraum	Beeinträchtigungen und Störungen von außerhalb
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	I	fehlende Heckenstrukturen keine Offenlandstrukturen keine Kulturlflächen im Wald	nicht bekannt
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>		zu wenig Totholz keine Höhlenbäume Mindestanteil Nadelholz	

## 5. Maßnahmenbeschreibung

### 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.)

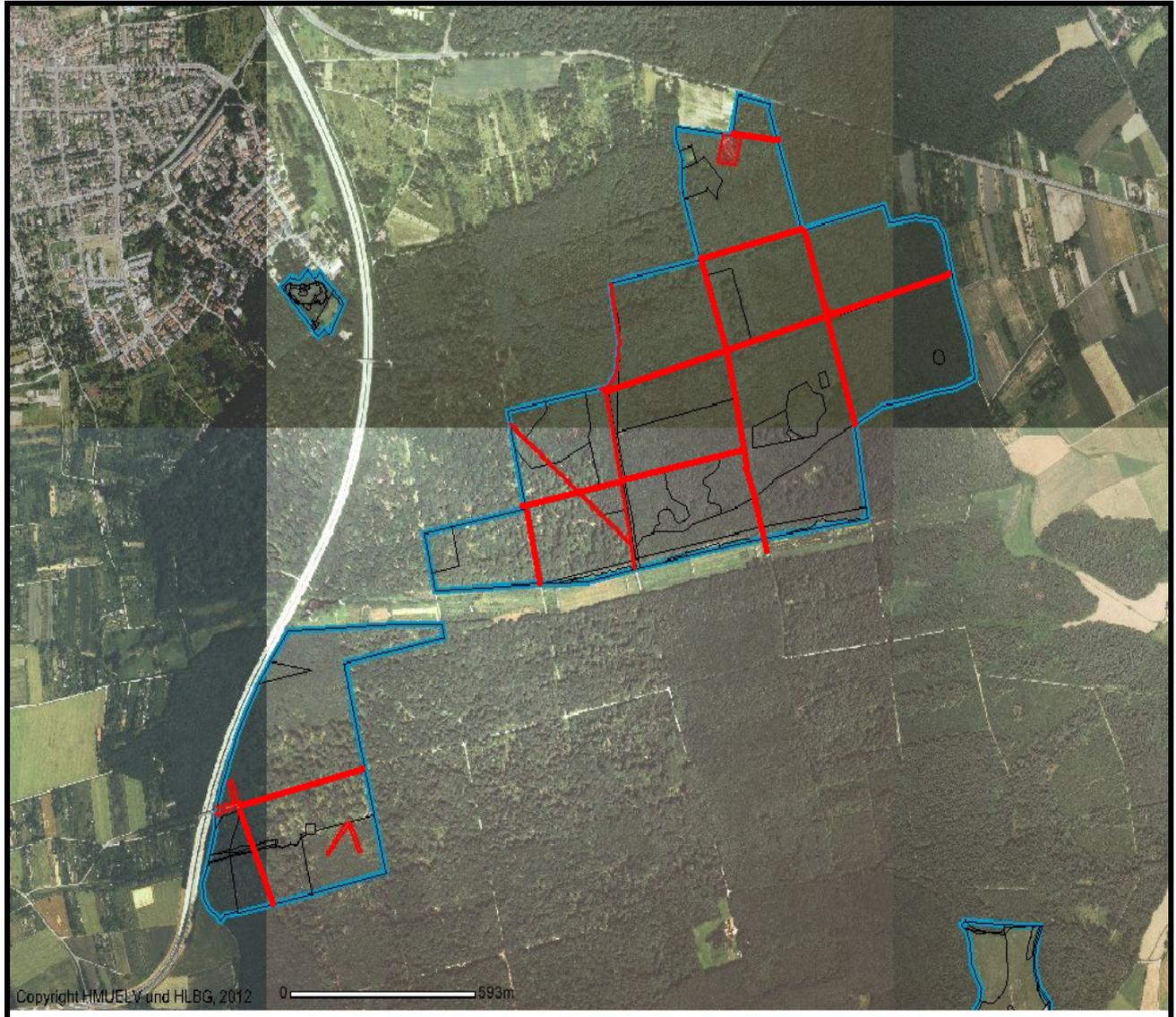
Fortsetzen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft nach den Vorgaben der gültigen Forsteinrichtung auf den Flächen außerhalb der LRT, Waldeigentümer



ordnungsgemäße Forstwirtschaft, Maßstab ca. 1:18.600

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

Unterhalten der vorhandenen Wirtschaftswegen, Park- und Lagerplätze sowie Sichtschneisen, kein zusätzlicher Ausbau/ keine weiteren Befestigungen innerhalb des Schutzgebietes, Vermeiden von Verinselungen, Waldeigentümer



Wegeunterhaltung, Maßstab ca. 1:18.600

**Hinweis:** Es fehlt die Darstellung von Schneisen (Feld-, Pfaffenrodskopf-, Linden-, Egelswoog-, Knippelswiesen-, Brand-, Teich- und Langschneise sowie der Egelsbacher Pfad). Messeler Weg und Dammweg sind als LRT 9110 EZ B + C bezeichnet.

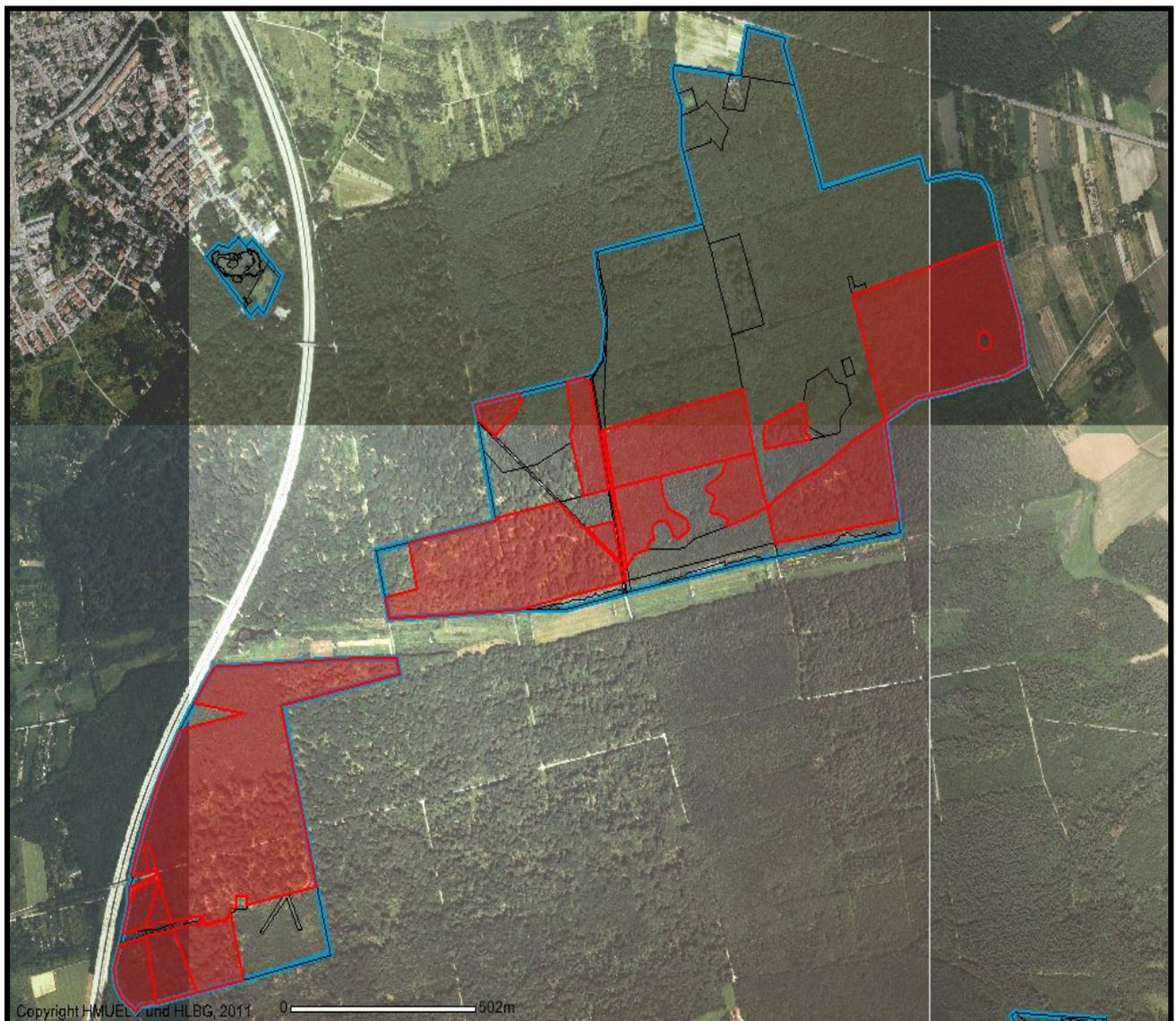
### 5.1.3 Belassen von Horst- und Höhlenbäumen (NATUREG Maßnahmencode 02.04.03.)

Schutz von Horst- und Höhlenbäumen für Vögel, Insekten, Fledermäuse, etc. nach den Vorgaben der Naturschutzleitlinie, Freistellen nach Bedarf, Stehenlassen bis zur Zerfallsphase, Nachfolgebäume rechtzeitig aussuchen und sichern, ganzes Waldgebiet ohne Flächenbezug, Waldeigentümer

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

### 5.2.1 Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Wald (NATUREG Maßnahmencode 02.04.)

Erhalt der Strukturen von Buchen-Beständen im Erhaltungszustand B durch angepasste ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Nutzung nach den Vorgaben der Forsteinrichtung, Erhaltung des bestehenden Eichenanteils im Interesse des Hirschkäfers, Einhaltung des Verschlechterungsverbots durch den Einsatz bestandsschonender Bewirtschaftungsmethoden, Waldeigentümer



Bewahrung des Erhaltungszustands B, Maßstab ca. 1:18.600

### 5.2.2 Altholzanteile belassen

(NATUREG Maßnahmencode 02.04.01.)

Reduktion des Buchen-Hiebssatzes in der Staatswaldabteilung 118.3 um 80 Efm im Jahrzehnt nach Vorgaben der Forsteinrichtung zur Streckung des Altholzvorrates, Förderung baumbewohnender Insektenarten, Fledermäuse und Vogelarten, Waldeigentümer



Reduktion des Hiebssatzes, Maßstab ca. 1: 18.600

### 5.2.3 Erhaltung von Hecken

(NATUREG Maßnahmencode 01.10.04.)

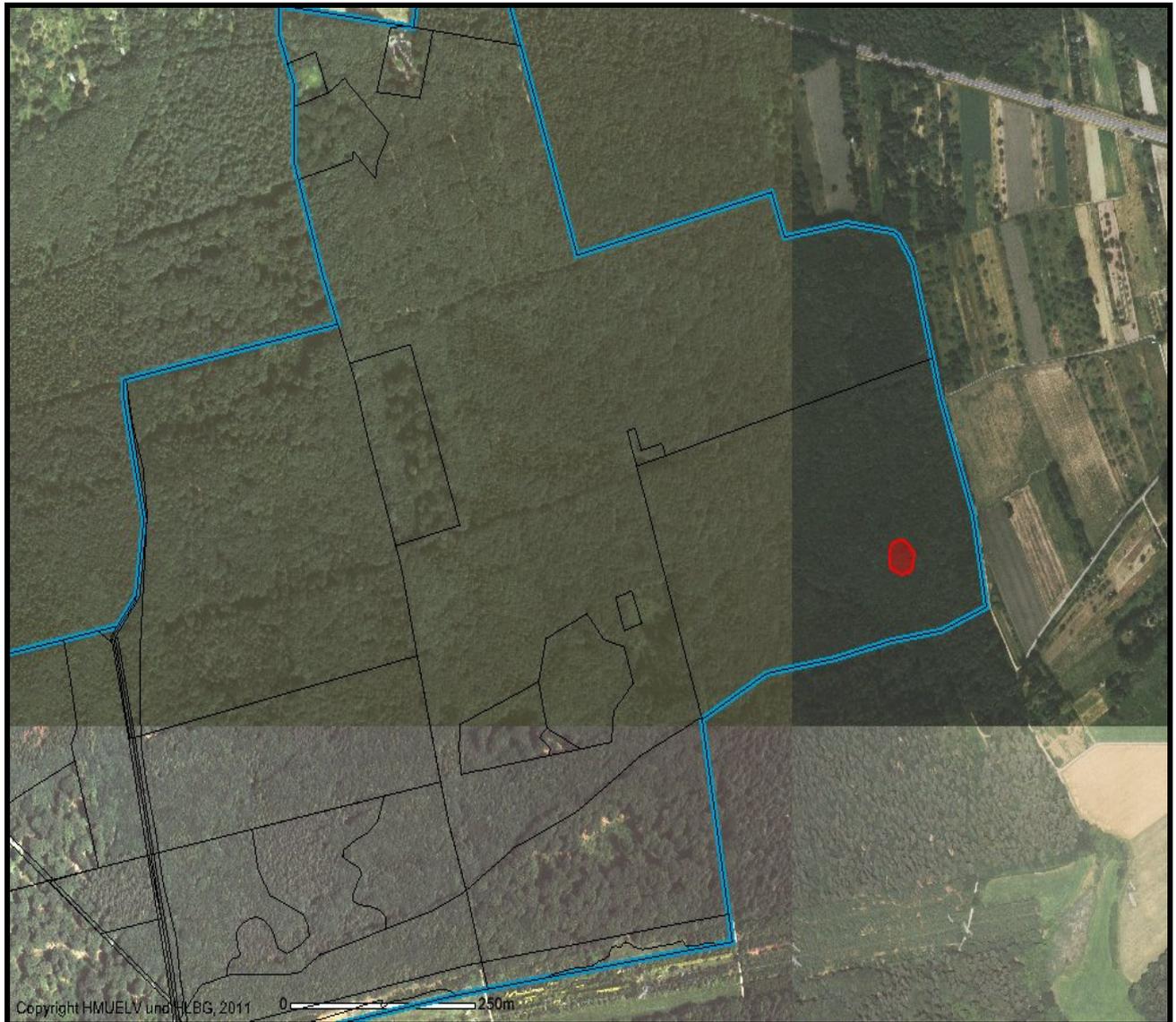
abschnittsweise Pflege der vorhandenen Hecken entlang der Leitungstrasse in mehrjährigen Abständen durch Auf-den-Stock-Setzen, Beseitigen der restlichen Nadelhölzer durch den Netzbetreiber Süwag, Hessen-Forst



Pflege der Hecken an der Leitungstrasse, Maßstab ca. 1:18.600

### 5.2.4 Unterhaltung in mehrjährigen Abständen (NATUREG Maßnahmencode 04.06.04.)

Unterhalten des temporär wasserführenden Tümpels durch Freihalten der Ufer, Entschlammung nach Bedarf, ggf. Erweiterung der Wasserfläche, Waldeigentümer

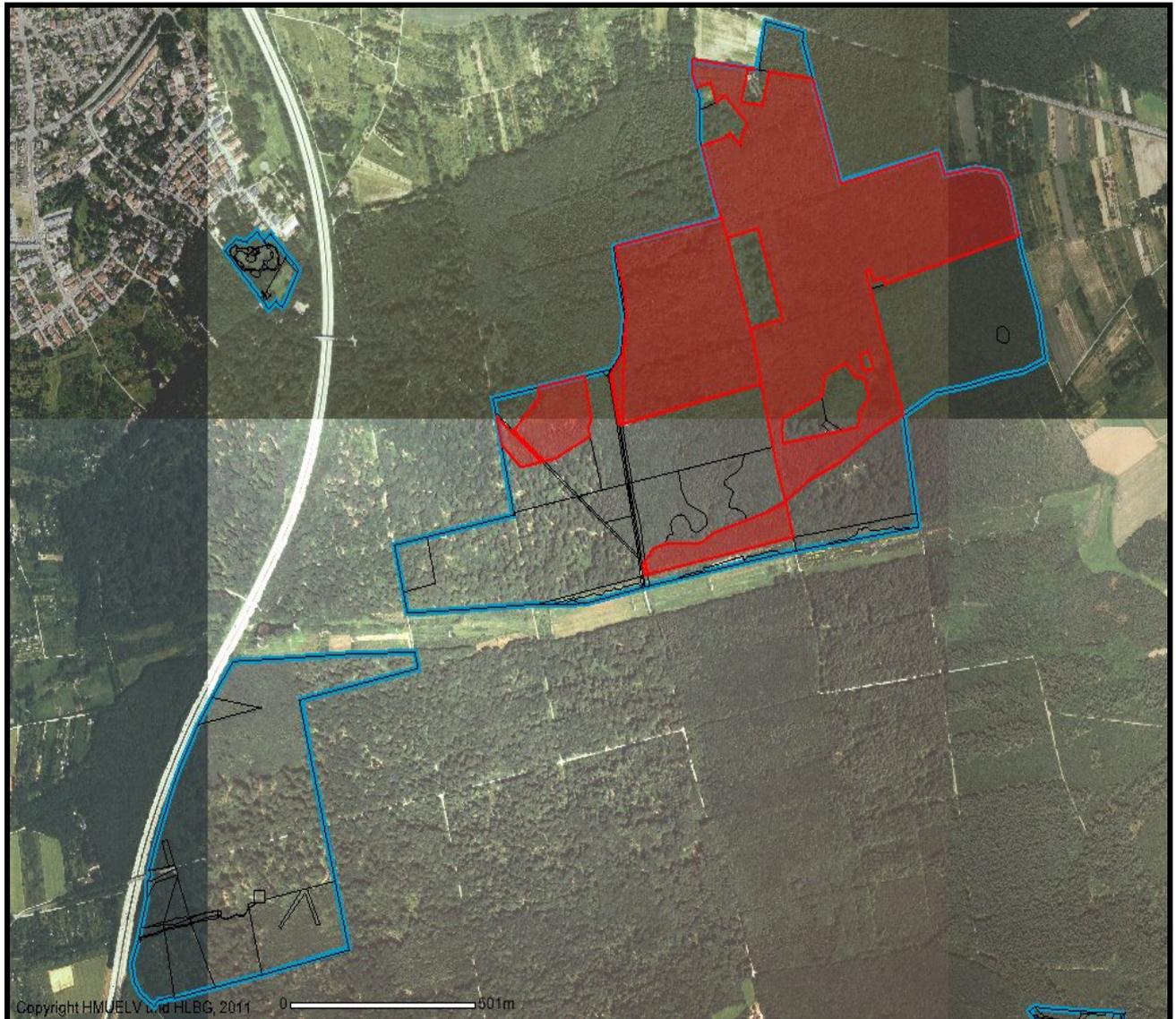


Unterhaltung des Tümpels, Maßstab ca. 1:9.100

### 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 Entwicklung zu typischen Waldgesellschaften (NATUREG Maßnahmencode 02.02.01.)

Pflege der Buchen-Bestände, die als LRT mit Erhaltungszustand C aufgenommen wurden, zur Verbesserung des Erhaltungszustands mit dem Ziel einer Entwicklung zum Zustand B, Einbeziehung der Vorgaben der Forsteinrichtung, Einsatz bestandsschonender Bewirtschaftungsmethoden, Waldeigentümer



Entwicklung zum EZ B, Maßstab ca. 1:18.600

### 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)

### 5.5.1 Rücknahme der Nutzung des Waldes (NATUREG Maßnahmencode 02.01.)

Sicherung von Überhältern in den Abteilungen 94.2 und 97.2 (Altholzinsel) bestehend aus 186- bzw. 189-jährigen Buchen gemäß Vorschlag der Forsteinrichtung, Auswahl geeigneter Bäume zur Förderung von Arten, die an diese Strukturen gebunden sind, Überhalt bis in die Zerfallsphase, rechtzeitige Sicherung geeigneter nachwachsender Bäume, Kompensationsmaßnahme, Waldeigentümer



Erhaltung von Buchenüberhältern, Maßstab ca. 1:18.600

### 5.5.2 Entfernung bestimmter Gehölze (NATUREG Maßnahmencode 12.04.04.)

Entwicklung von Feuchtflächen im Wald durch Entnahme einzelner beschattender Bäume und Büsche, Anlage von kleinen Blänken/ Tümpeln durch Erweiterung und Verlangsamung des Wasserablaufs, Prüfung auf Kompensationsfähigkeit, Hessen-Forst



Entwicklung einer Feuchtfläche, Maßstab ca. 1:9.100

### 5.5.3 Totholzanteile belassen (NATUREG Maßnahmencode 02.04.02.)

Erhalt von stehendem und liegendem Totholz zur Verbesserung der Habitateigenschaften für Insekten und Vogelarten, ausgenommen davon bleibt die Verkehrssicherung an Wegen und Waldrändern, ganzes Waldgebiet ohne Flächenbezug, Waldeigentümer

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

### 5.6.1 Öffentlichkeitsarbeit (NATUREG Maßnahmencode 14.)

Installation von Informationstafeln zur Unterrichtung über das FFH-Gebiet, ohne Flächenbezug, Hessen-Forst

### 5.6.2 Unterhaltung in mehrjährigen Abständen (NATUREG Maßnahmencode 04.06.03.)

Unterhaltung des Grabens in mehrjährigen Abständen, Freihalten der Durchgängigkeit, Entschlammung bei Bedarf und nur bis zur Grabensohle, Hessen-Forst



Grabenunterhaltung, Maßstab ca. 1:9.100

### 5.6.3 Regulierung der Wassernutzung (incl. Grundwasser) (NATUREG Maßnahmencode 04.01.05.)

Maßnahmen zur Unterhaltung und Pflege des Hochbehälters nach wasserrechtlichen und lebensmittelhygienischen Vorschriften durch den Zweckverband ZWO

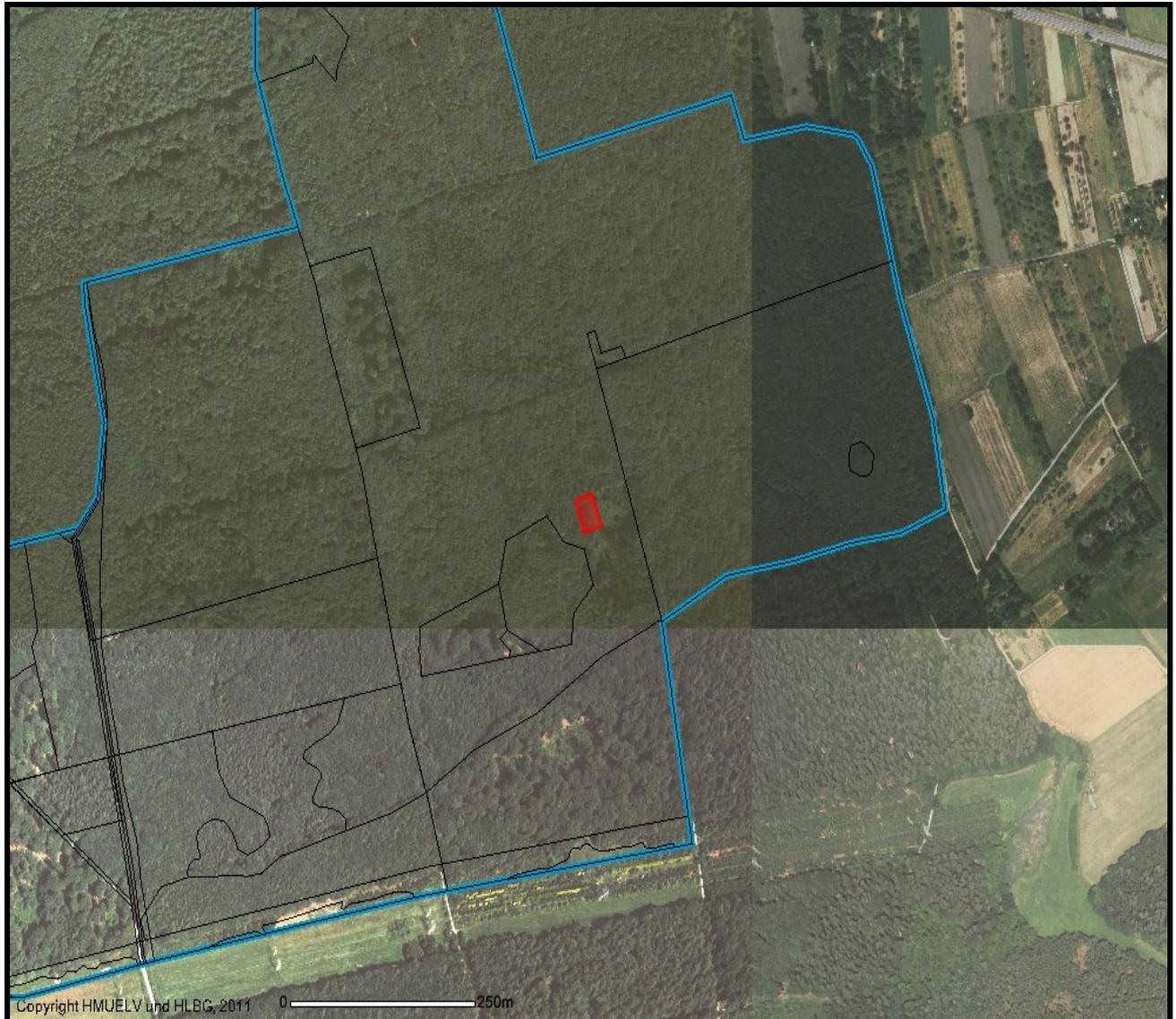


Unterhaltung des Hochbehälters, Maßstab ca. 1:9.100

### 5.6.4 Sonstige

(NATUREG Maßnahmencode 16.04.)

Nutzung und Unterhaltung der Waldhütte ausschließlich für forstliche oder jagdliche Zwecke, kein Ausbau/ keine Vergrößerung der bestehenden Anlage, Eigentümer



Nutzung der Waldhütte, Maßstab ca. 1:9.100

## 6. Report aus dem Planungsjournal

Maßnahme	Maßnahmen-code (Maßnahmen-nummer) Farbennummer	Ziel der Maßnahme	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Größe Soll ha	Kosten gesamt Soll €	Nächste Durchführung Periode	Nächste Durchführung Jahr
ordnungsgemäße Forstwirtschaft	16.02. (5.1.1) 40	Fortsetzen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft nach den Vorgaben der gültigen Forsteinrichtung auf den Flächen außerhalb der LRT, Eigentümer	1	ja	13,03	0,00	99	2012
Kein Ausbau/ keine Versiegelung von Wirtschaftswegen	02.04.10. (5.1.2) 27	Unterhalten der vorhandenen Wirtschaftswegen, Park- und Lagerplätze sowie Sichtschneisen, kein Ausbau/ keine Befestigung innerhalb des Schutzgebietes, Eigentümer	1	ja	1,62	0,00	99	2012
Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	02.04.03. (5.1.3) 0	Schutz der Horst- und Höhlenbäume für Vögel, Insekten, Fledermäuse, etc. nach den Vorgaben der Naturschutzleitlinie, Freistellen nach Bedarf, Stehenlassen bis zur Zerfallsphase. Nachfolgebäume rechtzeitig sichern, ganzes Waldgebiet, Eigentümer	1	ja	0,00	0,00	99	2012
Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Wald	02.04. (5.2.1) 6	Erhalt der Strukturen von Beständen im EZ B durch angepasste ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Nutzung nach den Vorgaben der Forsteinrichtung, Einhalten des Verschlechterungsverbots durch Einsatz bestandschonender Methoden, Eigentümer	2	ja	69,65	0,00	99	2012
Altholzanteile belassen	02.04.01. (5.2.2) 14	Reduktion des Hiebsatzes in Staatswald-Abt. 118.3 um 80 Efm/ Jahrzehnt nach Vorgabe der FE zur Streckung des Altholzvorrats, Förderung baumbewohnender Insekten, Fledermäuse und Vögel, Eigentümer	2	ja	2,59	0,00	99	2012
Erhaltung von Hecken	01.10.04. (5.2.3) 36	abschnittsweise Pflege der vorhandenen Hecken entlang der Leitungstrasse in mehrjährigen Abständen durch Auf-den-Stock-Setzen Hessen-Forst	2	ja	0,75	500,00	01-03	2012

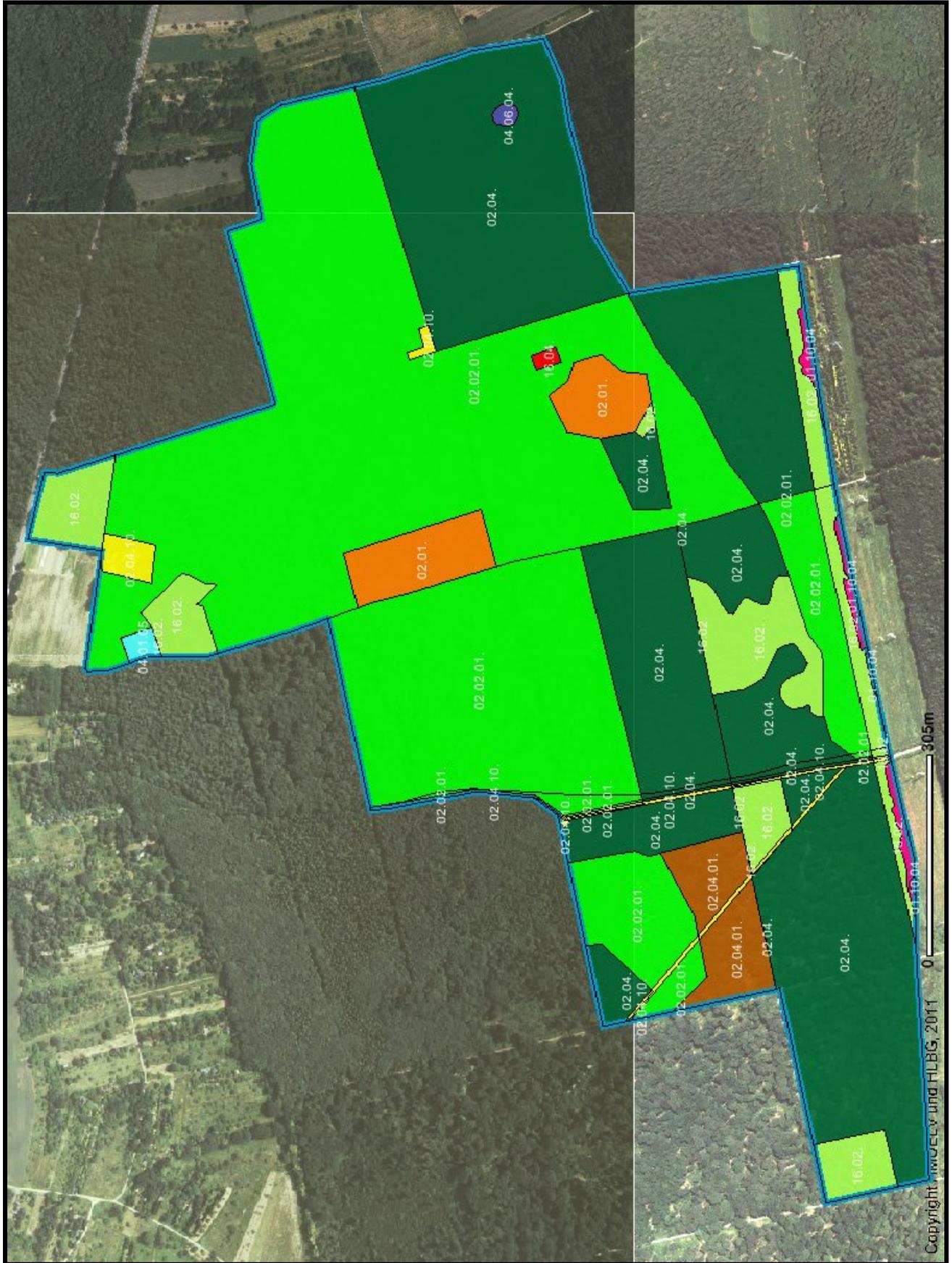
Unterhaltung in mehrjährigen Abständen	04.06.04. (5.2.4) 81	Unterhalten des temporär wasserführenden Tümpels durch Freihalten der Ufer, Entschlammung nach Bedarf, ggf. Erweiterung der Wasserfläche, Eigentümer	2	ja	0,10	470,00	01-03	2014
Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften	02.02.01. (5.3.1) 29	Pflege der Bestände, die als LRT mit EZ C aufgenommen wurden zur Verbesserung des EZ mit Ziel einer Entwicklung zu B, Einbeziehen der Vorgaben der FE, Einsatz bestandsschonender Methoden, Eigentümer	3	ja	54,47	0,00	99	2012
Rücknahme der Nutzung des Waldes	02.01. (5.5.1) 26	Sicherung von Überhältern in den Staatswald-Abt. 94.2 und 97.2 (Altholzinsel) aus 186 bzw. 189 jährigen Buchen gemäß Vorschlag der FE, Auswahl geeigneter Bäume für den Überhalt in die Zerfallsphase, Kompensation, Eigentümer	5	ja	3,29	0,00	99	2012
Entfernung bestimmter Gehölze	12.04.04. (5.5.2) 23	Entwicklung von Feuchtflächen im Wald durch Entnahme einzelner beschattender Bäume und Büsche, Anlage von Blänken, Kompensation, Eigentümer	5	ja	0,25	1000,00	01-03	2015
Totholzanteile belassen	02.04.02. (5.5.3) 0	Erhalt von stehendem und liegendem Totholz zur Verbesserung der Habitateigenschaften für Insekten und Vogelarten, ausgenommen bleibt die Verkehrspflicht an Wegen und Waldrändern, ganzes Waldgebiet ohne Flächenbezug, Waldeigentümer	5	ja	0,00	0,00	99	2012
Öffentlichkeitsarbeit	14. (5.6.1) 0	nach Bedarf Installation einer Informationstafel über die Schutzwürdigkeit des FFH-Gebietes, Hessen-Forst	6	ja	0,00	0,00	99	2012
Unterhaltung in mehrjährigen Abständen	04.06.03. (5.6.2) 33	Unterhaltung des Grabens in mehrjährigen Abständen, Freihalten der Durchgängigkeit, Entschlammung bei Bedarf und nur bis zur Grabensohle, Hessen-Forst	6	ja	0,12	420,00	01-03	2015

Regulierung der Wassernutzung (incl. Grundwasser)	04.01.05. (5.6.3) 43	Maßnahmen zur Unterhaltung und Pflege des Hochbehälters nach wasserrechtlichen und lebensmittelhygienischen Vorschriften durch den Zweckverband ZWO	6	ja	0,21	0,00	99	2012
Sonstige	16.04. (5.6.4) 25	Nutzung und Unterhaltung der Waldhütte ausschließlich für forstliche und jagdliche Zwecke, kein Ausbau/ keine Vergrößerung der Anlage, Eigentümer	6	ja	0,10	0,00	99	2012

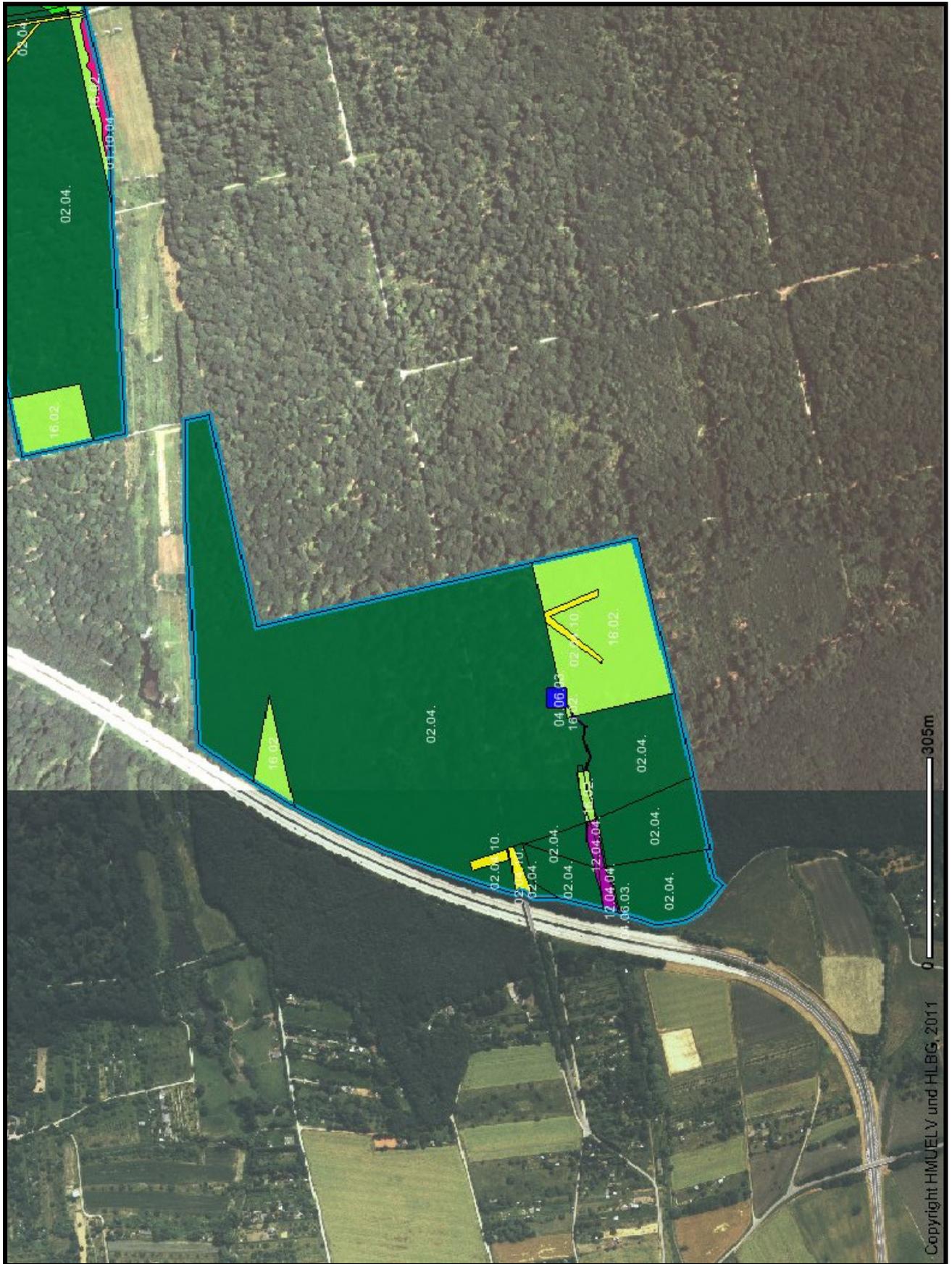
## 7. Literaturverzeichnis

- Buttler, K.P. und Diehl, D.A.: Grunddatenerfassung für Monitoring und Management im FFH-Gebiet 6018-306 „Koberstädter Wald östlich von Langen“ Institut für Botanik und Landschaftskunde Frankfurt/M., November 2011
- FENA Gießen: Forsteinrichtungswerk für den Forstbetrieb Forstamt Langen Staatswald Revier 229 Koberstadt, Stichtag 1.1.2008, Gießen, 2008,
- FENA Gießen: Planungsprognose Laubholz-Altbestände im FFH-Gebiet „Koberstädter Wald östlich von Langen“ Hessen-Forst FENA Gießen, Dezember 2011,
- HMULV: Erhaltungsziele für Anhang II-Arten, HMULV Abt. VI, Endfassung nach redaktioneller Überarbeitung April 2005,
- Kuprian, M., Sommer, K.: Schutzziele für Anhang IV-Arten, Stand 28.02.2007, Wiesbaden Februar 2007,
- Übersicht Maßnahmenplanung Arten (Ampelschema), Quelle Dr. M. Kuprian, verändert RP Darmstadt Dez. 51.1, Version: 16.11.2009,
- Staatliche Vogelschutzwarte: Gesamtartenliste Brutvögel Hessens mit Angaben zu Schutzstatus, Bestand, Bestandstrend, Gefährdungstatus sowie Erhaltungszustand, Frankfurt/Main, September 2008,
- Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) vom 20. Dezember 2010 GVBl I vom 28. Dezember 2010 S. 629,
- Landesbetrieb Hessen-Forst: Hessische Waldbaufibel, Grundsätze und Leitlinien zur naturnahen Wirtschaftsweise im hessischen Staatswald, Kassel, Oktober 2008,
- Landesbetrieb Hessen-Forst: Naturschutzleitlinie für den Hessischen Staatswald, Kassel, April 2011.

# 8. Bewirtschaftungsplan



Bewirtschaftungsplan, Karte Nord, Maßstab ca. 1:7.300



305m

Copyright HMIJELV und HLBG, 2011

Bewirtschaftungsplan, Karte Süd, Maßstab ca. 1:7.300

**Legende:****Maßnahmen geordnet nach Farbennummern**

Farbe	Maßnahmencode	Maßnahmenbeschreibung	Nummer
<b>6</b>	02.04.	Erhalt des EZ B	5.2.1
<b>14</b>	02.04.01.	Reduktion des Hiebssatzes	5.2.2
<b>23</b>	12.04.04.	Entwicklung einer Feuchtfläche	5.5.2
<b>25</b>	16.04.	Waldhütte	5.6.4
<b>26</b>	02.01.	Erhalt von Überhältern	5.5.1
<b>27</b>	02.04.10.	Wirtschaftswege	5.1.2
<b>29</b>	02.02.01.	Entwicklung von EZ C nach B	5.3.1
<b>33</b>	04.06.03.	Grabenunterhaltung	5.6.2
<b>36</b>	01.10.04.	Heckenpflege	5.2.3
<b>40</b>	16.02.	ordnungsgemäße Forstwirtschaft	5.1.1
<b>43</b>	04.01.05.	Unterhaltung des Hochbehälters	5.6.3
<b>81</b>	04.06.04.	Pflege des Tümpels	5.2.4
<b>ohne</b>	02.04.03.	Horst- und Höhlenbäume	5.1.3
<b>ohne</b>	02.04.02.	Erhalt von Totholz	5.5.3
<b>ohne</b>	14.	Öffentlichkeitsarbeit	5.6.1

**Maßnahmen geordnet nach Maßnahmencodes**

Farbe	Maßnahmencode	Maßnahmenbeschreibung	Nummer
<b>36</b>	01.10.04.	Heckenpflege	5.2.3
<b>26</b>	02.01.	Erhalt von Überhältern	5.5.1
<b>29</b>	02.02.01.	Entwicklung von EZ C nach B	5.3.1
<b>6</b>	02.04.	Erhalt des EZ B	5.2.1
<b>14</b>	02.04.01.	Reduktion des Hiebssatzes	5.2.2
<b>ohne</b>	02.04.02.	Erhalt von Totholz	5.5.3

<b>ohne</b>	02.04.03.	Horst- und Höhlenbäume	5.1.3
<b>27</b>	02.04.10.	Wirtschaftswege	5.1.2
<b>43</b>	04.01.05.	Unterhaltung des Hochbehälters	5.6.3
<b>33</b>	04.06.03.	Grabenunterhaltung	5.6.2
<b>81</b>	04.06.04.	Pflege des Tümpels	5.2.4
<b>23</b>	12.04.04.	Entwicklung einer Feuchtfläche	5.5.2
<b>ohne</b>	14.	Öffentlichkeitsarbeit	5.6.1
<b>40</b>	16.02.	ordnungsgemäße Forstwirtschaft	5.1.1
<b>25</b>	16.04.	Waldhütte	5.6.4