

Regierungspräsidium Gießen



NATURA 2000 in Hessen

HESSEN



Maßnahmenplan

für das FFH- Gebiet

5218-301

„Kleine Lummersbach bei Cyriaxweimar“

Gültigkeit: ab 2010

Januar 2010

Gießen, den 28.04.2010

FFH- Gebiet und Naturschutzgebiet: Kleine Lummersbach bei Cyriaxweimar

Betreuungsforstamt:	Hessen-Forst, FA Kirchhain
Kreise:	Marburg-Biedenkopf
Stadt/ Gemeinde:	Marburg
Gemarkungen:	Hermershausen, Wehrshausen, Cyriaxweimar, Haddamshausen
Größe:	138,2 ha
NATURA 2000-Nummer:	5218-301
Naturschutzgebiet Kleine Lummersbach bei Cyriaxweimar:	Verordnung veröffentlicht im Staatsanzeiger für das Land Hessen 52/97, S 4071 am 2. Dezember 1997
Bearbeiter:	Joachim Gröll

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung
 2. Gebietsbeschreibung
 - Lage
 - Geologie
 - Klima
 - Historische und aktuelle Nutzung
 - Charakteristik und Bedeutung
 - Vorkommende FFH-Lebensraumtypen (LRT) und Arten
 - Weitere für das Gebiet wichtige Biotoptypen und Arten
 3. Leitbild, Erhaltungsziele
 - 3.1 Leitbild
 - 3.2 Erhaltungsziele
 - 3.3 Prognose erreichbarer Ziele
 - 3.3.1 Planungsprognose für Lebensraumtypen
 - 3.3.2 Planungsprognose für Anhang II- Arten
 4. Beeinträchtigungen und Störungen
 - 4.1 Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die LRT
 - 4.2 Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Anhang II- Arten
 5. Maßnahmenbeschreibung
 - 5.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft (NATUREG Maßnahmentyp 1)
 - 5.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustandes erforderlich sind : (NATUREG Maßnahmentyp 2)
 - 5.3 Maßnahmen zur Erfüllung der NSG-Erhaltungsziele (NATUREG Maßnahmentyp 6)
 - 5.4 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist (C nach B) (NATUREG- Maßnahmentyp 3)
 - 5.5 Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes (B nach A)
 - 5.6 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung zusätzlicher LRT- Flächen oder von zusätzlichen Habitaten, sofern das Potential des Gebietes dies zulässt oder erwarten lässt. (NATUREG- Maßnahmentyp 5)
 - 5.7 Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung potentieller Beeinträchtigungen des Gebietes
 6. Report aus dem Planungsjournal
 7. Literatur
- Anhang: Karten

1. Einführung

Das FFH- Gebiet " Kleine Lummersbach bei Cyriaxweimar " wurde mit einer Fläche von 138,2 ha für das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 gemeldet. Als Grund wurde das Vorkommen der Lebensraumtypen

- **Feuchte Hochstaudenfluren** (EU-Code 6431),
- **Magere Flachlandmähwiesen** (EU-Code 6510) und
- **Hainsimsen-Buchenwald** (EU-Code 9110)

sowie der Arten nach Anhang II,

- **Schwarzblauer Wiesenknopf-Ameisenbläuling**,
- **Hirschkäfer** und
- **Kammolch**

genannt.

Das Gebiet ist nach § 32 (1) HeNatG als FFH-Gebiet ausgewiesen.

Das FFH- Gebiet „Kleine Lummersbach bei Cyriaxweimar“ umfasst zu 100 % das seit 1997 ausgewiesene Naturschutzgebiet gleichen Namens.

Zweck der Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet ist es, das Biotopmosaik aus Wäldern, Gebüsch, Feuchtbereichen, mageren Wiesen, Kleingewässern und Ruderalflächen mit den darin vorkommenden seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten bzw. Pflanzengesellschaften zu erhalten und zu entwickeln.

Die Aufstellung dieses Maßnahmenplanes erfolgt aufgrund Art. 6 Absatz 1 FFH-Richtlinie (92/ 43/ EWG).

Die in diesem Plan dargestellten Maßnahmen sind geeignet den günstigen Erhaltungszustand der Natura 2000 Schutzgüter zu wahren oder wiederherzustellen. Eine Abweichung vom Maßnahmenplan bei einer geplanten Flächennutzung kann zu einer Verschlechterung des Gebietes führen.

MNP_Kleine_Lummersbach_28.4.10 veröffentl. Endversion

Abweichungen sollten grundsätzlich nur nach vorheriger Kontaktaufnahme mit dem örtlichen Gebietsbetreuer beim Forstamt Kirchhain erfolgen. Dieser wird notwendige Abstimmungen mit den Naturschutzbehörden und dem ehrenamtlichen Betreuer einleiten.

Der Maßnahmenplan dient gleichzeitig als Pflegeplan für das Naturschutzgebiet.

Grundlage des Maßnahmenplans ist die Grunddatenerfassung durch das Büro „BIOPLAN“ aus dem Jahr 2006 ergänzt durch die Fledermauskartierung durch das Büro Simon & Widdig aus dem Jahr 2008.

2. Gebietsbeschreibung

Lage

Das FFH-Gebiet „Kleine Lummersbach bei Cyriaxweimar“ liegt ca. 2,5 km süd-westlich von Marburg in der Einhausen-Michelbacher Senke im westlichen Lahn-Dill-Bergland. Es ist Teil der Stadt Marburg im Landkreis Marburg-Biedenkopf.

Das FFH-Gebiet umfasst ca. zur Hälfte Waldflächen. Die andere Hälfte besteht aus Weiden, Ruderalflächen, feuchte Hochstaudenfluren und Kleingewässern sowie dem namensgebenden Lummersbach.

Es gehört zum Naturraum 320 Gladenbacher Bergland in der Obereinheit: D 39 Westerwald

Die Höhenlage des FFH-Gebietes reicht von 200 m über NN bis 280 m über NN.

Geologie

Das Gebiet wird wesentlich von Grauwacke und Schiefer des Rheinischen Schiefergebirges geprägt.

Nur im Osten gibt es einen Übergang zu den mesozoischen Schichten des Hessischen Berglandes.

Die Böden sind lehmig –sandig und nur kleinflächig mit Löß überlagert.

Klima

Der mittlere Jahresniederschlag beträgt 600-650 mm, die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei etwa 8,0 – 8,5°C.

Historische und aktuelle Nutzung

Es handelt sich bei dem Gebiet um einen ehemaligen Truppenübungsplatz. Die militärische Nutzung wurde Anfang der 90er Jahre eingestellt. Auf ca. 13% der Flächen fanden jahrzehntelang Panzerübungen statt. Diese Flächen sind auch heute noch durch stark verdichtete und tiefe Fahrspuren die teilweise wassergefüllt sind, gekennzeichnet.

Bei ca. 40 % des Gebietes handelt es sich um Offenlandflächen, auf denen früher Ackerbau und Grünlandwirtschaft betrieben wurde.

Die mageren, heute mit Schafen beweideten Grünlandflächen im Ostteil des Gebietes waren bis kurz nach dem 2. Weltkrieg weitgehend Ackerflächen, die meist sehr kleinparzelliert waren. Dies betrifft auch die inzwischen stark verbuschte Fläche (v. a. mit Besenginster u. Schlehe) im Nordosten des Gebietes.

Der bewaldete Teil des Gebietes ist zum größten Teil seit langem von Wald bedeckt und weist alte Eichenbestände auf. Neben den dominierenden Eichenbeständen kommen Buchenwald sowie in geringem Umfang Nadelwald vor. Die potentielle natürliche Vegetation bilden Buchenwälder. Das südöstlich in der Gemarkung Haddamshausen liegende Waldstück wurde als Niederwald genutzt. Eine Reaktivierung dieser Nutzungsform ist fehlgeschlagen. Zurzeit findet auf gut 30 ha (~ 38%) der Waldfläche des FFH-Gebietes keine Nutzung statt, davon sind 5,6 ha Eichenwald älter als 180 Jahre mit einem Vorrat von ca. 1800 Kubikmetern.

Im Südwesten des Gebietes befindet sich ein ehemaliger Steinbruch. Hier hat sich eine Wasserfläche mit Verlandungszone gebildet, die ein lokal bedeutendes Amphibien-Laichgewässer ist.

Das gesamte Gebiet befindet sich weitgehend in Besitz des Landes Hessen. Er wird vom Forstamt Kirchhain bewirtschaftet. Geringe Flächenanteile befinden sich in Besitz der Stadt Marburg und in Privatbesitz (Karte 1).

Das Gebiet wird als Naherholungsgebiet genutzt.

Charakteristik und Bedeutung

Das FFH-Gebiet ist charakterisiert durch relativ alte, eichengeprägte Laubwaldbestände und die angrenzenden ausgedehnten, mageren Extensivgrünlandflächen.

Seine besondere Schutzwürdigkeit verdankt es dem Vorkommen des Kammmolches, des Hirschkäfers und der Fledermausarten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr.

Vorkommende FFH-Lebensraumtypen (LRT) und Arten

Im FFH-Gebiet „Kleine Lummersbach bei Cyriaxweimar“ kommen vier Lebensraumtypen (LRT) vor, die mit ca. 9,8 ha ca. 7% der Fläche einnehmen:

LRT 3150	natürliche nährstoffreiche Seen (822 m ²); B, C
LRT 6431	Feuchte Hochstaudenfluren (674 m ²); B
LRT 6510	magere Flachland-Mähwiesen (0,85 ha); C
LRT 9110	Hainsimsen-Buchenwälder (8,8 ha); B

Weiterhin kommen vier Anhang II Arten vor, für die in der Verordnung Schutzziele genannt sind :

- Kammmolch (*Triturus cristatus*)
- Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)
- Schwarzblauer Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)
- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Weitere für das Gebiet wichtige Biotoptypen und Arten

- stark forstlich geprägte Laubwälder
- Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt in verschiedenen Ausprägungen
- Therophytenfluren
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Avifauna
- Kreuzkröte (Anhang IV FFH-Richtlinie)

3. Leitbild, Erhaltungsziele

3.1 Leitbild

Der naturnahe Laubwald bestehend aus verschiedenen, standortheimischen Waldgesellschaften, unter anderem Hainsimsen-Buchenwald und auf den Plateaulagen im Süden des Waldgebietes Eichenwälder. Der Wald ist geprägt durch eine große Ungleichmäßigkeit, einen hohen Totholzanteil und einen hohen Anteil alter, strukturreicher Eichen in den Buchenwäldern. Auf Teilflächen ist er einem natürlichen Alterungs- und Absterbeprozess überlassen.

Die übrigen Flächen werden naturgemäß bewirtschaftet und sind durch kleinflächige Nutzung und Verjüngung reich an lichten Saumstrukturen sowie flächig vorhandenem Alt- und Totholz, welches zahlreichen Arten wie zum Beispiel Fledermäusen und Spechten als Lebensraum dient. Insbesondere die südexponierten Randbereiche des Eichenwaldes werden von einer Hirschkäferpopulation besiedelt. Dieser Bereich dient als Ausgangspunkt für eine Ausdehnung der Hirschkäferpopulation.

Im Offenland befinden sich großflächige und blütenreiche Extensivgrünlandflächen (Rotschwingel-Rotstraußgras-Rasen) in einem Mosaik extensiv beweideter Flächen und eingestreuten Heckenbereichen. Durch den Strukturreichtum und lokal vorhandene Offenbodenstellen hat das Gebiet eine Bedeutung für spezialisierte wärme- und trockenheitsliebende (xerothermophile) Insektenarten.

Einige Parzellen werden zusätzlich durch einschürige Mahd genutzt. Diese Wiesenflächen sind mager und blütenreich und Lebensraum des Schwarzblauen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.

Der Lummersbach ist gesäumt von Hochstaudenfluren. Die Flachwasserteiche gewährleisten eine stabile Kammmolchpopulation.

Der Südwesten des Gebietes und lineare Strukturen im Gesamtgebiet sind geprägt durch Therophytenfluren auf den besonnten Fels- und Schiefergruß-Flächen, die von Baumgruppen und Heckengehölzen durchsetzt sind. Neben der ganzjährig mit Wasser gefüllten Sohle des Steinbruchs gibt es mehrere flache Temporärgewässer. Dies bietet Lebensraum für eine hohe Anzahl von Reptilien und Amphibien

3.2 Erhaltungsziele

3.2.1 FFH-Erhaltungsziele

LRT 3150: Natürliche eutrophe Seen mit einer Unterwasser- und Schwimmblatt-Vegetation (Magnopotamions oder Hydrocharitions)

- Erhaltung der biotopprägenden Gewässerqualität.
- Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen.

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

LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren

- Erhaltung des biotopprägenden, gebietstypischen Wasserhaushalts

LRT 6510: magere Flachland-Mähwiesen

- Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushalts
- Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung

LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

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

Kammolch (*Triturus cristatus*)

- Erhaltung strukturreicher Laub- und Laubmischwaldgebiete und/ oder strukturreiche Offenlandbereiche in den zentralen Lebensraumkomplexen
- Erhaltung von zentralen Lebensraumkomplexen mit besonnten, zumindest teilweise dauerhaft wasserführenden, krautreichen Stillgewässern.
- Erhaltung der Hauptwanderkorridore
- Erhaltung fischfreier oder fischarmer Laichgewässer.

Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

- Erhaltung von Laub- oder Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Totholz und mit alten, dickstämmigen und insbesondere z. T. abgängigen Eichen v. a. an äußeren und inneren, wärmegetönten Bestandsrändern

Schwarzblauer Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

- Erhaltung von nährstoffarmen bis mesotrophen Wiesen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) und Kolonien der Wirtsameise *Myrmica rubra*
- Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Bewirtschaftung der Wiesen, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert und zur Erhaltung eines für die Habitate günstigen Nährstoffhaushalts beiträgt.
- Erhaltung von Säumen und Brachen als Vernetzungsflächen

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

- Erhaltung von alten, strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Höhlenbäumen als Sommerlebensraum und Jagdhabitat einschließlich lokaler Hauptflugrouten der Bechsteinfledermaus.
- Erhaltung ungestörter Winterquartiere
- Erhaltung funktionfähiger Sommerquartiere

3.2.2 NSG-Schutzziele

stark forstlich geprägte Laubwälder

- Erhaltung der Eichen-, Altholz- und Totholzreichen Wälder und Wiederherstellung standorttypischer Erlen-Eschenwälder

Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt in verschiedenen Ausprägung

- Erhaltung des biotopprägenden Nährstoffhaushalts
- Erhaltung des Offenlandcharakters

Therophytenfluren

- Erhaltung oder Wiederherstellung des Offenlandcharakters mit einem hohen Anteil von Rohböden und Felspartien.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

- Erhaltung von großflächigen, laubholzreichen Wäldern mit Totholz und Höhlenbäumen, bevorzugt als Buchenhallenwäldern als Sommerlebensraum und Jagdhabitat.
- Erhaltung funktionsfähiger Sommerquartiere

Avifauna

- Erhaltung der eichenreichen Altholzbestände (Mittelspecht)
- Erhaltung der Sauminien und Heckenstrukturen (Neuntöter)

Kreuzkröte

- Erhaltung flacher, schnell erwärmender, fischarmer oder fischfreier Laichgewässer.
- Erhaltung von Sekundärhabitaten und insbesondere von vegetationsarmen Pionierstandorten (Abgrabungsflächen, Fahrspuren auf Truppenübungsflächen etc.) durch amphibienverträgliche Bewirtschaftung oder zumindest Offenhalten von Teilflächen
- Erhaltung der Tagesverstecke in Form von grabbaren (lockeren) Substraten in Gewässernähe

3.3 Prognose erreichbarer Ziele

3.3.1 Planungsprognose für Lebensraumtypen

EU Code	Name des LRT	Erhaltungszustand Ist	Erhaltungszustand Soll 2012	Erhaltungszustand Soll 2018	Erhaltungszustand Soll 2024
3150	Natürliche eutrophe Seen	B C	B	B	B
6431	Feuchte Hochstaudenfluren	B	B	B	B
6510	magere Flachland-Mähwiesen	C	B	B	B
9110	Hainsimsen-Buchenwald	B	B	B	B

3.3.2 Planungsprognose für Anhang II- Arten

EU-Code	Art	Population Ist	Population Soll 2012	Population Soll 2018	Population Soll 2024
	Kammolch	B	B	B	B
	Hirschkäfer	C	C	C	B
	Schwarzblauer Ameisenbläuling	C	C	B	B
	Bechsteinfledermaus	A	A	A	A

4. Beeinträchtigungen und Störungen

Beeinträchtigt sind die Wälder stellenweise durch standortfremde Baumarten, vor allem Gewöhnliche Fichte (*Picea abies*).

Die Eichenwälder werden zum Teil durch die Verjüngung der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) bei ausbleibender Verjüngung der Eiche beeinträchtigt und langfristig in ihrer Existenz gefährdet.

4.1 Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die LRT

EU- Code	Name des LRT	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH- Gebietes
3150	Natürliche eutrophe Seen	Vorkommen von Nutalls Wasserpest; Verlandung	keine
6431	Feuchte Hochstaudenfluren	Keine	keine
6510	magere Flachland-Mähwiesen	Nutzung ausschließlich durch Beweiden Verbrachung durch unzureichende Nutzung	keine
9110	Hainsimsen-Buchenwald	keine	keine

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

U- Code	Artname	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH- Gebietes
	Kammolch	Verkrautung und Verlandung der Laichgewässer	keine
	Hirschkäfer	Nutzung von Alteichen, Larvenfraß durch Wildschweine	keine
	Schwarzblauer Ameisenbläuling	Rückgang der Wirtspflanze durch unzeitige und unzureichende Nutzung der Wiesen	keine
	Bechstein-Fledermaus	Verringerung des Eichenanteils,	keine

5. Maßnahmenbeschreibung

5.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft (NATUREG Maßnahmentyp 1) (Karte 2)

5.1.1 Ausübung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft nach guter fachlichen Praxis.

Auf Flächen, die keine LRT- oder Habitatfunktion haben und diese auch zukünftig nicht erhalten werden, sind keine naturschutzfachlichen Maßnahmen vorgesehen.

5.1.2 Ausübung der ordnungsgemäßen Fischereiwirtschaft nach guter fachlichen Praxis:

Die Gewässer werden nicht bewirtschaftet.

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

Diese Maßnahmen beschreiben zum Teil eine Bewirtschaftung, wie sie über einen längeren Zeitraum stattgefunden hat und so den günstigen Erhaltungszustand herbeigeführt oder zumindest nicht verhindert hat. Da sie die Verpflichtungen einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft übersteigen, sind sie hier aufgeführt.

Zur Sicherung des Erhalts der Horst und Höhlenbäume wird empfohlen, diese dauerhaft zu markieren. Um die Gefährdung des Befahrens außerhalb des Erschließungsnetzes vorzubeugen, wird empfohlen das Erschließungsnetz zu markieren.

5.2.1. LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen

Die (künstlich angelegten) Tümpel sollen der Sukzession überlassen werden. Damit die Veränderung der Funktionalität bei zu erwartender Verlandung rechtzeitig ersetzt werden kann, sollen neue Tümpel angelegt werden, die sich zu eutrophen Seen entwickeln können. Hierzu sind bevorzugt Flächen zu wählen, die durch das Vorkommen der Rasenschmiele oder Binse einen wechselfeuchten Wasserhaushalt und damit einen Stau-Horizont anzeigen. Die Anlage durch ein schweres Raupenfahrzeug ist wegen der zusätzlichen Bodenverdichtung zu bevorzugen. Sollten die vorhandenen Tümpel im Laufe der Sukzession ihre naturschutzfachliche Relevanz verlieren, können auch diese (auch in Teilbereichen) in der Zeit vom 1. September bis zum 31. Oktober ausgebagert werden.

Maßnahmen: (Karte 3)

- Neuanlage Gewässer (Code 11.4.1.1.)

5.2.2. LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Die Hochstaudenfluren bedürfen keiner gezielten Pflege, lediglich den Bewaldungstendenzen sind bei Bedarf durch Entnahme aufkommender Gehölze entgegenzuwirken.

Maßnahmen: (Karte 4)

- Beseitigen von Gehölzen (Code 1.9.5.)

5.2.3 LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald

Bei Beibehaltung der geplanten Bewirtschaftung bleiben die Wälder im Planungszeitraum als LRT erhalten. Die Erhöhung des Totholzanteils und die Erhöhung der Strukturvielfalt sollen die Belastbarkeit der Wälder erhöhen und so auch bei negativen Einwirkungen den guten Erhaltungszustand sichern.

Maßnahmen: (Karte 5)

- Beibehaltung der naturnahen Bewirtschaftung mit Entwicklung einer Dauerbestockung (Code 2.2.)
- Schaffung ungleichaltriger Bestände (Code 2.2.2.)
- Totholzanteile belassen (Code 2.4.2.)
- Belassen von Horst und Höhlenbäumen (Code 2.4.3.)

5.2.4. Kammolch

Der Kammolch ist hauptsächlich abhängig von Vorkommen einer ausreichend großen Anzahl von besonnten und prädatorenfreien Laichgewässern. Analog zu den Erhaltungsmaßnahmen für die eutrophen Seen sollen die Verlandungstendenzen der bestehenden Gewässer nicht aufgehalten werden, sondern es sollen neue Teiche angelegt werden. (siehe auch Maßnahme 5.2.1.)

Maßnahmen: (Karte 3)

- Neuanlage Gewässer (Code 11.4.1.1.)

5.2.5 Bechsteinfledermaus

Bei Beibehaltung der geplanten Bewirtschaftung bleiben die Wälder im Planungszeitraum als Habitat für die Bechsteinfledermaus erhalten.

Wichtig für die Bechsteinfledermaus ist der Erhalt des Eichenanteils an der Waldfläche. Deshalb ist langfristig der Anteil der Eiche auch in der Verjüngung zu sichern. Bei Ausbleiben von Naturverjüngung ist die Eiche künstlich zu verjüngen.

Maßgeblich für den sehr guten Erhaltungszustand der Bechsteinfledermaus ist das Vorhandensein großkroniger, strukturreicher Eichen als Quartierbäume und eichenreicher, strukturierter Wälder mit einem günstigen Innenklima als Jagdgebiete mit einem guten Beute-Angebot. Auf der jeweiligen Einzelfläche (Bestand) sind ein Eichen-Mindestanteil von 25% und ein Mindestalter der vorherrschenden Schicht von 80 Jahren mit einem Bestockungsanteil von 60% zu erhalten.

Um der Gefährdung „Entnahme ökologisch wertvoller Bäume“ durch die forstliche Nutzung vorzubeugen, sollten sämtliche Höhlen und Habitatbäume (nach Selbstverpflichtung Hessen-Forst wird dies spätestens bis Ende 2013 geschehen) gekennzeichnet und in ihrem funktionalen Zusammenhang gesichert werden. Zwei bekannte Höhlenbäume mit Wochenstuben liegen außerhalb des Gebietes und sollten ebenfalls markiert werden.

Maßnahmen: (Karte 6)

- Beibehaltung der naturnahen Bewirtschaftung mit Entwicklung einer Dauerbestockung (Code 2.2.)
- Förderung der Naturverjüngung der Eiche (Code 2.2.1.2.)
- Schutz vor Verbiss (Code 2.2.9.)
- Totholzanteile belassen (Code 2.4.2.)
- Belassen von Höhlenbäumen (Code 2.4.3.)
- Fördern der Eichen (Code 2.4.6)

5.3 Maßnahmen zur Erfüllung der NSG-Schutzziele (NATUREG- Maßnahmentyp 6)

5.3.1. Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt in verschiedenen Ausprägung

Das Grünland ist geprägt durch seine relative Nährstoffarmut. Diese ist zu erhalten und weiter auszuhagern. Weiterhin ist für eine artenreiche Vegetation Voraussetzung, dass der Aufwuchs in ausreichendem Maße entfernt wird, damit er nicht verfilzt. Dies soll mit einer mindestens viermaligen Beweidung pro Jahr durch Schafe geschehen. Abweichend von der NSG-Verordnung kann die Beweidung nach Absprache schon ab April erfolgen. Ein detailliertes Beweidungskonzept ist zurzeit in der Erprobung. Wahlweise kann auf Teilflächen mit Unterbeweidungsanzeigern (Rasenschmie!) auch intensiv mit Pferden beweidet werden. Voraussetzung ist, dass nicht zugefüttert wird und der Kot entfernt wird. Sollte sich die Schafbeweidung als nicht ausreichend erweisen, kann zusätzlich zu den Schafen großflächig ganzjährig mit Rindern und Equiden bis zu einer Bestandesdichte von 0,6 Großvieheinheiten/ ha beweidet werden.

Der Aufwuchs von Holzgewächsen ist zu beschränken. Weiden und Zitterpappeln sind wegen ihrer starken Verjüngungsdynamik weitgehend zu entnehmen. Auf den südexponierten Flächen (Karte 9) wird ein Anteil zwischen 5% und 15% angestrebt, auf den nordexponierten Flächen (Karte 9) ein Anteil zwischen 30% und 50%. Detailliertere Flächenangaben sind der vegetationskundlichen Erfolgskontrolle und Monitoring für das Beweidungsmanagement zu entnehmen (Planwerk 2010). Auf den nordexponierten Flächen (Scheibelstrauch) ist darauf zu achten, dass durch Mulchen Zaurtrassen entstehen, so dass bei Bedarf Teilflächen zeitlich begrenzt eingezäunt werden können. Besonderes Augenmerk ist auf das Vorkommen des Breitblättrigen Knabenkrautes und des Fuchs'schen Knabenkrautes zu legen. Nach einer Initialentbuschung ist der Anteil im Rahmen der Weidepflege beizubehalten. Auf den stark verbuschten Flächen (Scheibelstrauch) ist die Entbuschung (je nach Haushaltsmitteln) auf bis zu 10 Jahre zu strecken.

Maßnahmen: (Karte 7)

- Beweidung mit Schafen (1.2.8.3.)
- kein Einsatz von Düngemitteln (1.5.3.)
- Verbuschung auslichten (1.9.5.)

5.3.2. stark forstlich geprägte Laubwälder (inklusive LRT Hainsimsen-Buchenwald)

Die Laubwälder sind geprägt durch ihr hohes Alter, ihren hohen Eichenanteil und auf Teilflächen den hohen Totholzanteil. Dieses gilt es bei der festgelegten angemessenen Nutzung zu erhalten. Sowohl aus ökologischer als auch aus wirtschaftlicher Sicht sind vitale, großkronige Bäume erstrebenswert. Hierzu sollten maximal 80 Bäume pro ha bei einem Anteil von 3-5 Habitatbäumen ausgewählt werden und gezielt gefördert werden. Für diese Förderung sind abweichend von der NSG-Verordnung auch in über 100jährigen Beständen Entnahmen von Bäumen unter 50 cm Brusthöhendurchmesser möglich, die maximale Entnahmemenge liegt unterhalb des Holzzuwachses. Um die Eingriffe nachvollziehen zu können, müssen die zu fördernden Bäume markiert werden. Für die reine Nutzungsentnahme werden die Ziele von Hessen-Forst mit einem Mindest-Brusthöhendurchmesser von 60 cm bei der Buche und 70 cm bei der Eiche unterstellt. Auf Teilflächen entlang des Lummersbaches soll die gesteuerte Sukzession zu einem Erlen-Eschen-Auenwald fortgesetzt werden (Karte 18).

Die Nutzung und das Verbringen des Nutzholzes können abweichend von der NSG-Verordnung im Zeitraum vom 1. Dezember bis 28. Februar bodenschonend bei Frost oder ausreichender Trockenheit erfolgen.

Auf Teilflächen soll eine forstliche Nutzung vollständig unterbleiben. Eingriffe zur Förderung der Eichen (Entnahme von Buchen) sind nach Absprache zulässig.

Maßnahmen: (Karte 8)

- Schaffung ungleichaltriger Bestände (2.2.2.)
- Auswahl/ Beschränkung der Bearbeitungstechniken (2.2.3.)
- Förderung der Eichen (2.4.6.)
- Rücknahme der Nutzung des Waldes (2.1.)
- Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften (2.2.1.) (Karte 18)

5.3.3 Großes Mausohr

Bei Beibehaltung der geplanten Bewirtschaftung bleiben die Wälder im Planungszeitraum als Habitat für das Große Mausohr erhalten.

Wichtig für das Große Mausohr ist ein hoher Anteil Eichenwälder wegen des günstigen Waldinnenklimas als Jagdgebiete mit einem guten Beute-Angebot und eine Bewirtschaftung, die genügend vegetationsarmen aber belebten Waldboden belässt..

Maßnahmen: (Karte 6)

- Beibehaltung der naturnahen Bewirtschaftung mit Entwicklung einer Dauerbestockung (Code 2.2.)
- Förderung der Naturverjüngung der Eiche (Code 2.2.1.2.)
- Schaffung ungleichaltriger Bestände (Code 2.2.2.)
- Schutz vor Verbiss (Code 2.2.9.)
- Totholzanteile belassen (Code 2.4.2.)
- Belassen von Höhlenbäumen (Code 2.4.3.)
- Fördern der Eichen (Code 2.4.6)

5.3.4. Avifauna

Die Erhaltung der artenreichen Avifauna soll durch eine Sicherung ihrer spezifischen Lebensräume erfolgen. Hierzu sollen 3-5 Habitatbäume pro Hektar Waldfläche ausgewiesen werden, die in ihrer Vitalität gefördert werden (siehe 5.3.2.) und dem natürlichen Absterbeprozess überlassen werden. Weiterhin soll ein definierter Heckenanteil erhalten werden (siehe 5.3.1)

Maßnahmen:

- Rücknahme der Nutzung des Waldes (2.1.) (Karte 6)
- Erhalt von Feldgehölzen (1.10.3.) (Karte 9)

5.3.5. Therophytenfluren

Im Süd-Westen des Gebietes soll der Offenlandcharakter mit einem hohen Anteil von Rohböden und Felspartien erhalten oder wiederhergestellt werden. Baumgruppen und Heckenpartien sollen in einem Anteil von 30% bis 50% erhalten bleiben.

Zur Erzielung von Rohböden und freiliegendem Gestein sollte das Buschwerk ausgezogen werden. Besonderes Augenmerk sollte auf das Vorkommen des Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*; RL Hessen: gefährdet) gelegt werden.

Die Entbuschung kann auch in mehreren Einzelschritten erfolgen.

Gleiches gilt für die Wege, die vegetationskundlich den Therophytenfluren zuzuordnen sind (Karte 10a). Ein Befahren, wenn möglich mit Kettenfahrzeugen, der Flächen und der Wegebankette wirkt sich positiv auf den Erhalt der Therophytenfluren aus

Maßnahmen: (Karte 10)

- Entbuschen mit bestimmten Turnus (1.9.5.)

5.3.6. Kreuzkröte

Die Kreuzkröte ist zur Fortpflanzung an offene und sonnenexponierte Gewässer gebunden, die nur für einen begrenzten Zeitraum wasserführend sein müssen. Da das Gebiet ein Sekundärbiotop ist, in der die Dynamik eines ungestörten Fließgewässers fehlt, müssen solche flachen Mulden regelmäßig neu angelegt werden.

Ein Zentrum der Kreuzkröte im Gebiet war das Gewässer auf der Steinbruchsohle, das aber um seine alte Funktion zurückzugewinnen zur Hälfte von Bewuchs und Schlamm befreit werden soll.

Maßnahmen:

- Entbuschen mit bestimmten Turnus (1.9.5.) (Karte 11)
- Schonende Entkrautung und Entschlammung (4.6.5.) (Karte 12)
- Anlage von temporären Gewässern (11.4.1.2.) (Karte 13)

5.3.7. Sonstiges

Im gesamten Gebiet ist die Kennzeichnung und Absperrung sicherzustellen und Müll zu beseitigen.

Maßnahmen:

- Beseitigung von nicht org. Ablagerungen (Müll, Schutt, Geräte u. a.) (12.4.7.)
- Beschilderung ()
- Absperrungen und Schranken

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

5.4.1 LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen

Analog zu den Gewässern mit gutem Erhaltungszustand sollen die Teiche der Sukzession überlassen werden. Damit die Veränderung der Funktionalität bei zu erwartender Verlandung rechtzeitig ersetzt werden kann, sollen neue Teiche angelegt werden, die sich zu eutrophen Seen entwickeln können. Hierzu sind bevorzugt Flächen zu wählen, die durch das Vorkommen der Rasenschmiele einen wechselfeuchten Wasserhaushalt und damit einen Stau-Horizont anzeigen.

Maßnahmen:

- Neuanlage Gewässer (Code 11.4.1.1.) (Karte 3)

5.4.2. magere Flachland-Mähwiesen

Der ungünstige Erhaltungszustand der mageren Flachland-Mähwiesen ist auf die Artenzusammensetzung zurückzuführen. Diese ist nicht direkt zu beeinflussen, sondern nur indirekt durch die Art der Bewirtschaftung. Günstig würde sich voraussichtlich eine zweischürige Mahd auswirken. Da die Flächen aber feucht sind und gleichzeitig dem Schwarzblauer Wiesenknopf-Ameisenbläuling als Lebensraum dienen, ist eine Mahd vor September nicht möglich. Daher soll nur eine einschürige Mahd ab September als Ergänzung zur auf den Bläuling abgestimmten Beweidung durchgeführt werden. Voraussetzung ist ein befahrbarer Boden und eine Nutzungsmöglichkeit für das Heu, zum Beispiel als Pferdefutter. Alternativ kann die Fläche auch jährlich gemulcht werden, nach Möglichkeit so frühzeitig, dass das Mulchmaterial noch biologisch umgesetzt werden kann. Da der Lebensraumtyp nur kleinflächig vorkommt und selbst für den Naturraum unerheblich ist, ist eine aufwendige Pflege nicht zwingend geboten, auf der nördlich zwischen Wald und Lummersbach gelegenen Fläche nicht sinnvoll.

Maßnahmen: (Karte 14)

- Einschürige Mahd (Code 1.2.1.1.)
- alternativ: Mulchen (Mahd mit Mulchgerät) (1.9.1.3.)

5.4.3. Hirschkäfer

Die Einstufung des Erhaltungszustandes als mittel bis schlecht ist durch die geringe Populationsgröße, die schlechte Populationsstruktur und die starken Beeinträchtigungen begründet, wobei Größe und Struktur Aufnahmesystematik bedingt schwer festzustellen sind. Durch naturschutzfachliche Maßnahmen sind nur die Beeinträchtigungen durch die Wildschweine mittels eines Zaunes direkt zu beeinflussen. Aufgrund der hohen Kosten hierfür sollen sich die Maßnahmen auf Flächen beschränken, die für die Eichenverjüngung gegen Wildverbiß geschützt werden.

Die Hirschkäferpopulation kann indirekt durch die Schaffung verbesserter Lebensbedingungen unterstützt werden. Hierzu sind die Eichen zu fördern, absterbende Eichen zu belassen und im Bestand lichte Saumstrukturen zu fördern. Dies sollte in einem ersten Schritt durch Entnahme der Buchen geschehen. Ziel ist für diesen Bereich eine Eichenbestockung auch in der nächsten Waldgeneration.

Maßnahmen: (Karte 15)

- Fördern der Eichen (Code 2.4.6.)
- Anlage von Waldinnen- und Außenmänteln und –säumen sowie Lichtungen (Code 2.4.9.)
- Schutz vor Wildverbiß (Code 2.2.9.)
- Totholzanteile belassen (Code 2.4.2.)

5.4.4. Schwarzblauer Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Der Erhaltungszustand der Bestände im Gebiet ist als **schlecht** zu bewerten. Sowohl die Populationsgröße als auch der Zustand des Biotops sind ungünstig. Es ist nicht sicher, ob die Population bereits erloschen ist oder in Kürze erlischt. Durch eine intensivere Beweidung und eine einschürige Mahd unter Beachtung des Ausschlusszeitraumes Mitte Juni bis Ende August können die Bedingungen verbessert werden. Alternativ kann die Fläche auch jährlich gemulcht werden, nach Möglichkeit so frühzeitig, dass das Mulchmaterial noch biologisch umgesetzt werden kann.

Da die Population sehr klein und instabil ist und selbst für den Naturraum unerheblich ist, ist eine aufwendige Pflege nicht zwingend geboten.

Maßnahmen: (Karte 14)

- Einschürige Mahd (1.2.1.1.)
- Mahd nach dem 31. August (1.2.1.6.)
- alternativ: Mulchen (Mahd mit Mulchgerät) (1.9.1.3.)
- Beweidung mit Terminvorgabe (1.2.4.) (Karte 16)

5.5 Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes (B nach A) (NATUREG-Maßnahmentyp 4)

Diese Maßnahme stellt keine Verpflichtung des Landes Hessen dar, kann aber vom Eigentümer freiwillig durchgeführt werden. Die Aufnahme in den Maßnahmenplan ist die Voraussetzung für eine Förderung und vereinfacht die Anerkennung als Ausgleichsmaßnahme.

Für das FFH-Gebiet Kleine Lummersbach bei Cyriaxweimar ist der Erhalt einer hohen Anzahl vitaler, strukturreicher Altbäume, insbesondere Eichen, und eines hohen Totholzanteils besonders wünschenswert.

5.5.1 LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald

Eine Erhöhung des Nutzungsalters auf über 160 Jahre und eine Erhöhung des Totholzanteils auf mindestens 15 fm ist Voraussetzung für eine Einstufung des Erhaltungszustandes nach „A“. Auf größeren Teilbereichen (flächig oder mindestens in Gruppengröße) sollte die Bewirtschaftung vollständig unterbleiben.

Maßnahmen: (Karte 5)

- Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen oder größeren Teilbereichen ohne Bewirtschaftung (Code 2.1.)
- Erhöhung der Umtriebszeiten (Code 2.2.4.)
- Totholzanteile belassen (Code 2.4.2.)

5.5.2. stark forstlich geprägte Laubwälder

Eine Aufwertung der forstlich geprägten Wälder kann über eine Anreicherung mit Totholz geschehen. Analog zu den Erhaltmaßnahmen kann dies über den Nutzungsverzicht von Einzelbäumen und Baumgruppen in einer Größe von ca. 120 fm/ha bis zu einem flächigen Nutzungsverzicht erfolgen.

Maßnahmen: (Karte 6)

- Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen, größeren Teilbereichen oder der gesamten Fläche (Code 2.1.)

5.6 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung zusätzlicher LRT- Flächen oder von zusätzlichen Habitaten, sofern das Potential des Gebietes dies zulässt oder erwarten lässt. (NATUREG-Maßnahmentyp 5)

Diese Maßnahme stellt keine Verpflichtung des Landes Hessen dar, kann aber vom Eigentümer freiwillig durchgeführt werden. Die Aufnahme in den Maßnahmenplan ist die Voraussetzung für eine Förderung und vereinfacht die Anerkennung als Ausgleichsmaßnahme.

Für das FFH-Gebiet Kleine Lummersbach bei Cyriaxweimar ist die Erweiterung der Laubwaldflächen mit hohem Eichenanteil besonders wünschenswert.

5.6.1 LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald

Der LRT Hainsimsen-Buchenwald kann auf allen zurzeit von Fichten bewachsenen Flächen durch Überführung entwickelt werden. Hierzu muss ein Anteil lebensraumtypischer Baumarten von mindestens 70% erreicht werden, wobei der Buchenanteil an der Gesamtfläche mindestens 40% betragen muss.

Maßnahmen: (Karte 17)

- Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften (Code 2.2.1.)

5.7 Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung potentieller Beeinträchtigungen des Gebietes

5.7.1 stark forstlich geprägte Laubwälder (inklusive LRT Hainsimsen-Buchenwald)

Diese Maßnahme stellt keine Verpflichtung des Landes Hessen dar, kann aber vom Eigentümer freiwillig durchgeführt werden.

Durch die Entnahme von Bäumen mit Gefährdungspotential (Verkehrssicherung) entlang der Wege kann es zum Verlust ökologisch wertvoller Strukturen kommen. Der Notwendigkeit zur Entnahme kann durch einen Rückbau oder ein Offenlassen der Wege begegnet werden.

Es wird empfohlen ein Wegekonzept zu erstellen.

Maßnahmen: (Karte 19)

- Rückbau von Wegen (Code 6.2.1.)

7. Report aus dem Planungsjournal

Maßnahme	Maßnahme Code	Ziel der Maßnahme	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Größe Soll	Kosten gesamt Soll	Nächste Durchführung Periode	Nächste Durchführung Jahr
Ordnungsgemäße Forstwirtschaft	16.02.	Bewirtschaftung der Wälder unter beachtung der gesellschaftlichen Ansprüche	1	ja	5,92	0,00	01-12	2010
Naturnahe Waldnutzung	02.02.	Fledermäuse: Erhalt und Entwicklung großkroniger, strukturreicher Eichen als Quartierbäume und eichenreicher, strukturierter Wälder mit einem günstigen Innenklima als Jagdgebiete mit einem guten Beute-Angebot	2	ja	49,96	0,00	01-12	2010
Naturnahe Waldnutzung	02.02.	Bu-LRT: Der Wald soll dauerhaft in seiner ökologischen Funktion erhalten bleiben	2	ja	8,80	0,00	01-12	2010
Entbuschung/ Entkusselung mit bestimmtem Turnus	01.09.05.	Kreuzkröte Beschattung senken, Schaffen von Rohböden	2	ja	0,09	0,00	11	2010
Totholzanteile belassen	02.04.02.	Bu-LRT: Erhöhung des Totholzanteils auf mindestens 15 fm pro ha, Strukturvielfalt erhöhen	2	ja	8,80	0,00	10-12	2010
Schaffung ungleichaltriger Bestände	02.02.02.	Mausohr: Partien mit "Hallenwaldcharakter" erhalten	2	ja	50,15	0,00	01-12	2010
Schaffung ungleichaltriger Bestände	02.02.02.	Bu-LRT: Erhöhung der Strukturvielfalt durch Mehrstufigkeit	2	ja	8,80	0,00	10-12	2010
Entbuschung/ Entkusselung mit bestimmtem Turnus	01.09.05.	Erhalt der Hochstaudenflur, nach Bedarf oder im 10-jährigem Turnus	2	ja	0,07	0,00	10-12	2010
Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	02.04.03.	Erhalt von Strukturen	2	ja	8,80	0,00	01-12	2010
Anlage von temporären Gewässern	11.04.01.02	Bereitstellung von zeitweise bespannten Flächen als Laichgewässer für die Kreuzkröte	2	ja	5,00	1.000,00	10-12	2015
Förderung der Naturverjüngung standortgerechter heimischer Baumarten	02.02.01.02	Langfristiger Erhalt des Eichenanteils als wichtige biotopverbessernde Baumart für die Fledermäuse	2	ja	50,15	0,00	01-12	2010
Schutz vor Verbiss	02.02.09.	Fledermäuse: Langfristiger Erhalt des Eichenanteils als wichtige biotopverbessernde Baumart	2	ja	50,15	0,00	01-12	2010
Totholzanteile belassen	02.04.02.	Erhalt von Strukturen, die für die Fledermäuse günstig sind, Mausohr und andere	2	ja	49,96	0,00	01-12	2010
Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	02.04.03.	Erhalt der Quartierbäume der Fledermäuse	2	ja	49,96	0,00	01-12	2010
Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten	02.04.06.	Fledermäuse: Großkronige, vitale Bäume (vor allem Eichen) zum langfristigen Erhalt des günstigen Habitats	2	ja	49,96	0,00	01-12	2010
Naturnahe Waldnutzung	02.02.	Mausohr: Erhalt und Entwicklung großkroniger, strukturreicher Eichen als Quartierbäume und eichenreicher, strukturierter Wälder mit einem günstigen Innenklima als Jagdgebiete mit einem guten Beute-Angebot	2	ja	49,96	0,00	01-12	2010
Totholzanteile belassen	02.04.02.	Mausohr: Erhalt von Strukturen, die für das Mausohr günstig sind.	2	ja	49,96	0,00	01-12	2010

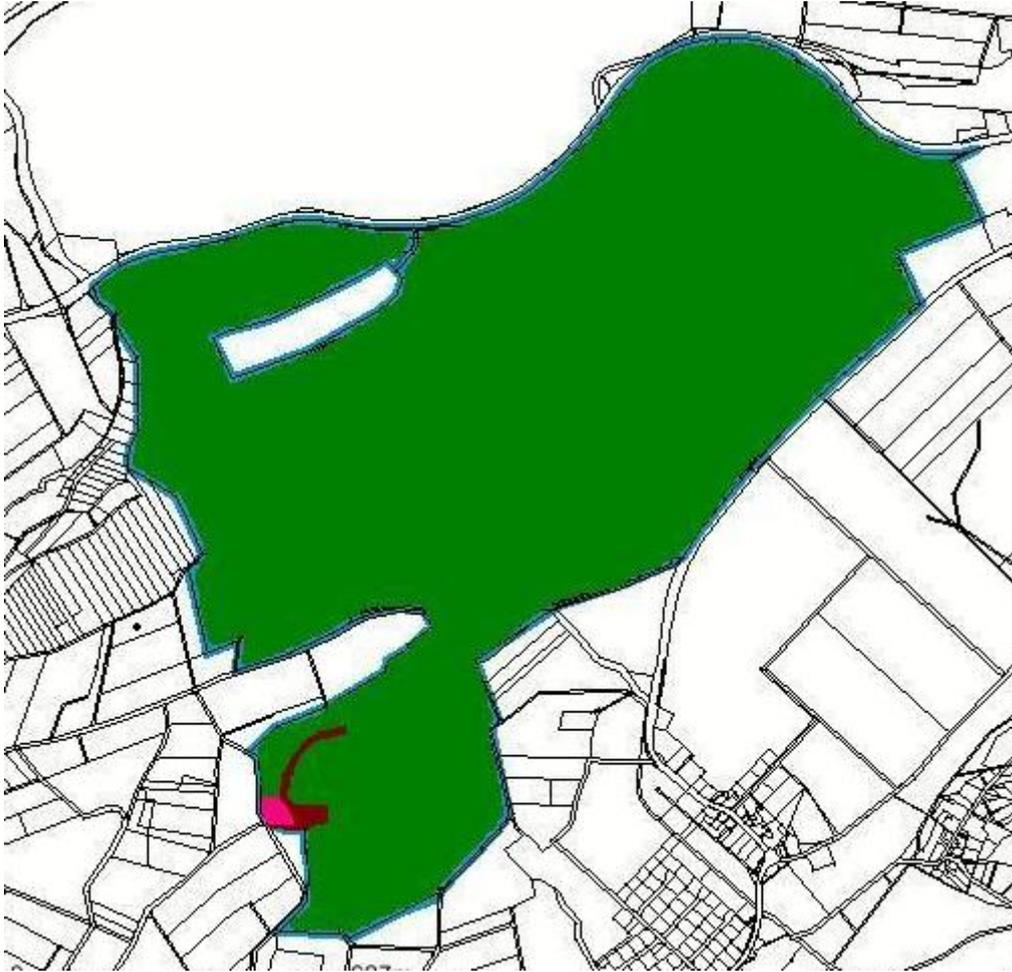
Maßnahme	Maßnahme Code	Ziel der Maßnahme	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Größe Soll	Kosten gesamt Soll	Nächste Durchführung Periode	Nächste Durchführung Jahr
Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	02.04.03.	Erhalt der Quartierbäume der Fledermäuse	2	ja	49,96	0,00	01-12	2010
Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten	02.04.06.	Mausohr: Großkronige, vitale Bäume (vor allem Eichen)dienen zum langfristigen Erhalt des günstigen Habitats	2	ja	49,96	0,00	01-12	2010
Totholzanteile belassen	02.04.02.	Sicherung für den Hirschkäfer	2	ja	19,95	0,00	01-12	2010
Anlage von Gewässern/ Kleingewässern/ Blänken	11.04.01.01	Erhaltung des LRT 3150 und der Kammolchpopulation durch ein dynamisches Konzept, Erhaltung der Libellen- und Amphibienpopulationen. Ausbaggern vorhandener Gewässer, abschnittsweise, alle 5 Jahre im Sept.-Nov., tlw. Neuanlage von Kleingewässern	2	ja	10,00	2.000,00	01-12	2011
Mahd mit besonderen Vorgaben (Terminvorgabe, hoher Schnitt, gefrorener Boden, Rotationsmahd, belassen von Saumstreifen)	01.02.01.06	Ameisenbläuling: Schonung des Großen Wiesenknopfes	3	ja	0,72	0,00	09	2010
Einschürige Mahd	01.02.01.01	Magere Mähwiese + Ameisenbläuling: Förderung von Gräsern gegenüber Hochstauden; Nährstoffentzug Alternativ Beweiden und Mulchen 1.9.1.3.	3	ja	0,72	0,00	09	2010
Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten	02.04.06.	Verbesserung des Lebensraumes des Hirschkäfers	3	ja	19,86	0,00	07-12	2010
Anlage von Waldinnen- und Außenmänteln und -säumen sowie Lichtungen	02.04.09.	Verbesserung des Biotopes des Hirschkäfers	3	ja	19,86	0,00	10-12	2010
Schutz vor Verbiss	02.02.09.	Schutz der Hirschkäferlarven vor dem Fraß der Wildschweine	3	ja	5,00	0,00	01-12	2010
Beweidung zu bestimmten Zeiten	01.02.04.	Schonen der Wirtspflanze Großer Wiesenknopf	3	ja	1,09	0,00	01-12	2010
Rücknahme der Nutzung des Waldes	02.01.	Bu-LRT: Erhöhung der Strukturvielfalt	4	ja	8,80	0,00	01-12	2010
Erhöhung der Umtriebszeiten	02.02.04.	Bu-LRT: Erhöhung der Strukturvielfalt	4	ja	8,80	0,00	01-12	2010
Baumartenzusammensetzung/ Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften	02.02.01.	Schaffung von Bu-LRT	5	ja	6,99	0,00	01-12	2010
Entbuschung/ Entkusselung mit bestimmtem Turnus	01.09.05.	Therophyten: Schaffung von Rohböden und offenliegenden Felsen	6	ja	3,59	538,06	07-12	2010
Beweidung mit Schafen	01.02.08.03	Extensivgrünland: Verhinderung der Verfilzung und Verbrachung, Förderung stenotoper Insekten	6	ja	48,07	0,00	01-12	2010
Auswahl/ Beschränkung der Bearbeitungstechniken	02.02.03.	Laubwälder: Erhalt des gewachsenen Bodens	6	ja	64,65	0,00	10-12	2010
Unterhaltung abschnittsweise (Entkrautung / Entschlammung)	04.06.05.	Kreuzkröte: Zurücksetzen der Sukzession - Fläche nach Bedarf	6	ja	1,00	1.200,00	07-12	2010
Freizeitnutzung/ Tourismus	06.	Verringerung der negativen Auswirkungen der Freizeitnutzung	6	ja	1,00	1.000,00	01-12	2010

Maßnahme	Maßnahme Code	Ziel der Maßnahme	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Größe Soll	Kosten gesamt Soll	Nächste Durchführung Periode	Nächste Durchführung Jahr
Schaffung ungleichaltriger Bestände	02.02.02.	Laubwälder: Der Wald soll dauerhaft in seiner ökologischen Funktion erhalten bleiben	6	ja	64,84	0,00	01-12	2010
Rücknahme der Nutzung des Waldes	02.01.	Specht: Erhalt der Strukturvielfalt	6	ja	49,96	0,00	01-12	2010
Rücknahme der Nutzung des Waldes	02.01.	Laubwälder: Erhöhung der Strukturvielfalt	6	ja	49,96	0,00	01-12	2010
Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln	01.05.03.	Erhalt des mageren Charakters des Grünlandes	6	ja	48,07	0,00	01-12	2010
Entbuschung/ Entkusselung mit bestimmtem Turnus	01.09.05.	Der halboffene Weidecharakter soll erhalten bleiben	6	ja	48,07	0,00	10-12	2010
Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten	02.04.06.	Laubwälder: dauerhafter Erhalt eines Anteils von vitalen Eichen	6	ja	64,84	0,00	01-12	2010
Neuanlage und Erhalt von Feldgehölzen	01.10.03.	Erhalt des Lebensraums des Neuntöters	6	ja	21,91	0,00	01-12	2010
Neuanlage und Erhalt von Feldgehölzen	01.10.03.	Erhalt des Lebensraums des Neuntöters	6	ja	12,48	0,00	01-12	2010
Veränderung / Gestaltung des Wegenetzes	06.02.01.	Die Pflicht zur Verkehrssicherung soll entfallen. Damit soll vermieden werden, dass ökologisch wertvolle Bäume entnommen werden müssen.	6	nein	900,00	0,00	01-12	2010
Baumartenzusammensetzung/ Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften	02.02.01.	Entwicklung eines Standorttypischen Erlen-Eschenwaldes	6	ja	2,20	0,00	01-12	2010
Beseitigung von Ablagerungen (Müll, Schutt, Geräte, Holz u. a.)	12.04.06.	Müll beseitigen	6	ja	1,00	0,00	01-12	2010

7. Literatur

- Leitfaden für die Erarbeitung und Umsetzung der Maßnahmenplanung in NATURA 2000- und Naturschutzgebieten
- Grunddatenerfassung für Monitoring und Management im FFH- Gebiet (Bioplan 2003; Simon&Widdig 2008)
- Schutzwürdigkeitsgutachten für das sichergestellte Naturschutzgebiet „Kleine Lummersbach bei Cyriaxweimar“ (Bioplan 1995)
- BFN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie des Bundesamtes für Naturschutz (Schriftreihe für Landschaftspflege und Naturschutz; Heft 53)

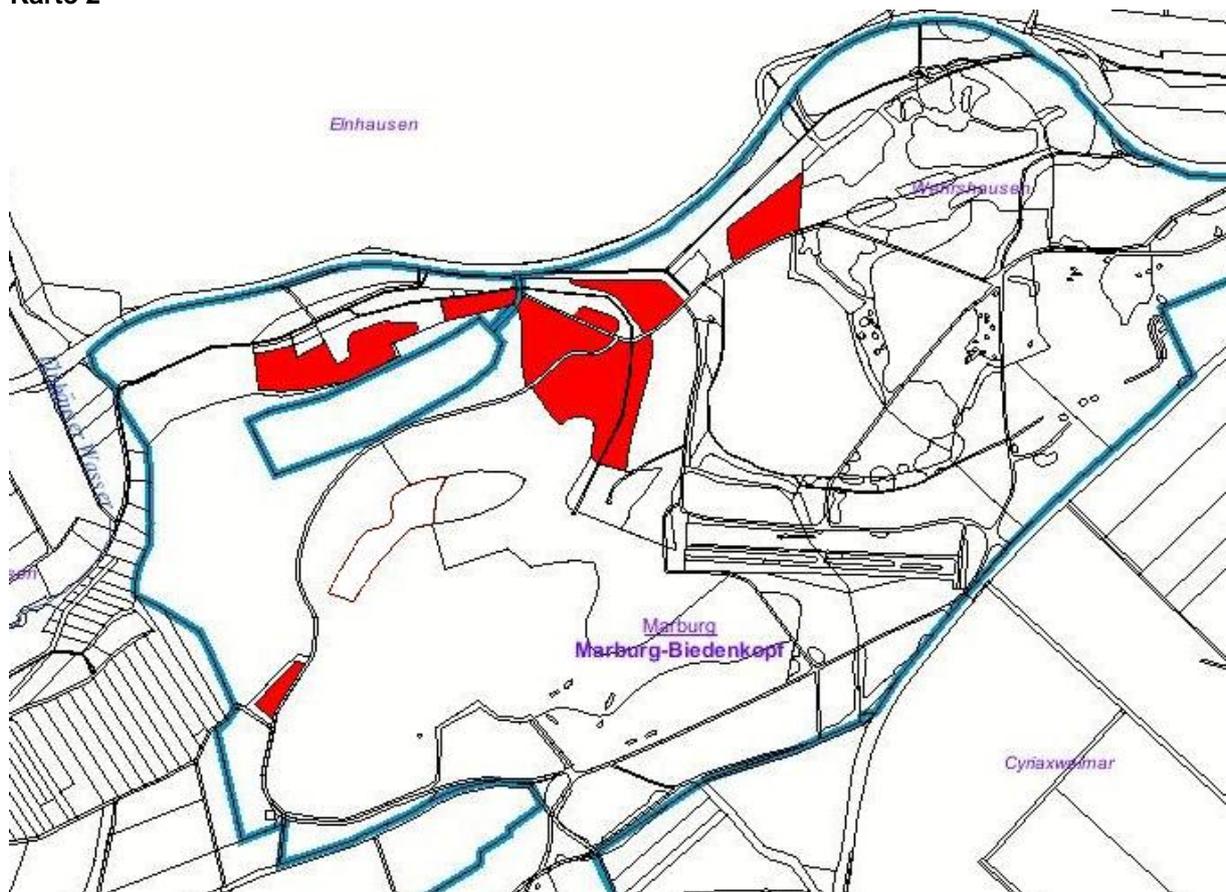
Anhang 1 (Karten)

Karte 1**Eigentumsverhältnisse:**

 Land Hessen

 Stadt Marburg

 Privatbesitz



5.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft (NATUREG Maßnahmentyp 1)

5.1.1 Ausübung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft nach guter fachlichen Praxis.

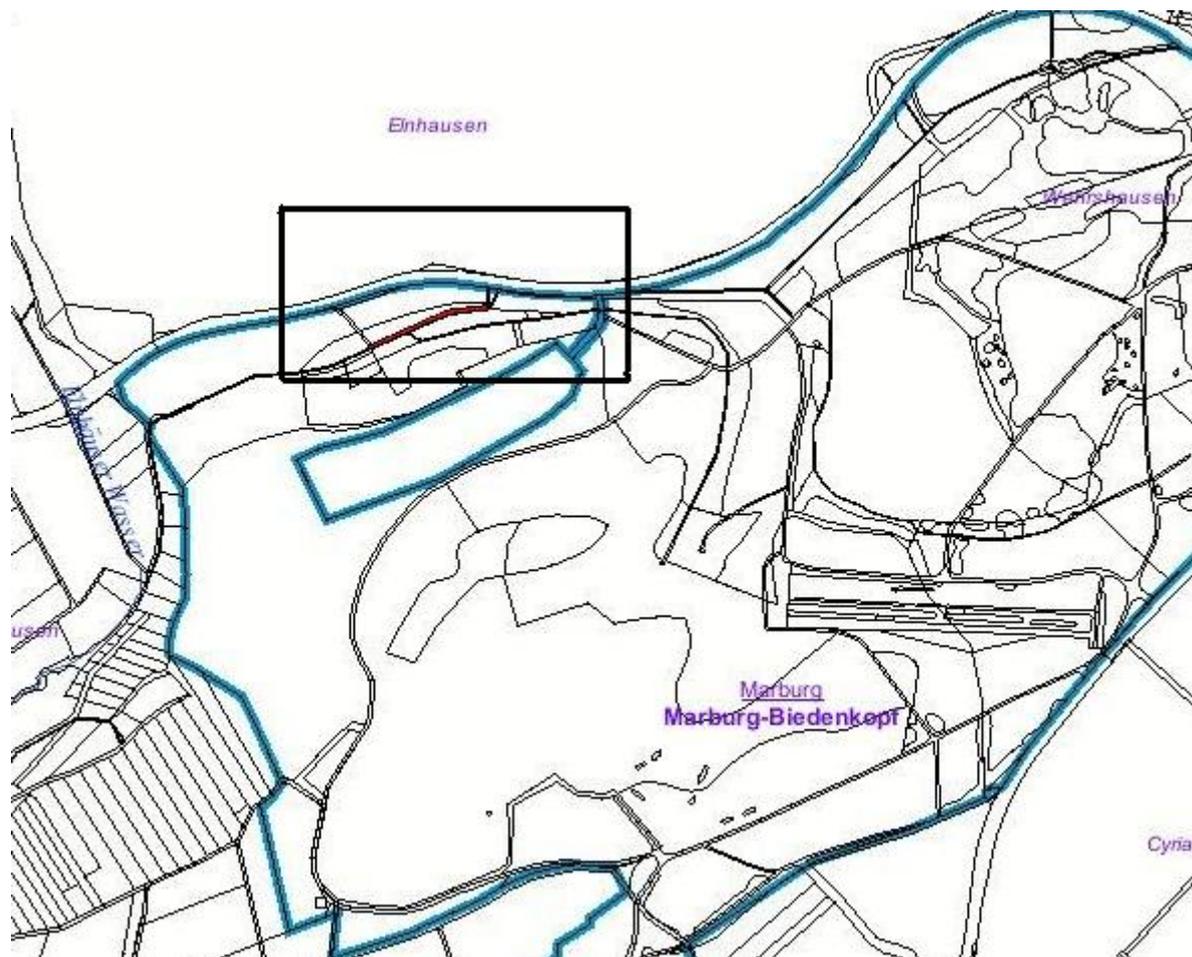
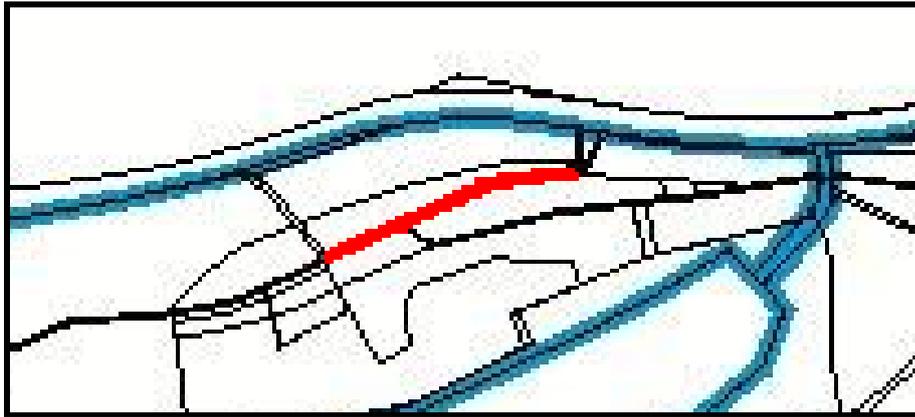
Karte 3



- Erhaltungsmaßnahme 5.2.1. LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen
 Neuanlage Gewässer (Code 11.4.1.1.)

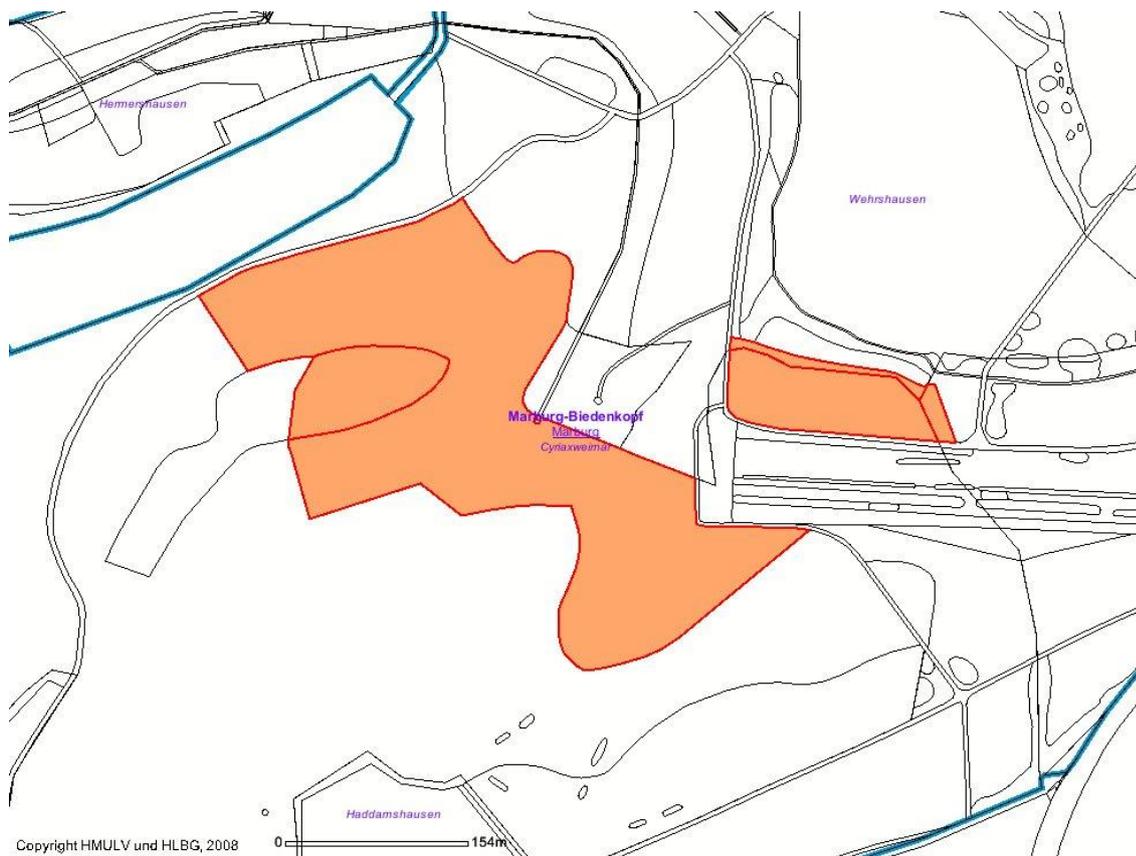
- Erhaltungsmaßnahme 5.2.4. Kammmolch
 Neuanlage Gewässer (Code 11.4.1.1.)

- Wiederherstellungsmaßnahme 5.4.1. LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen
 Neuanlage Gewässer (Code 11.4.1.1.)

Karte 4

 Erhaltungsmaßnahme 5.2.2. Feuchte Hochstaudenfluren

- Beseitigen von Gehölzen (Code 1.9.5.)

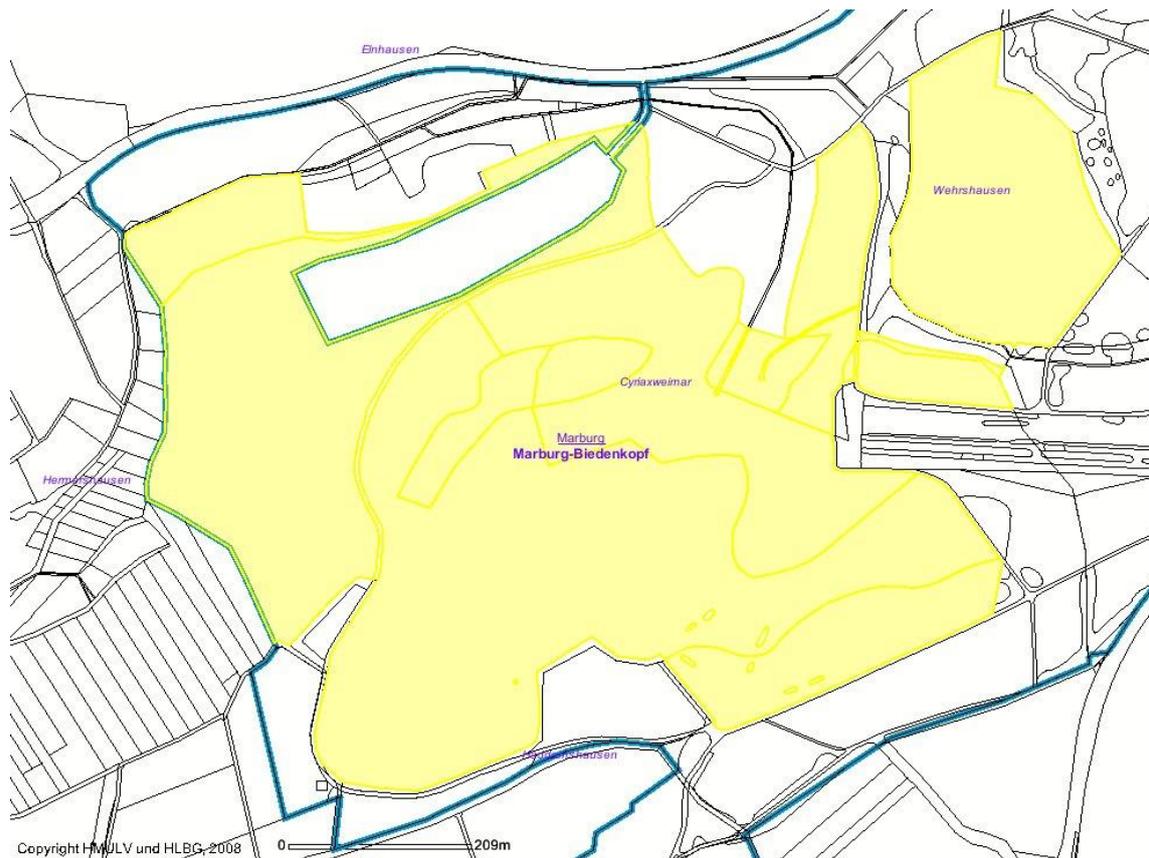
Karte 5

Erhaltungsmaßnahme 5.2.3 LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald

- Beibehaltung der naturnahen Bewirtschaftung mit Entwicklung einer Dauerbestockung (Code 2.2.)
- Schaffung ungleichaltriger Bestände (Code 2.2.2.)
- Totholzanteile belassen (Code 2.4.2.)
- Belassen von Horst und Höhlenbäumen (Code 2.4.3.)

Verbesserungsmaßnahme 5.5.1 LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald

- Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen oder größeren Teilbereichen ohne Bewirtschaftung (Code 2.1.)
- Erhöhung der Umtriebszeiten (Code 2.2.4.)
- Totholzanteile belassen (Code 2.4.2.)

Karte 6

Erhaltungsmaßnahme 5.2.5 Bechsteinfledermaus

- Beibehaltung der naturnahen Bewirtschaftung mit Entwicklung einer Dauerbestockung (Code 2.2.)
- Förderung der Naturverjüngung der Eiche (Code 2.2.1.2.)
- Schutz vor Verbiss (Code 2.2.9.)
- Totholzanteile belassen (Code 2.4.2.)
- Belassen von Höhlenbäumen (Code 2.4.3.)
- Fördern der Eichen (Code 2.4.6)

Erhaltungsmaßnahme 5.3.3. Großes Mausohr

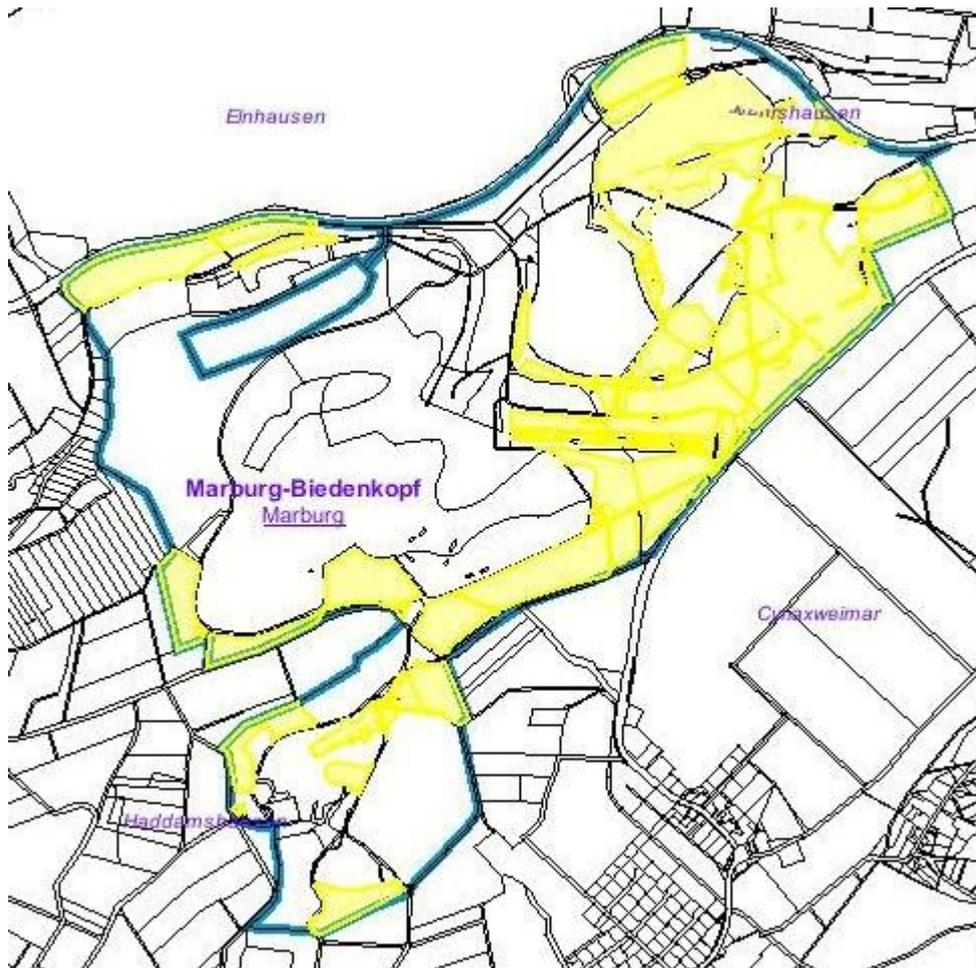
- Beibehaltung der naturnahen Bewirtschaftung mit Entwicklung einer Dauerbestockung (Code 2.2.)
- Förderung der Naturverjüngung der Eiche (Code 2.2.1.2.)
- Schaffung ungleichaltriger Bestände (Code 2.2.2.)
- Schutz vor Verbiss (Code 2.2.9.)
- Totholzanteile belassen (Code 2.4.2.)
- Belassen von Höhlenbäumen (Code 2.4.3.)
- Fördern der Eichen (Code 2.4.6)

Erhaltungsmaßnahme 5.3.3. Avifauna

- Rücknahme der Nutzung des Waldes (2.1.)

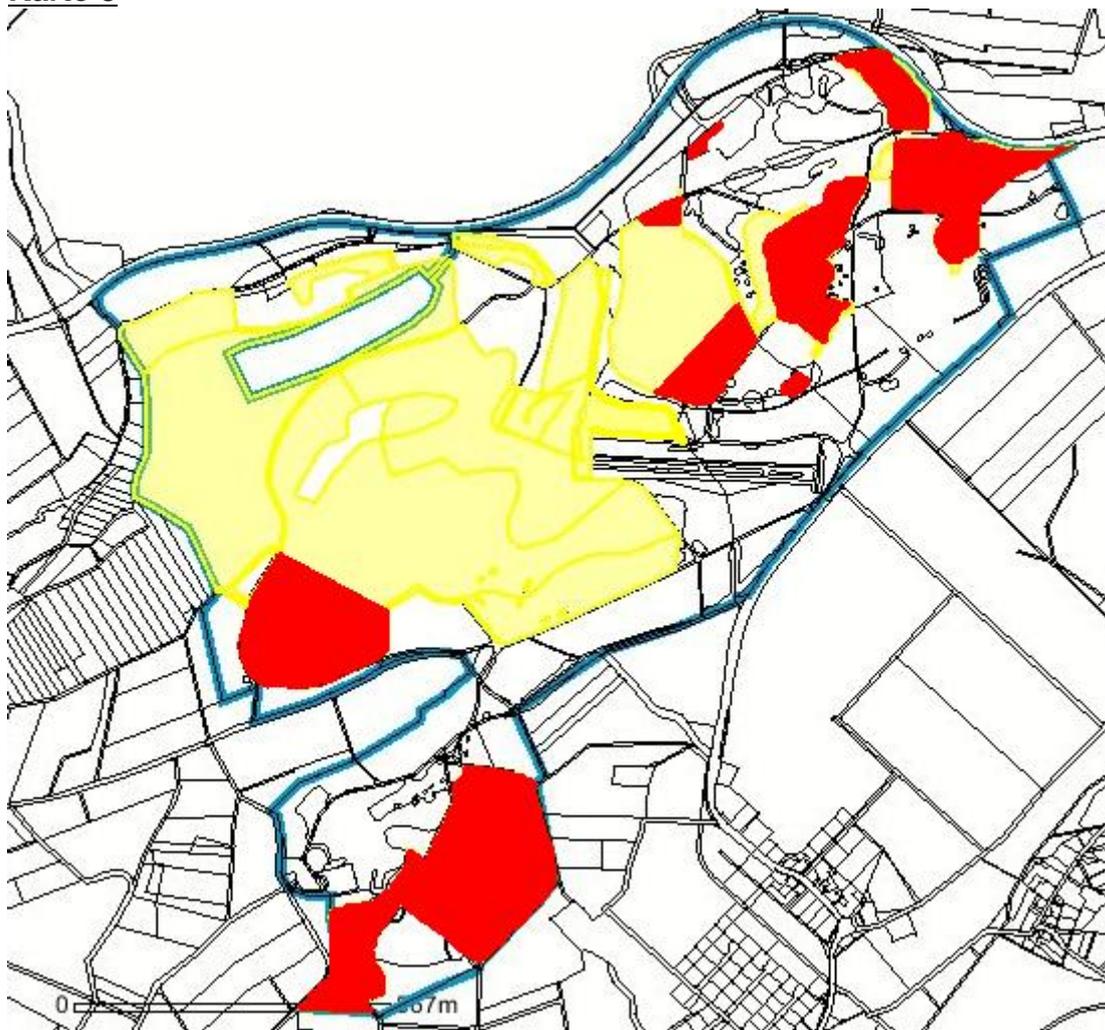
Verbesserungsmaßnahme 5.5.2. stark forstlich geprägte Laubwälder (inklusive LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald)

- Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen oder größeren Teilbereichen ohne Bewirtschaftung (Code 2.1.2.)

Karte 7

Erhaltungsmaßnahme 5.3.1. Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt in verschiedenen Ausprägung

- Beweidung mit Schafen (1.2.8.3.)
- kein Einsatz von Düngemitteln (1.5.3.)
- Verbuschung auslichten (1.9.5.)

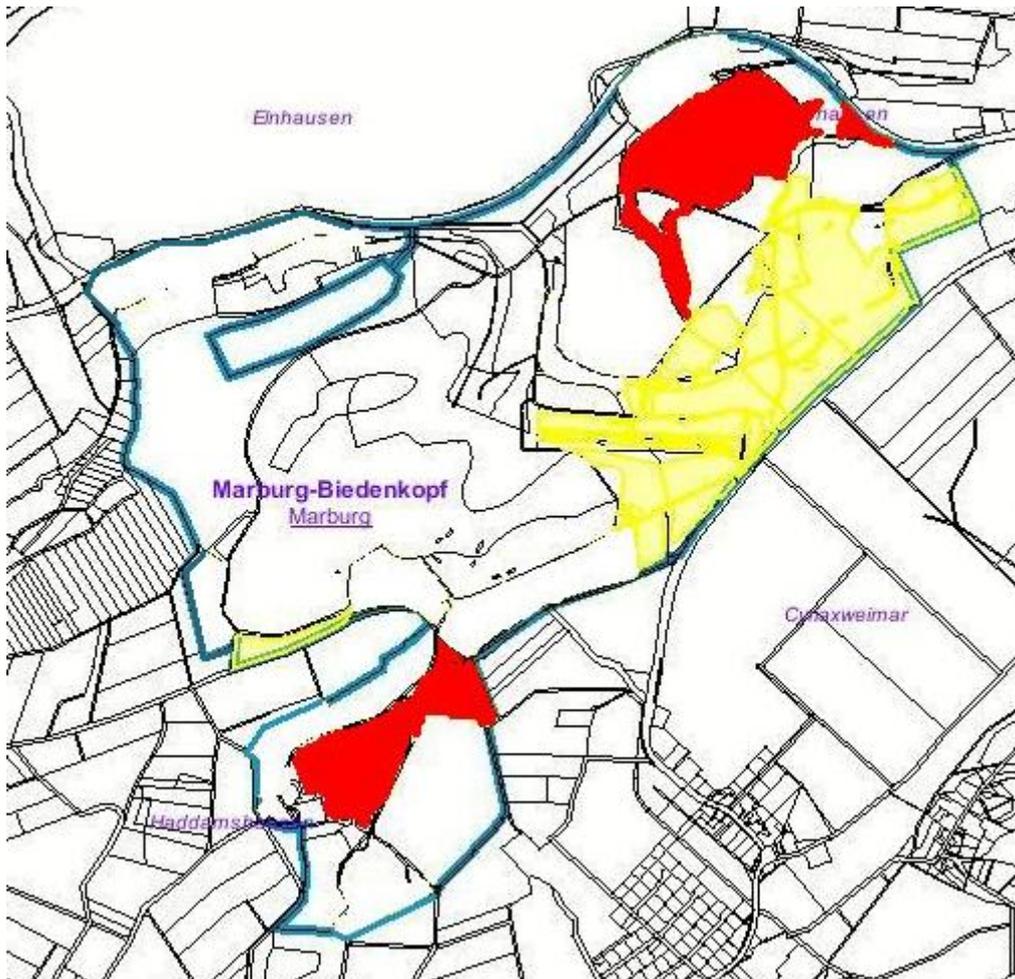
Karte 8

■ Erhaltungsmaßnahme 5.3.2. stark forstlich geprägte Laubwälder (inklusive LRT Hainsimsen-Buchenwald)

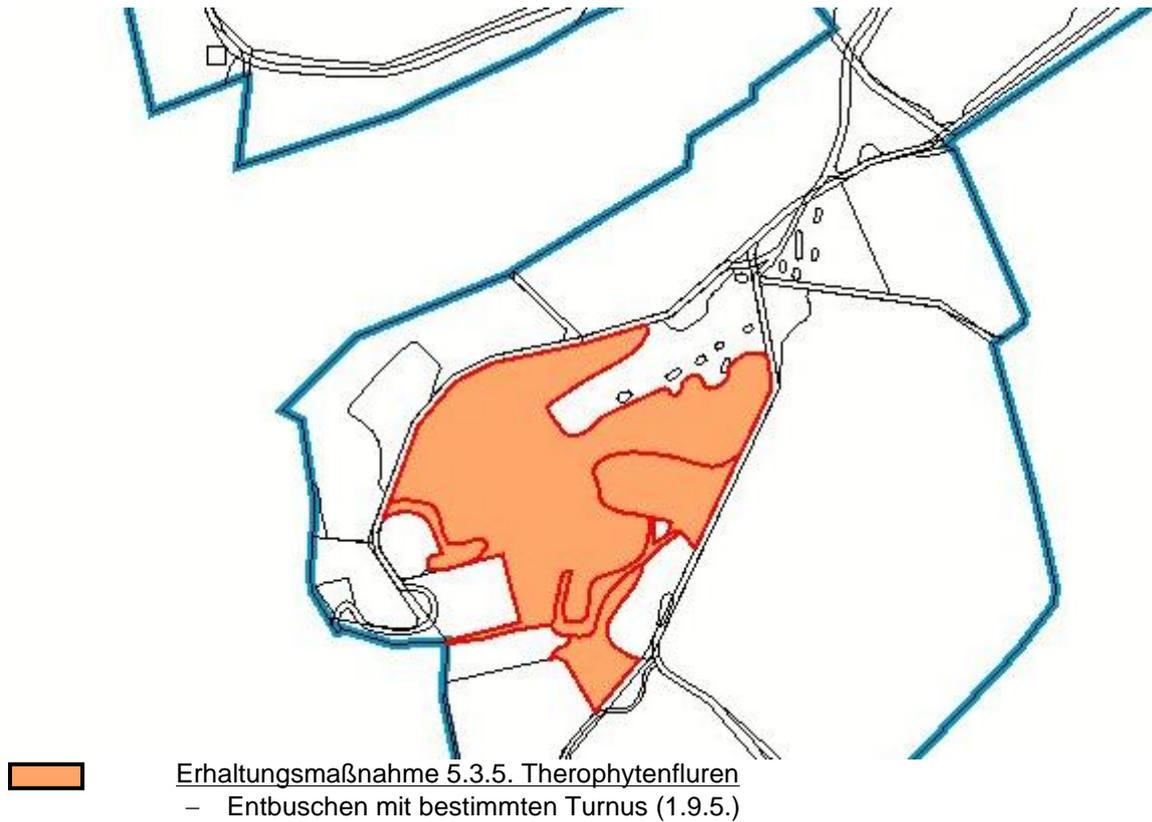
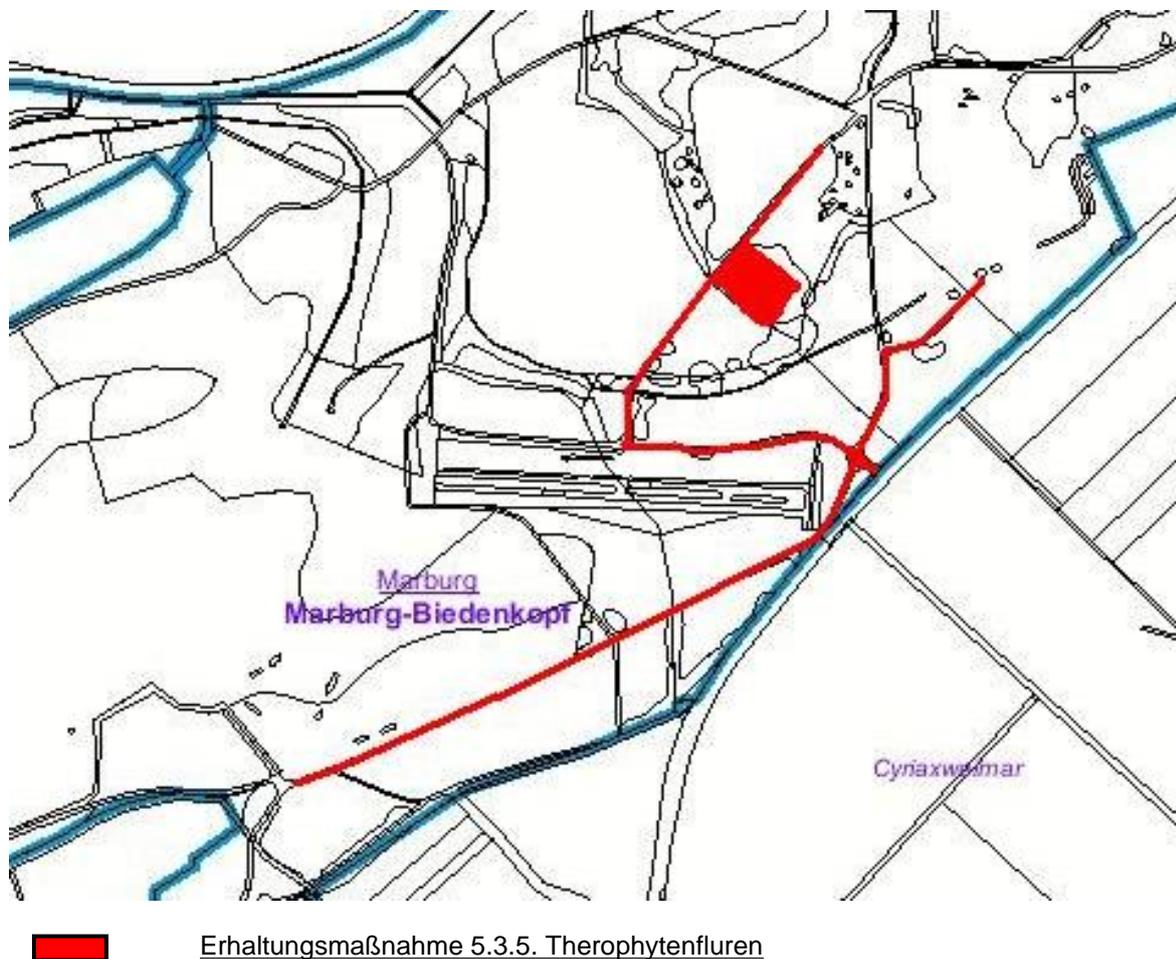
- Schaffung ungleichaltriger Bestände (2.2.2.)
- Holzbringung nur bei Trockenperioden oder Dauerfrost (2.2.3.5.)
- Förderung der Eichen (2.4.6.)

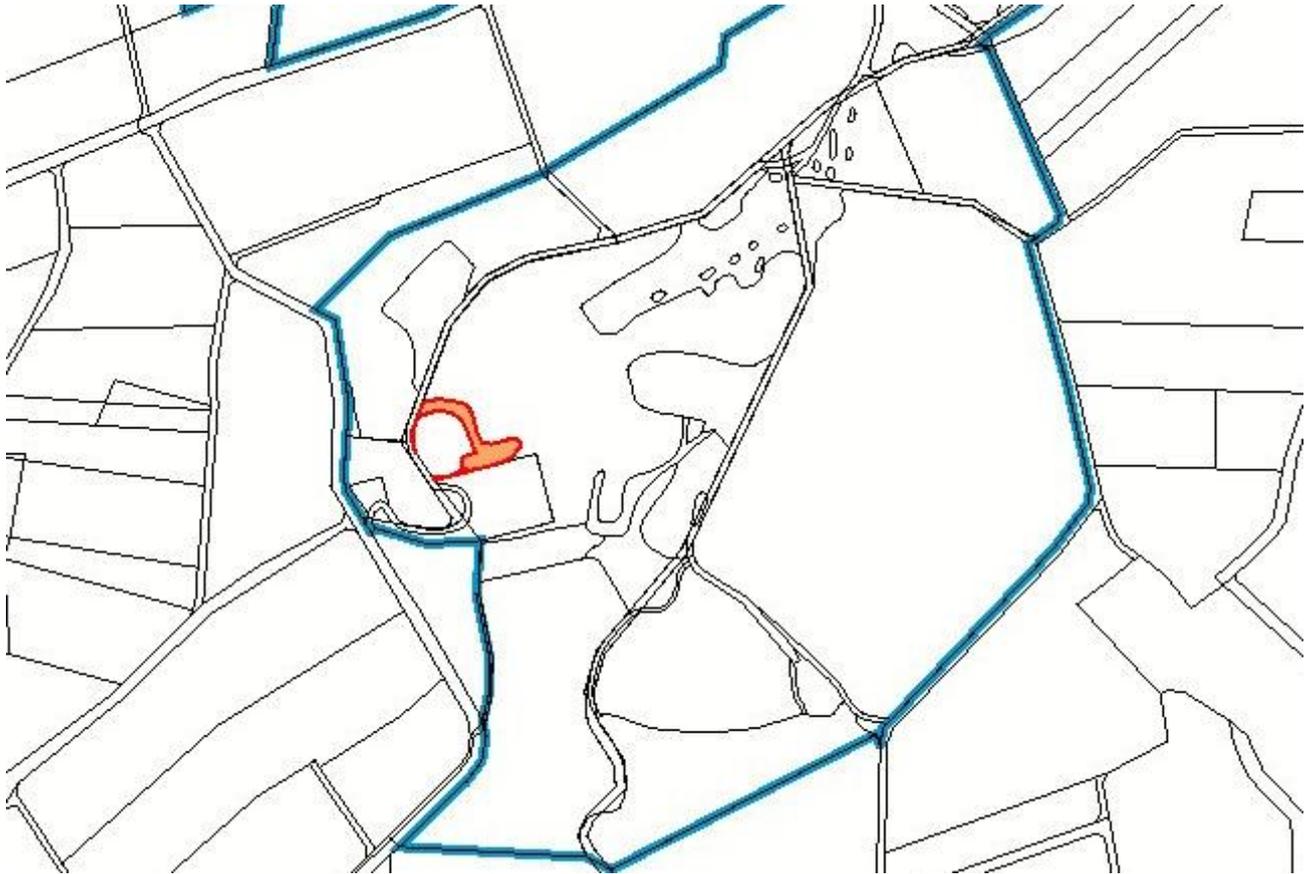
■ - Rücknahme der Nutzung des Waldes (2.1.)

- Förderung der Eichen (2.4.6.)

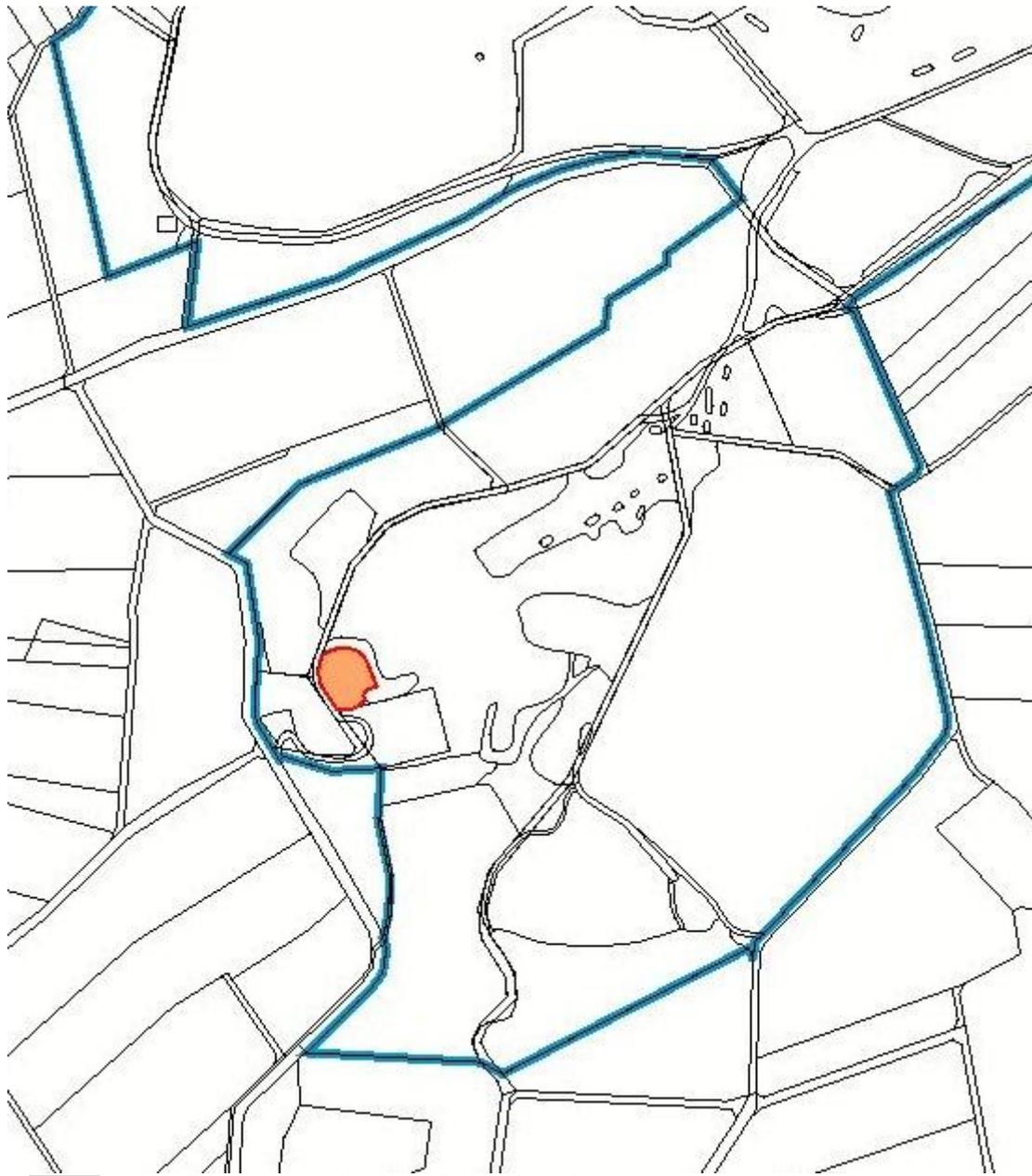
Karte 9**Erhaltungsmaßnahme 5.3.4. Avifauna**

-  – Erhalt von Feldgehölzen (5%-15%) (1.10.3.)
-  – Erhalt von Feldgehölzen (30%-50%) (1.10.3.)

Karte 10**Karte 10a**

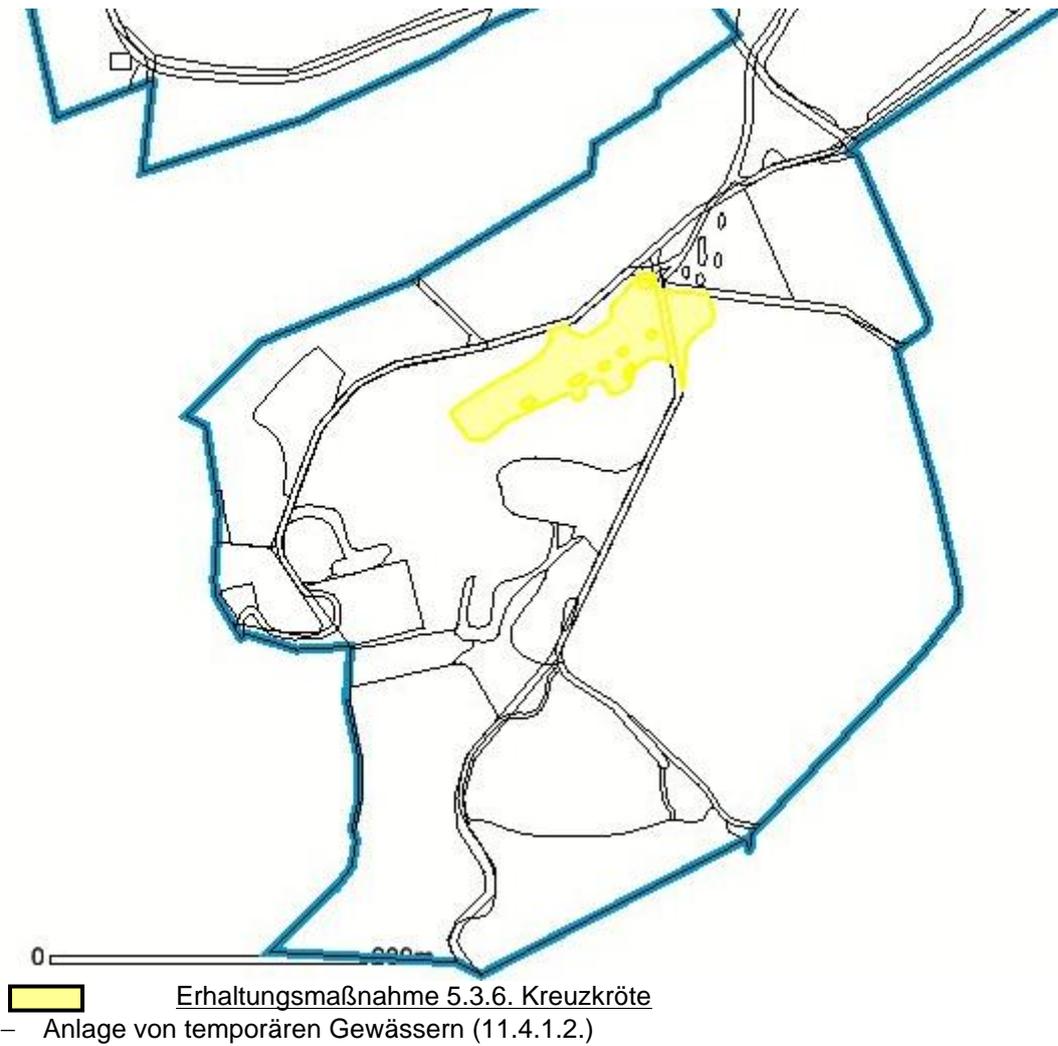
Karte 11

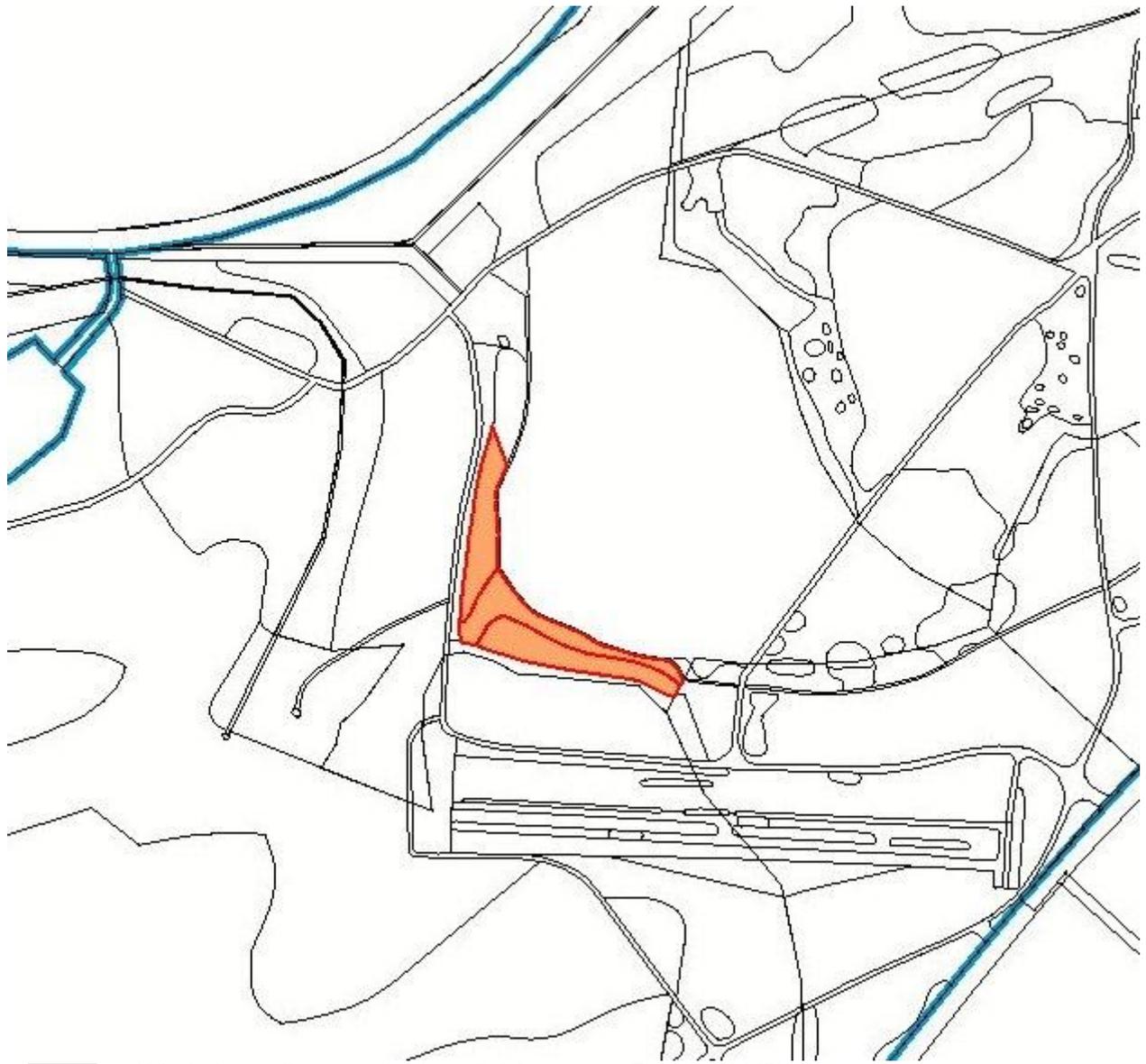
-  Erhaltungsmaßnahme 5.3.6. Kreuzkröte
– Entbuschen mit bestimmten Turnus (1.9.5.)

Karte 12

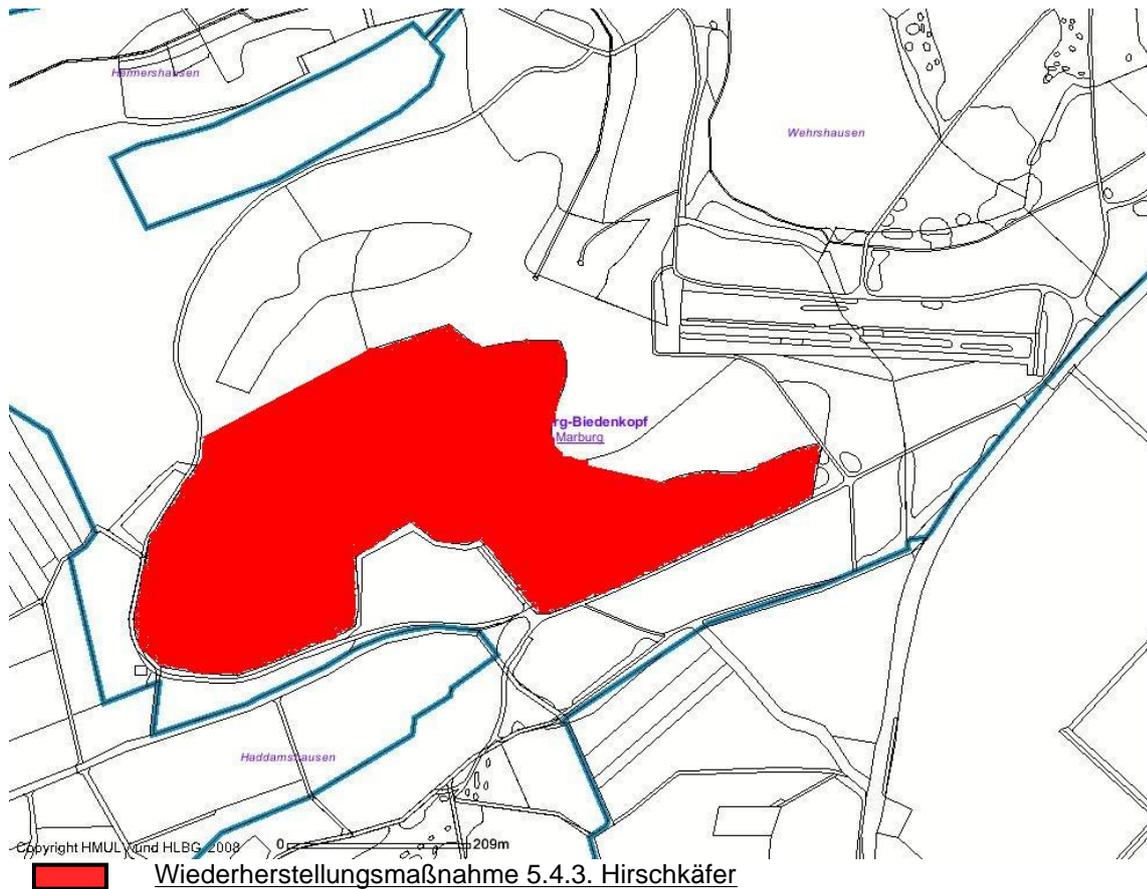
Erhaltungsmaßnahme 5.3.6. Kreuzkröte

– Schonende Entkrautung und Entschlammung (4.6.5.)

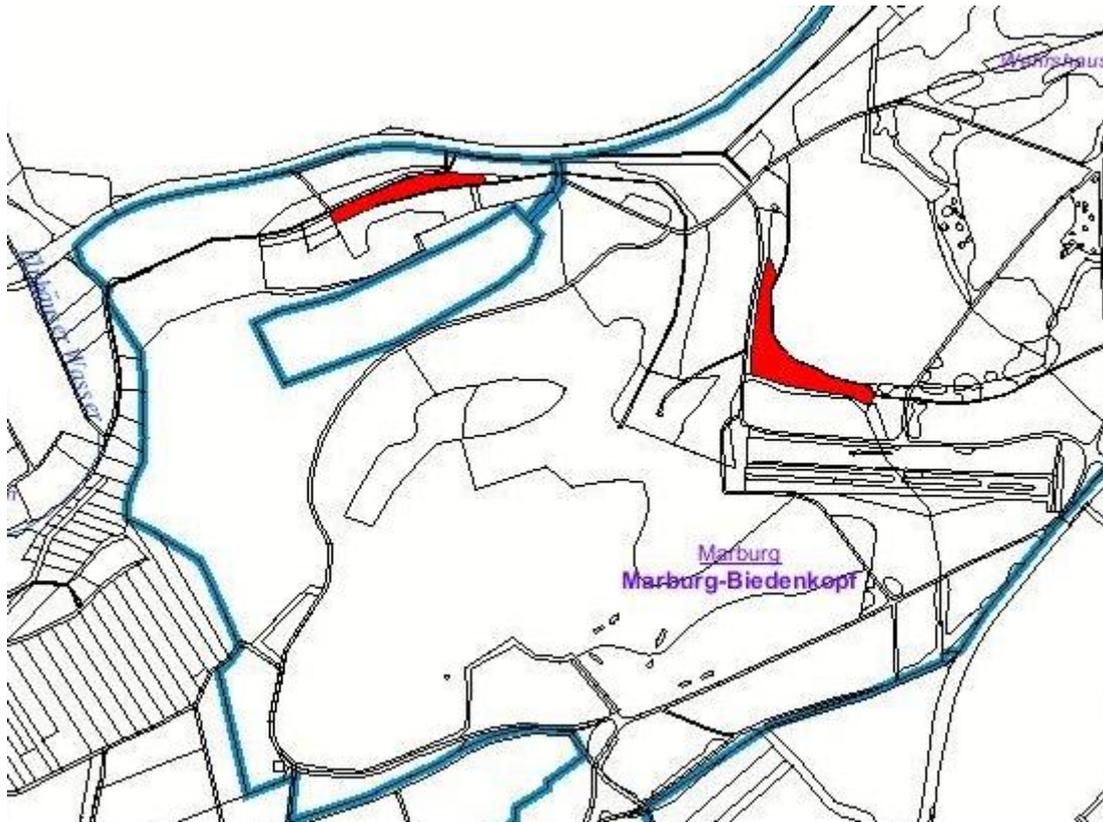
Karte 13



-  Wiederherstellungsmaßnahme 5.4.2. magere Flachland-Mähwiesen
 - Einmalige Mahd (Code 1.2.1.1.)
-  Wiederherstellungsmaßnahme 5.4.4. Schwarzblauer Wiesenknopf-Ameisenbläuling
 - Einschürige Mahd (1.2.1.1.)
 - Mahd nach dem 31. August (1.2.1.6.)

Karte 15**Wiederherstellungsmaßnahme 5.4.3. Hirschkäfer**

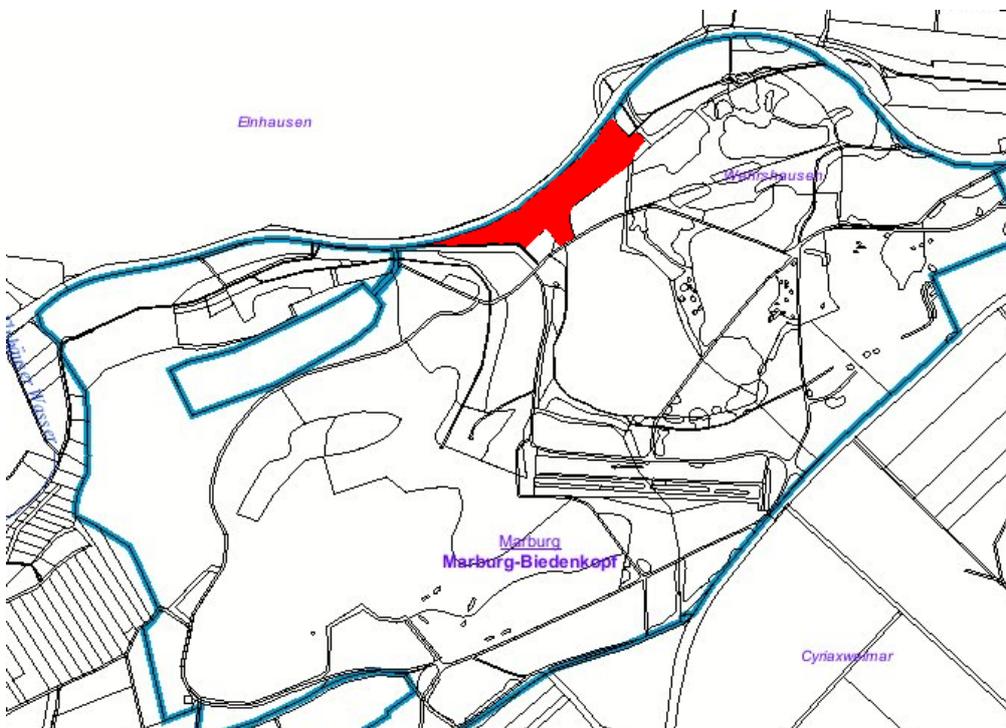
- Fördern der Eichen (Code 2.4.6.)
- Anlage von Waldinnen- und Außenmänteln und –säumen sowie Lichtungen (2.4.9.)
- Schutz vor Wildverbiß (Code 2.2.9.)
- Totholzanteile belassen (Code 2.4.2.)



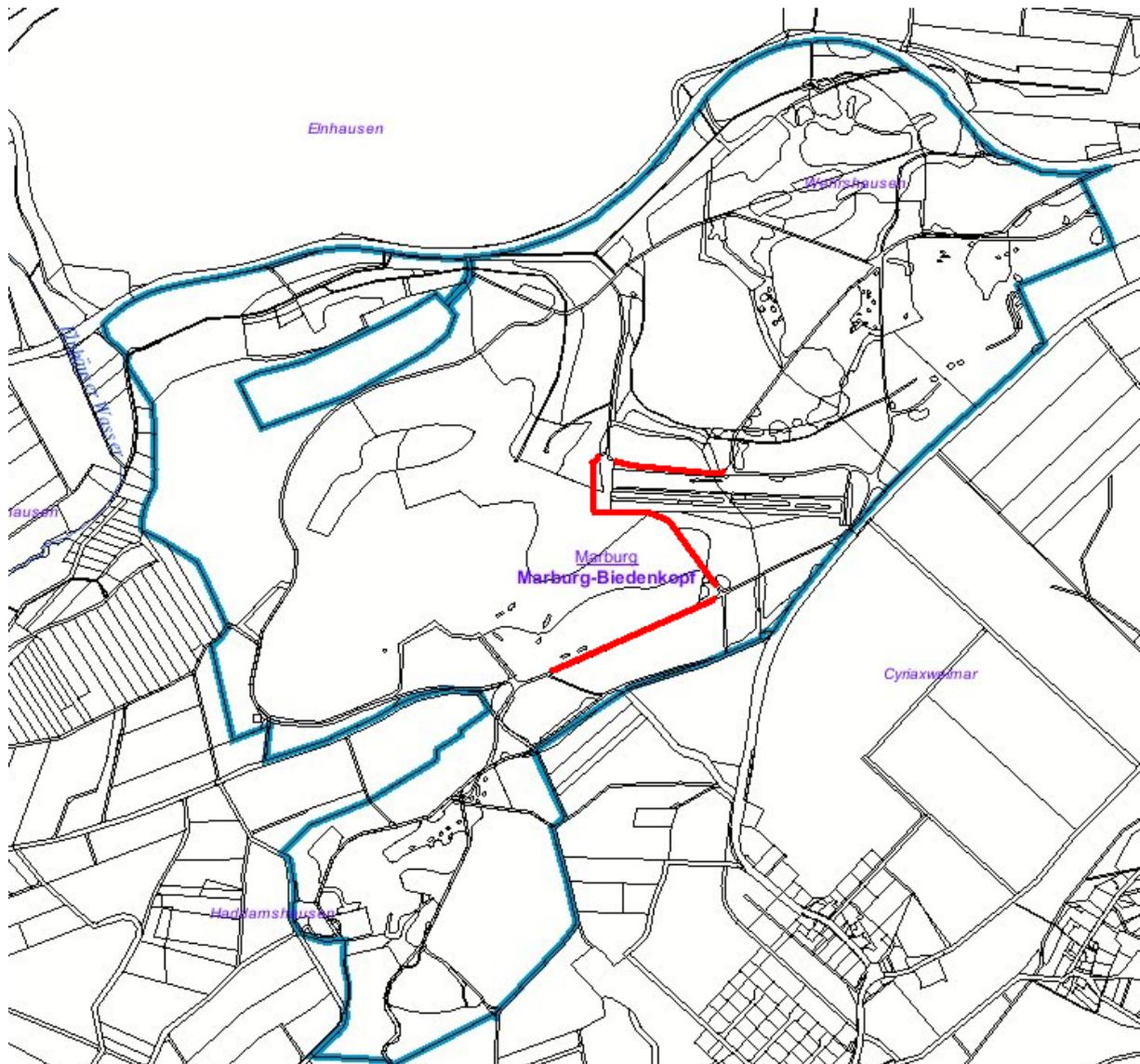
-  Wiederherstellungsmaßnahme 5.4.4. Schwarzblauer Wiesenknopf-Ameisenbläuling
– Beweidung mit Terminvorgabe (1.2.4.)

Karte 17

-  **Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT- Flächen 5.6.1 LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald**
 – Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften (Code 2.2.1.)

Karte 18

-  **Erhaltungsmaßnahme 5.3.2. stark forstlich geprägte Laubwälder**
 – Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften (2.2.1)



Maßnahme 5.7.1. Vermeidung potentieller Beeinträchtigungen der stark forstlich geprägte Laubwälder inkl. LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald

- Rückbau von Wegen (Code 6.2.1.)