Regierungspräsidium Kassel
Obere Naturschutzbehörde

Maßnahmenplan

als Teil des Bewirtschaftungsplanes
nach § 5 HAGBNatschG
zur Ermittlung der Maßnahmen nach § 15 HAGBnatschG im

FFH – Gebiet

Rhöneberg bei Marzhausen

FFH-Gebietsnummer: 4525-302

Stand: November 2013

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung 5

1.1 Allgemeines 5

1.2 Lage und Übersichtskarte 6

1.3 Kurzinformation 7

2 Gebietsbeschreibung 8

2.1 Allgemeine Gebietsinformationen (Kurzcharakteristik) 8

2.2 Biotoptypen und Kontaktbiotope nach Hess. Biotopkartierung 8

2.3 Aktuelle und frühere Landnutzungsformen / Entstehung 8

2.4 Politische und administrative Zuständigkeiten 9

2.5 Funktion des Gebietes im Netz Natura 2000 9

2.6 Schutzobjekte / Bedeutung 10

2.6.1 FFH-Anhang I (Lebensräume von gemeinschaftlichen Interesse –Lebensraumtypen) 10

2.6.2 FFH-Anhang IV (Streng zu schützende Tier – u. Pflanzenarten von gemeinschaftlichen Interesse) 10

2.6.3 VSRL – Anhang I – Brutvögel (heimische wildlebende Vogelarten; besondere Schutzmaßnahmen für ihre Lebensräume) 11

2.6.4 Sonstige Arten und Biotope 11

3 Leitbilder, Erhaltungs- und Entwicklungsziele 12

3.1 Gesamtgebiet 12

3.1.1 FFH-Anhang I (Lebensräume von gemeinschaftlichen Interesse – Lebensraumtypen) 12

3.1.2 FFH- Anhang IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzarten von gemeinschaftlichen Interesse) 13

3.1.3 Sonstige Arten und Biotope 13

3.2 Erhaltungs- und Entwicklungsziele der Wertstufen der FFH-Anhangsarten 15

3.2.1 FFH-Anhang I (Lebensräume von gemeinschaftlichen Interesse - Lebensraumtypen -) 15

3.2.2 FFH- Anhang IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftl. Interesse) 15

3.2.3 Sonstige Arten und Biotope 15

4 Beeinträchtigungen und Störungen 16

4.1 FFH-Anhang I (Lebensräume von gemeinschaftlichen Interesse - Lebensraumtypen-) 16

4.2 FFH-Anhang IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichen Interesse) 16

4.3 Sonstige Arten und Biotope 17

5 Maßnahmenbeschreibung 18

5.1 FFH-Anhang I (Lebensräume von gemeinschaftl. Interesse – Lebensraumtypen-) 19

5.1.1 Erhaltungs- / Entwicklungsmaßnahmen 19

5.2 FFH-Anhang IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichen Interesse) 26

5.3 Sonstige Arten und Biotope 27

5.4 Sonstige Maßnahmen 30

5.5 Weitere Maßnahmen 31

6 Report aus Planungsjournal 32

7 Vorschläge zur zukünftigen Gebietsuntersuchung 35

8 Literatur 36

9 Anhang 37

9.1 Vermerk zu Maßnahmen im Keupersteinbruch 37

9.2 Karte FFH 4525-302 Maßnahmen - Planungsraum - 38

Bearbeitung

Auftraggeber:
Regierungspräsidium Kassel
Anschrift: Abteilung 27.2
Schutzgebiete, Artenschutz,
Landschaftspflege
Steinweg 6
34117 Kassel
Sachbearbeiter: Helmut Herbort
Tel.: 0561 106 4581
Fax: 0561 106 1691 0561 106 0
Email: helmut.herbort@rpks.hessen.de mail@rpks.hessen.de

Auftragnehmer:
HESSEN-FORST
Forstamt Hessisch Lichtenau
Anschrift: Retteröder Str. 17
37235 Hessisch Lichtenau

Sachbearbeiter: Ralf Meusel
Tel.: 05602 9356 - 24
Fax: 05602 9356 - 40
Email: ralf.meusel@forst.hessen.de

Die vorliegende Planung wurde am 26.11.2013 in einer Informationsveranstaltung vorgestellt.
Die Bekanntmachung des vorliegenden Planes erfolgte durch die Gemeinde Neu-Eichenberg (Mitteilung vom __.__.2013).

1 Einführung

1.1 Allgemeines

Der „Rhöneberg bei Marzhausen“ weist schutzwürdige natürliche Lebensräume und Arten auf, die in ihrer Besonderheit einen Teil des Naturerbes der Europäischen Gemeinschaft darstellen. Damit die Erhaltung dieser natürlichen Lebensräume und Arten sichergestellt werden kann, wurde das Gebiet „Rhöneberg bei Marzhausen“ als Flora – Fauna – Habitat (FFH) Gebiet, Nummer 4525-302, in dem europäisch vernetzten Schutzgebietssystem - Natura 2000 - verankert. Die Festsetzung der Gebietsgrenzen und der Erhaltungsziele erfolgt in der Verordnung über die Natura 2000 Gebiete in Hessen, vom 16.01.2008.

Nach Artikel 6 der FFH-Richtlinie sind die EU-Mitgliedsstaaten aufgefordert, einen Bewirtschaftungs-Plan aufzustellen. In Hessen wird auf für jedes einzelne FFH-Gebiet ein Bewirtschaftungsplan, auch Managementplan genannt, aufgestellt. Dieser ist modular zusammengesetzt und besteht aus:

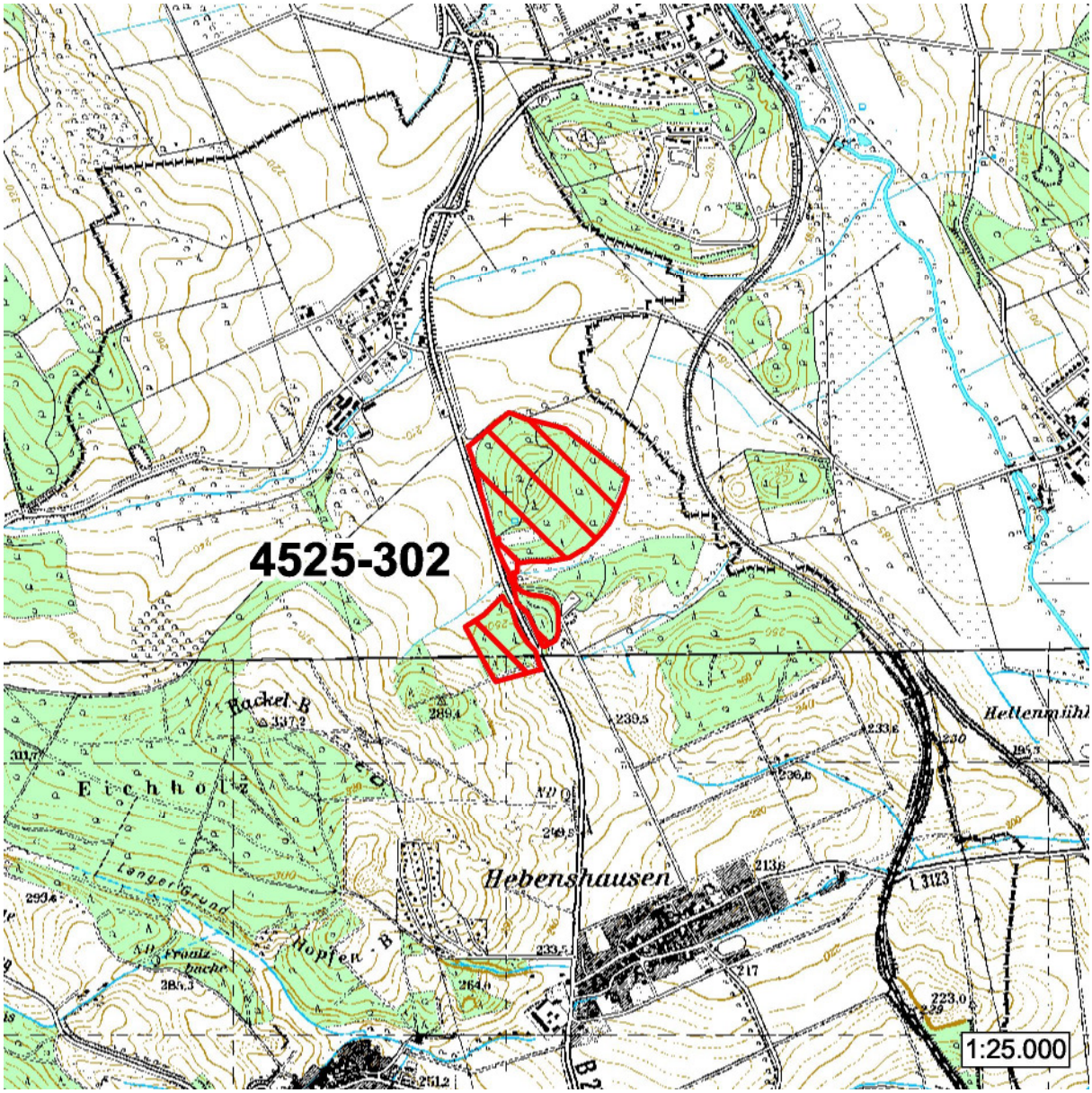
- FFH-Grunddaten-Erhebung (FFH-GDE)
- Mittelfristigen Maßnahmenplan (FFH-MMP)
- ggf. weiteren Planwerken

Der vorliegende mittelfristige Maßnahmenplan ist ein Fachgutachten. Es sind darin die Inhalte der FFH-Grunddaten-Erhebung verkürzt dargestellt sowie Maßnahmen für die Erhaltung und Entwicklung (Gebietspotenzial) des gemeldeten Schutzgebiets aufgeführt.
Der Mittelfristige Maßnahmenplan ist die Grundlage für den Vertragsnaturschutz, im Rahmen dessen die Umsetzung der Maßnahmen erfolgen soll.

Das FFH-Gebiet „Rhöneberg bei Marzhausen“ ist in gleichen Grenzen als Naturschutzgebiet „Rhöneberg bei Marzhausen“ seit 14.02.1997 ausgewiesen. Der mittelfristige Maßnahmenplan ersetzt den bisher für das Naturschutzgebiet gültigen Pflegeplan.

1.2 Lage und Übersichtskarte

Das FFH-Gebiet „Rhöneberg bei Marzhausen“ liegt im Werra-Meißner-Kreis zwischen den Ortsteilen Marzhausen und Hebenshausen der Gemeinde Neu-Eichenberg direkt angrenzend an die Bundesstrasse 27.südlich der Gemeinde Friedland.



Übersichtskarte TK 1:25.000 Ausschnitt Blatt 4525 und 4625

1.3 Kurzinformation

Landkreis	Werra-Meißner-Kreis
Stadt/Gemeinde	Neu-Eichenberg
Forstamt	Hessisch Lichtenau
Naturraum/Naturräumliche Haupteinheit	D 36 Weser- und Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland)
Höhe über NN	200 -280 m ü. NN
Geologie	Mittlerer Keuper, Oberer Keuper, Löß, Steinmergelbänke mit unterschiedlichem Kalkgehalt z,T. Dolomit
Gesamtgröße	28,7 ha
Eigentumsverhältnisse	0% Bund, 2 % Land, 3 % Kommunen, 95 % Privat
Weitere Schutzstaten	▪ Naturschutzgebiet (NSG) ausgewiesen 14.2.1997; …..Schutz und Entwicklung der artenreichen Wälder, insbesondere des Eichen-Hainbuchen-waldes; Erhalt und Sicherung des orchideenreichen Nadel mischwaldes; Erhalt und Verbesserung der Magerrasen, Grünlandflächen, Streuobstwiesen u. ehemaligen Steinbrüche….
FFH-Anhang I (Lebensräume von gemeinschaftlichen Interesse - Lebensraumtypen – (LRT))	▪ EU-Code *6110 Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen *Alysso-Sedion albi,* 0,03 ha, Erhaltungszustand B ▪ EU-Code 6212 Submediterrane Halbtrockenrasen *Mesobromium,* 0,48 ha, Erhaltungszustand A ▪ EU-Code 8160 Kalkhaltige Schutthalden der kollinen bis montanen Stufe Mitteleuropas 0,03 ha, Erhaltungszustand B ▪ EU-Code 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald, *Galio-Carpenetum*, 0,27 ha, Erhaltungszustand B
FFH-Anhang II (Tier- und Pflanz-arten von gemeinschaftlichen Interesse)	keine
FFH-Anhang IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzarten von gemeinschaftlichen Interesse)	▪ EU-Code 1261 Zauneidechse *Lacerta Agilis,*
VSRL – Anhang I (Erhaltung hei-mische wildlebender Vogelarten, Besondere Schutzmaßnahmen für ihre Lebensräume – Brutvögel)	▪ Rotmilan *Milvus milvus - Nahrungsgast* ▪ Schwarzmilan *Milvius migrans – Nahrungsgast* ▪ Neuntöter *Lanius collurio - Brutverdacht*
Sonstige Arten und Biotope	▪ Artenreiche Eichen-Hainbuchenwälder ▪ Gehölze trockener bis frischer Standorte ▪ Streuobstwiese ▪ Therophytenflur ▪ Rote Keulenschrecke *Gomphocerus rufus* ▪ Netzblatt *Goodyera*

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Allgemeine Gebietsinformationen (Kurzcharakteristik)

Artenreicher Eichen-Hainbuchenwald mit Kalktrockenrasen und Gehölzsäumen an den Südhängen. Kleinere Nadelholzbereiche mit Kiefer und dortigem Vorkommen von Kriechendem Netzblatt. Kleine kalkhaltige Schutthalden (Keuper) mit typischen Pionierrasengesellschaften und Therophytenfluren; Streuobstwiese.

2.2 Biotoptypen und Kontaktbiotope nach Hess. Biotopkartierung

Biotoptypen	01.183 Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder 01.220 Sonstige Nadelwälder 01.300 Mischwälder 01.400 Schlagfluren und Vorwald 02.100 Gehölze trockener bis frischer Standorte 03.000 Streuobst 06.120 Grünland frischer Standorte intensiv genutzt	06.300 übrige Grünlandbestände 10.300 Therophytenfluren 11.140 Intensiväcker 14.410 Ver- und Entsorgungseinrichtungen 14.510 Strasse 14.520 Befestigter Weg 14.530 Unbefestigter Weg 99.041 Graben, Mühlgraben
Kontaktbiotope	01.183 Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder 02.100 Gehölze trockener bis frischer Standorte 06.120 Grünland frischer Standorte intensiv genutzt	06.300 übrige Grünlandbestände 11.140 Intensiväcker 13.000 Friedhöfe, Parks und Sportanlagen 14.510 Straßen (incl. Nebenanlagen) 14.520 Befestigter Weg 14.540 Parkplatz

2.3 Aktuelle und frühere Landnutzungsformen / Entstehung

Flächen	**Landnutzungsform / Entstehung**	
	früher	**aktuell**
Laubwald-Wald	Nieder-/Mittelwaldnutzung	Wald: forstliche Nutzung im Rahmen der NSG-Verordnung*
Nadelwald	Triftweide	Wald: „forstliche Nutzung im Rahmen der NSG-Verordnung*
Magerrasen	Beweidung	Beweidung
Kleiner Steinbruch	Abbau	Genehmigte Nutzung durch Eigentümer gemäß Vermerk zu den Pflegemaßnahmen vom 09.05.2001 (Obere Naturschutzbehörde Kassel)
Streuobst	Streuobst	Ohne Nutzung

* Die NSG-Verordnung erlaubt die

- einzelstammweise forstliche Nutzung der Laubwaldbestände
- Nutzung und Umwandlung der bestehenden Nadelholzbestände in Laubmischwald, wobei die Kiefer als Mischbaumart erhalten bleiben soll
- waldbauliche Maßnahmen zur Förderung und Erhaltung schutzwürdiger floristischer Bereiche auf dem „Zünen“

2.4 Politische und administrative Zuständigkeiten

Regierungspräsidium	Kassel - Obere Naturschutzbehörde
Landkreis	Werra-Meißner-Kreis
Gemeinde	Neu-Eichenberg
Forstamt	Hess. Lichtenau

2.5 Funktion des Gebietes im Netz Natura 2000

Die 4 Lebensräume der FFH-Richtlinie kommen in dem FFH-Gebiet sehr kleinflächig vor. Darunter sind mit dem LRT *6110 Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen und dem LRT *8160 Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas 2 prioritäre Lebensräume. Diese sind aus Sicht der EU besonders bedroht.
Einen sehr guten Erhaltungszustand weist auf wesentlichen Flächen der LRT 6212 Submediterrane Halbtrockenrasen auf.
Der Rhöneberg ist mit einem Eichen-Hainbuchen-Wald besiedelt. Am Oberhang hat sich ein tyypischer LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald mit thermophilen Arten ausgeprägt.

Als Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie kommt die Zauneidechse vor.

Das FFH-Gebiet Rhöneberg bei Marzhausen ist kein Vogelschutzgebiet.
Als Arten der Vogelschutz-Richtlinie, Anhang I kommen jedoch vor:

- Rotmilan *Milvus milvus - Nahrungsgast*
- Schwarzmilan *Milvius migrans – Nahrungsgast*
- Neuntöter *Lanius collurio – Brutverdacht*

Floristisch bedeutsam sind viele Arten der Magerrasen, aber auch der Pionier- und Schuttgesellschaften. Zahlreiche Orchideenarten sind zu finden, darunter das Kriechende Netzblatt

Naturnaher und artenreicher Eichen-Hainbuchenwald. An den Waldrändern finden sich artenreiche Magerrasen. Wertvolle Schuttfluren im ehemaligen Keupersteinbruch. (Standarddatenbogen).

2.6 Schutzobjekte / Bedeutung

Der Bedeutung eines Lebensraumtyps, einer Art ist die Gesamtbeurteilung (Wert des Gebietes für die Erhaltung des betreffenden LRT in Hessen) aus der Grunddatenerhebung zu Grunde gelegt. Die farbliche Darstellung in der letzten Spalte der folgenden Tabellen gibt den Erhaltungszustand in Hessen - § 17 FFH-Richtlinie – an. Es bedeuten die Farben grün günstig, gelb ungünstig - unzureichend, rot ungünstig – schlecht.

2.6.1 FFH-Anhang I (Lebensräume von gemeinschaftlichen Interesse –Lebensraumtypen)

EU Code	Name	Größe ha	Bedeutung	
*6110	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen *Alysso-Sedion albi*	0,03	Es handelt sich um einen prioritären Lebensraum. Das Vorkommen repräsentiert den Kalk-Pionierrasen im Naturraum gut. Der Wert des Vorkommens für die Erhaltung des Lebensraumtyps im Naturraum ist mittel.	
6212	Submediterrane Halbtrockenrasen *Mesobromium,*	0,48	Das Vorkommen repräsentiert den Submediterranen Halbtrockenrasen im Naturraum gut. Der Wert des Vorkommens für die Erhaltung des Lebensraumtyps im Naturraum ist gering. Im Gebiet konnten 12 wertgebende Tagfalter- und 1 Widderchen- Art nachgewiesen werden. Darunter 7 Arten in mind. 1 der Roten Liste (RL) (RP Kassel, Hessen, Deutschland). Darunter die Berzikade *Cicadetta montana* - stark gefährdet, RL Deutschland - der Kleine Eisvogel *Limenitis camilla* und Roter Würfel-Dickkoppffalter Spialia sertorius- beide stark gefährdet, RL Hessen -.	
8160	Kalkhaltige Schutthalden der kollinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	0,03	Das Vorkommen repräsentiert die kalkhaltige Schutthalde im Naturraum gut. Der Wert des Vorkommens für die Erhaltung des Lebensraumtyps im Naturraum ist mittel.	
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald *Galio-Carpenetum*	0,27	Das Vorkommen ist im Naturraum signifikant. Der Wert des Vorkommens für die Erhaltung des Lebensraumtyps im Naturraum ist mittel.	

2.6.2 FFH-Anhang IV (Streng zu schützende Tier – u. Pflanzenarten von gemeinschaftlichen Interesse)

EU Code	Name	Bedeutung	
1261	Zauneidechse *Lacerta Agilis*	Bei der Begehung des Gebietes konnten als Zufallsfund mehrere Exemplare der für Magerrasen typischen Art Zauneidechse beobachtet werden. Auf eine Bewertung dieser Art wurde aufgrund der fehlenden systematischen Erfassung verzichtet (Grunddatenerhebung 2008).	

2.6.3 VSRL – Anhang I – Brutvögel (heimische wildlebende Vogelarten; besondere Schutzmaßnahmen für ihre Lebensräume)

Name	**Bedeutung**	
Rotmilan *Milvus milvus*	*Nahrungsgast*	Das FFH-Gebiet „Rhöneberg bei Marzhausen“ ist nicht als Vogelschutzgebiet ausgewiesen. Die Erfassung der Avifauna erfolgte über eine systematische 2-malige Begehung und Zufallsbeobachtungen. Die Avifauna repräsentiert die typische Zusammensetzung für den im Gebiet vorkommenden Strukturreichtum. Insgesamt konnten 48 Vogelarten festgestellt werden, darunter die 3 Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie. Zusätzlich ist der Brutplatzverdacht des Sperbers zu erwähnen. Spezielle Maßnahmen werden nicht erforderlich. Die Vogelarten werden in der Systematik des Bewirtschaftungsplans nicht weiter behandelt.
Schwarzmilan *Milvus migrans*	*Nahrungsgast*	
Neuntöter *Lanius collurio*	Brutverdacht	

2.6.4 Sonstige Arten und Biotope

Sonstige Arten und Biotope sind Schutzobjekte aufgrund der bestehenden Naturschutzgebiets-Verordnungen.

Biotoptyp	**Name**	**Bedeutung**
01.183 02.100 03.000 10.300	▪ Eichen-Hainbuchenwälder (Übrige stark forstlich geprägte Wälder) ▪ Gehölze trockener bis frischer Standorte ▪ Streuobstwiese ▪ Therophytenfluren	Die Biotope stehen im funktionalen Zusammenhang mit den aufgeführten Arten und Lebensräumen der FFH-Richtlinie. Sie tragen zur Biotop- und Artenvielfalt des Gesamtgebietes bei.
Art	**Name**	
	▪ Netzblatt *Goodyera*	Bedeutsames Vorkommen, welches sich im Rückgang befindet
	▪ Rote Keulenschrecke *Gomphocerus rufus*	Große Population auf dem Magerrasen

3 Leitbilder, Erhaltungs- und Entwicklungsziele

3.1 Gesamtgebiet

Leitbild:
Das Gebiet ist geprägt von einem naturnahen Eichen-Hainbuchenwaldes und der vielfältigen und kleinstrukturierten Kulturlandschaft mit ihren typischen sowie in Teilen seltenen Tier- und Pflanzenarten sowie der extensiven Nutzung. Seltene Biotope auf Sonderstandorten wie Schutthalden und Pionierrasen können sich ungestört entwickeln. Der zusammenhängende totholzreiche Waldstandort wird erhalten und gemäß einer naturnahen Waldwirtschaft genutzt oder in Teilen dem Prozessschutz unterstellt. Die Bestände sind strukturreich und weisen alle Entwicklungsphasen eines Waldes auf. Natürliche Waldränder und Gehölze säumen den Wald. Streuobstwiesen und Magerrasen werden gepflegt und bieten besonderen Arten Lebensraum.

3.1.1 FFH-Anhang I (Lebensräume von gemeinschaftlichen Interesse – Lebensraumtypen)

EU Code	Name
***6110**	**Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen *Alysso-Sedion albi***
	Leitbild: Der Kalkpionierrasen ist offen und besonnt. Offenböden bieten ausreichend Lebensraum für einjährige und sukkulente Pflanzenarten. Er ist trotz seiner geringen Größe mit den natürlichen Pflanzengesellschaften artenreich ausgestattet und bietet daran gebundenen Tierarten Lebensraum. **Ziel:** ▪ Erhaltung exponierter unbeschatteter Standorte ▪ Beibehaltung oder Wiederherstellung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes ▪ Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

EU Code	Name
6212	**Submediterrane Halbtrockenrasen *Mesobromium***
	Leitbild: Die Halbtrockenrasen weisen stabile, typische, blüten- und artenreiche Kraut sowie Gras – und Moosschichten auf. Sie bieten einer artenreichen Pflanzen- und Tierzönose Lebensraum. Vereinzelte Gebüsche und blütenreiche Säume bilden attraktive Refugialräume für Insekten, Vögel und Kleinlebewesen **Ziel:** ▪ Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte ▪ Erhaltung einer bestandserhaltenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

EU Code	Name
8160	**Kalkhaltige Schutthalden der kollinen bis montanen Stufe Mitteleuropas**
	Leitbild: Die kalkhaltige Schutthalde ist störungsfrei, sie ist besonnt und weist offene Böden auf. Sie ist trotz ihrer geringen Größe mit den natürlichen Pflanzengesellschaften ausgestattet und bietet daran gebundenen Tierarten Lebensraum. **Ziel:** ▪ Gewährleistung der natürlichen Entwicklung und Dynamik ▪ Erhaltung offener, besonnter Standorte

EU Code	Name
9170	**Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder**
	Leitbild: Der potentiell natürlichen Waldgesellschaft entsprechende, artenreiche Bestände mit unterschiedlicher Altersstruktur und dem Vorkommen von stehendem und liegendem Totholz **Ziel:** ▪ Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen

3.1.2 FFH- Anhang IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzarten von gemeinschaftlichen Interesse)

EU Code	Name
1261	**Zauneidechse *Lacerta agilis***
	Leitbild: Die Sommer- und Winterquartiere der Zauneidechse befinden sich in einem Optimalzustand, was zu einer stabilen Population mit guten Reproduktionserfolgen führt. Dies bedeutet strukturreiche Landlebensräume mit einem Mosaik aus vegetationsfreien (Steinbrüche, Magerrasen) und bewachsenen Flächen (Hecken, Waldsäume). Der Lebensraum weist lineare Strukturen auf, die dieser Leitart als Kernhabitate und Vernetzungskorridore dienen. **Ziel:** ▪ Erhalt und Entwicklung der Population und der Qualität der Lebensräume.

3.1.3 Sonstige Arten und Biotope

Biotoptyp	Name
01.183	**Artenreiche Eichen-Hainbuchenwälder** (Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder)
	Leitbild: Der potentiell natürlichen Waldgesellschaft entsprechender Eichenwald mit unterschiedlicher Altersstruktur und dem Vorkommen von stehendem und liegendem Totholz. **Ziel:** ▪ Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen

Biotoptyp	Name
02.100	**Gehölze trockener bis frischer Standorte**
	Leitbild: Standort angepasste, natürlich vorkommende Gebüsche und Hecken sind im Gebiet verbreitet, bilden teilweise tiefe Säume an südlich exponierten Waldrändern und bieten der Avifauna besonderen Brut- und Lebensraum. **Ziel:** ▪ Erhalt naturnaher und strukturreicher Bestände lebensraumtypischer Gehölze

Biotoptyp	Name
03.000	**Streuobstwiesen**
	Leitbild: Die Streuobstwiese ist ein Baustein zur Struktur- und Habitatvielfalt des FFH-Gebietes. Der Obstbaumbestand besteht überwiegend aus robusten, gepflegten Hochstämmen unterschiedlichen Alters und Arten sowie Totholz. Unter dem weiten Stand der lichtkronigen Bäume findet sich Grünland mit einer typischen, blüten- und artenreiche Kraut, Gras – und Moosschicht. Streuobst und Grünland werden extensiv genutzt, wodurch sie einer natürlichen, artenreichen Tierwelt Lebensraum bieten. **Ziel:** ▪ Erhaltung der Streuobstwiese mit ihren typischen Obstbäumen ▪ Extensive Nutzung des Grünlandes

Biotoptyp	Name
10.300	**Therophytenflur**
	Leitbild: Die Sonderstandorte, welche im Sommer stark austrocknen (Keuper-Schutthalden) bleiben erhalten und bilden ausreichend Lebensraum für die Therophytenflur. Temporäre mechanische Störungen führen zu guten Wuchsbedingungen derselben. Langfristig entwickelt sich auf diesen Standorten ein LRT *6110 Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen. **Ziel:** ▪ Erhaltung exponierter unbeschatteter Standorte ▪ Beibehaltung des biotopprägenden günstigen Nährstoffhaushaltes

Art	Name
	Rote Keulenschrecke
	Leitbild: Der Lebensraum besteht aus gut strukturierten, wärmebegünstigten Magerrasen, Waldrändern und Hecken. Süßgräser kommen als Nahrungsgrundlage häufig vor. Es finden sich viele besonnte Bereiche. Die Population der Roten Keulenheuschrecke ist stabil mit guten Reproduktionserfolgen. **Ziel:** ▪ Erhalt der typischen Lebensräume

Art	Name
	Netzblatt
	Leitbild: Das Netzblatt entwickelt sich zu einem gesicherten Vorkommen und breitet sich in dem Kiefernwald aus. **Ziel:** ▪ Erhalt eines geschlossenen Kiefernwaldes mit Kiefernstreu und Moospolster ▪ Erhalt von lichten Bodenverhältnissen ohne Strauch- und unterständiger Baumschicht

3.2 Erhaltungs- und Entwicklungsziele der Wertstufen der FFH-Anhangsarten

3.2.1 FFH-Anhang I (Lebensräume von gemeinschaftlichen Interesse - Lebensraumtypen -)

EU Code	Name	Wertstufe*			
		IST 2008	Soll 2014	Soll 2020	Soll 2026
*6110	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen *Alysso-Sedion albi*	B	B	B	B
6212	Submediterrane Halbtrockenrasen *Mesobromium, orchideenreich*	A	A	A	A
8160	Kalkhaltige Schutthalden der kollinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	B	B	B	B
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	B	B	B	B

* Die Wertstufe resultiert aus der Gesamtbewertung der Fläche/Art.

3.2.2 FFH- Anhang IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftl. Interesse)

EU Code	Name	Wertstufe*			
		IST 2008	Soll 2014	Soll 2020	Soll 2026
1261	Zauneidechse *Lacerta agilis*	C	C	B	B

3.2.3 Sonstige Arten und Biotope

Für sonstige Arten und Biotope sind keine Wertstufen festgelegt.

4 Beeinträchtigungen und Störungen

4.1 FFH-Anhang I (Lebensräume von gemeinschaftlichen Interesse - Lebensraumtypen-)

EU Code	Name	Beeinträchtigung/Störung	
		Art	**von außerhalb des FFH-Gebietes**
*6110	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen *Alysso-Sedion albi*	Sukzession, Beschattung	z.Zt. nicht erkennbar
6212	Submediterrane Halbtrockenrasen *Mesobromium*	z.Zt. nicht erkennbar, auf kleiner Teilfläche Verbuschung, Verfilzung bzw. Vergrasung	z.Zt. nicht erkennbar
*8160	Kalkhaltige Schutthalden der kollinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	Beschattung	z.Zt. nicht erkennbar
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	z.Zt. nicht erkennbar	z.Zt. nicht erkennbar

4.2 FFH-Anhang IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichen Interesse)

EU Code	Name	Beeinträchtigung/Störung	
		Art	**von außerhalb des FFH-Gebietes**
1065	Zauneidechse *Lacerta agilis*	z.Zt. nicht erkennbar	z.Zt. nicht erkennbar

4.3 Sonstige Arten und Biotope

Bio-toptyp	**Name**	**Beeinträchtigung / Störung**	
		Art	**von außerhalb des FFH-Gebietes**
01.183	Artenreiche Eichen-Hainbuchenwälder (Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder)	z.Zt. nicht erkennbar	z.Zt. nicht erkennbar
02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte	z.Zt. nicht erkennbar	z.Zt. nicht erkennbar
03.000	Streuobst	Verbuschung, Absterben allen Streuobstes	z.Zt. nicht erkennbar
10.300	Therophytenflur	Beschattung, Verbuschung	z.Zt. nicht erkennbar
Art	Netzblatt	Ausdunkelung durch Bewuchs der Standorte mit Gebüsch und Laubgehölzen	z.Zt. nicht erkennbar
	Rote Keulenheuschrecke	z.Zt. nicht erkennbar	z.Zt. nicht erkennbar

5 Maßnahmenbeschreibung

Nach Art. 1 der FFH-Richtlinie sind Erhaltungsmaßnahmen alle Maßnahmen, die erforderlich sind, um die natürlichen Lebensräume und die Population wildlebender Tier- und Pflanzenarten in einem günstigen Erhaltungszustand zu erhalten oder diesen wiederherzustellen.
Grundsätzlich sollen alle Lebensraumtypen und Arten in der Wertstufe B ausgeprägt sein.
Erhaltungsmaßnahmen sind somit:

1. Maßnahmen, die zur Erhaltung einer gleichbleibenden Wertstufe (mindestens B) eines Lebensraumes oder einer Art führen.
2. Maßnahmen, die zur Wiederherstellung von einer Wertstufe C zu einer Wertstufe B eines Lebensraumes oder einer Art in führen.

Entwicklungsmaßnahmen sind somit:

1. Maßnahmen, die zur Entwicklung von einer Wertstufe B zu einer Wertstufe A eines Lebensraumes oder einer Art in führen.
2. Maßnahmen, die zur Umwandlung von nicht LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder Habitaten führen.

Entsprechend dieser Definition werden für die folgenden Lebensraumtypen, Arten und Biotopen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen vorgeschlagen.

Zu einzelnen Maßnahmen ist ein Kartenausschnitt mit NATUREG* erstellt.

*Quelle je nach Darstellungsmodus:
Land Hessen, Naturschutzregister nach § 55 Hessisches Naturschutzgesetz i.d.F. v. 4.12.2006 beim Regierungspräsidium Kassel
Geobasisdaten:
- Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)
- ATKIS® Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)
- Topographische Karte 1:25000 (TK25), mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG); 2013

© bdp Softwareentwicklung, Bremen 2001-2012 [NATUREG]

5.1 FFH-Anhang I (Lebensräume von gemeinschaftl. Interesse – Lebensraumtypen-)

5.1.1 Erhaltungs- / Entwicklungsmaßnahmen

EU Code	Name	
*6110	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen *Alysso-Sedion albi*	
	Erhaltungs-Maßnahmen	Priorität: mittel
	▪ periodische Beseitigung (5Jahre) des Gehölzwuchses an den Randbereichen ▪ Entnahme kleiner Mengen Keupermaterial zur Schaffung von Offenbodenbereichen (alle 5 Jahre) (siehe Vermerk zum Pflegeplan vom 09.05.2001, Anhang 9.1)	

gelb: Fläche der Maßnahme.

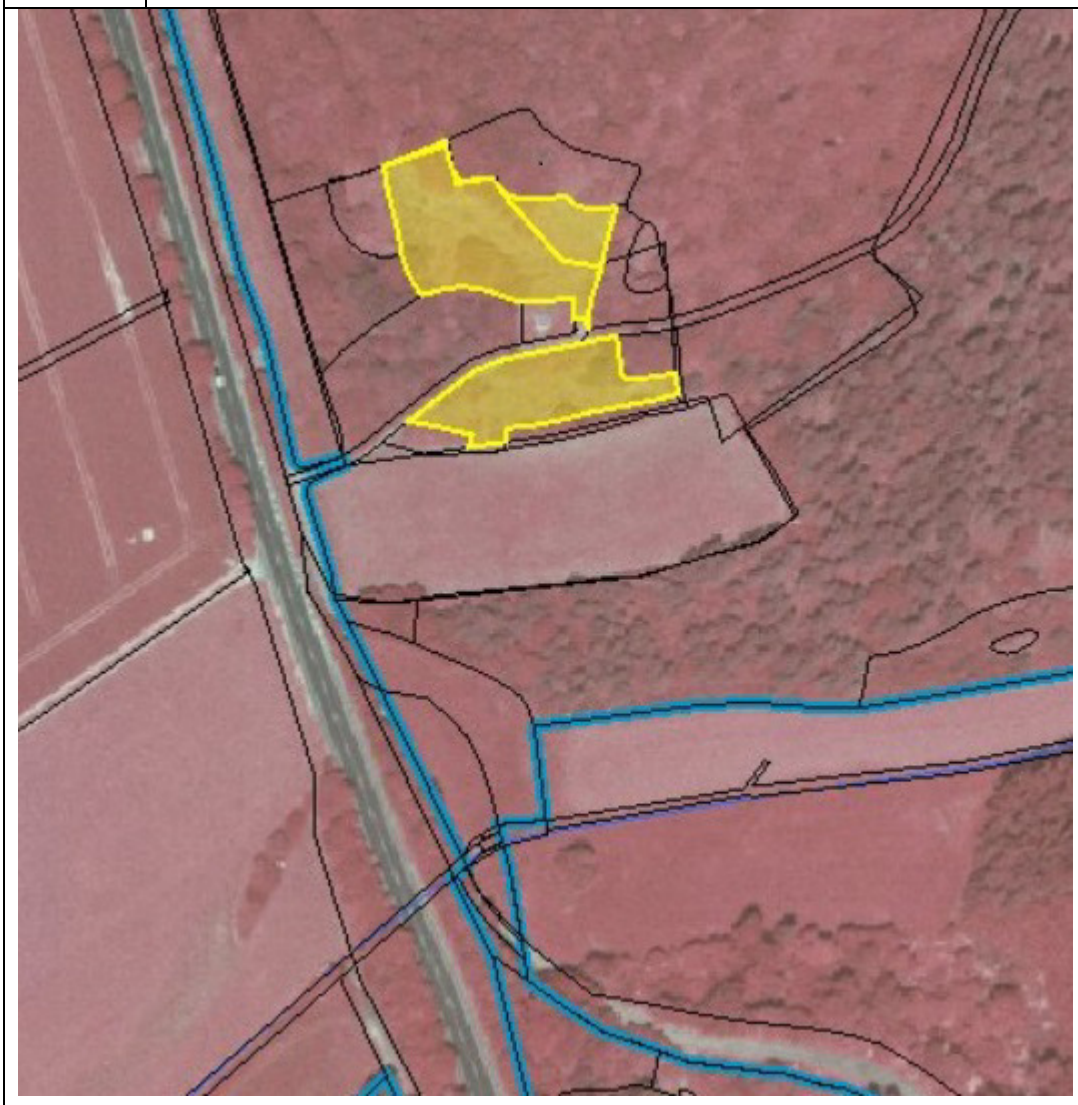
Planungsjournal Ziff. 6: vgl. Buchstabe **A**

EU Code	Name	
*6110	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen *Alysso-Sedion albi*	
	Entwicklungs-Maßnahmen	Priorität: hoch
	Auf dem Biotoptyp 10.300 Therophytenfluren können sich durch: ▪ Schaffung von Offenbodenbereichen ▪ Entbuschung der Randbereiche weitere Flächen zu diesem LRT entwickeln. *Anmerkung: Die nördlich gelegene Fläche liegt auf einer Rückegasse.*	

gelb: Fläche der Maßnahme

Planungsjournal Ziff. 6: vgl. Buchstabe **B**

EU Code	Name	
6212	Submediterrane Halbtrockenrasen *Mesobromium,*	
	Erhaltungs-Maßnahmen	Priorität: hoch
	▪ Jährliche Schafbeweidung (alternativ Mahd) *Anmerkung: kleinere Teilflächen sollten jährlich abwechselnd bei der Beweidung/Nutzung ausgespart werden.*	



gelb: Fläche der Maßnahme

Planungsjournal Ziff. 6: vgl. Buchstabe **C**

EU Code	Name	
6212	Submediterrane Halbtrockenrasen *Mesobromium,*	
	Erhaltungs-Maßnahmen	Priorität: hoch
	▪ Jährliche Schafbeweidung (alternativ Mahd) ▪ Entbuschung	

gelb: Fläche der Maßnahme

Planungsjournal Ziff. 6: vgl. Buchstabe **D**

EU Code	Name	
6212	Submediterrane Halbtrockenrasen *Mesobromium,*	
	auf folgender Fläche kann sich durch die dargestellten Maßnahmen weitere Fläche zu einem LRT 6212 entwickeln.	
	Entwicklungs-Maßnahme	Priorität: hoch
	▪ Entbuschung ▪ Jährliche Schafbeweidung (alternativ Mahd) *Anmerkung: Die Entbuschung ist bereits umgesetzt. Die Fläche in das jährliche Beweidungs-/Mahdregime aufgenommen.*	

gelb: Fläche der Maßnahme

Planungsjournal Ziff. 6: vgl. Buchstabe **D1**

EU Code	Name	
*8160	Kalkhaltige Schutthalden der kollinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	
	Erhaltungs-Maßnahme	Priorität: mittel
	▪ Entbuschung der Randbereiche ▪ Sporadische Entnahme von Kleinmengen an Keupermaterial (siehe Vermerk zum Pflegeplan vom 09.05.2001, Anhang 9.1)	

Gelb: Fläche der Maßnahme

Planungsjournal Ziff. 6: vgl. Buchstabe **E**

EU Code	Name	
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald *Galio Carpinetum*	
	Entwicklungs-Maßnahme	Priorität: hoch
	▪ Erhalt von Altholz ▪ Erhöhung des Totholzanteils	

Gelb: Fläche der Maßnahme

Planungsjournal Ziff. 6: vgl. Buchstabe **F**

5.2 FFH-Anhang IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichen Interesse)

EU Code	**Name**	
1261	Zauneidechse	Priorität: mittel
	Erhaltungs-Maßnahmen	
	Die zum LRT 6212 Submediterrane Halbtrockenrasen aufgeführten Maßnahmen dienen ebenfalls dieser Art. Spezielle Maßnahmen werden nicht erforderlich.	
Planungsjournal Ziff. 6: vgl. Buchstabe **G**		Kartendarstellung: ohne

5.3 Sonstige Arten und Biotope

Biotoptyp	**Name**	
01.183	Artenreiche Eichen-Hainbuchenwälder (Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder)	
	Maßnahmen	Priorität: hoch
	Beibehaltung der bisherigen einzelstammweisen Bewirtschaftung im Rahmen der NSG-Verordnung *Naturgemäße Forstwirtschaft, Erhalt des Eichen-Hainbuchenwaldes. Förderung naturnaher Waldstrukturen, Erhalt und Förderung von Altholz, Förderung von stehendem und liegendem Totholz.*	

gelb: Fläche der Maßnahme

Planungsjournal Ziff. 6: vgl. Buchstabe **H**

Biotoptyp	**Name**
02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte
	Maßnahmen
	keine

Biotoptyp	**Name**	
03.000	Streuobst	
	Maßnahmen	Priorität: hoch
	Baumbestand: ▪ Regelmäßiger Pflegeschnitt ▪ Nachpflanzung von Obstbaum-Hochstämmen ▪ Verzicht auf synthetische Behandlungsmittel ▪ Gezielte Baumwurzeldüngung bei Bedarf Wiese: ▪ Jährliche Schafbeweidung / alternativ Mahd ▪ Entbuschung	

gelb: Fläche der Maßnahme

Planungsjournal Ziff. 6: vgl. Buchstabe **I**

Biotoptyp	**Name**
10.300	Therophytenflur
	Maßnahmen
	*Auf den Flächen der Therophytenfluren soll sich ein LRT *6110 Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen Alysso-Sedion albi entwickeln. Siehe: Entwicklungs-Maßnahmen zum LRT *6110 Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen Alysso-Sedion albi.*

Art	**Name**
	Netzblatt
	Maßnahmen
	▪ Erhalt des Kiefernwaldes mit geschlossener Krone ▪ Entnahme der unterständigen Gebüsche und Laubgehölz *Anmerkung: Die Bereiche mit Kiefernstreu und entsprechender Moosbildung sind bei Maßnahmen zu schonen.*

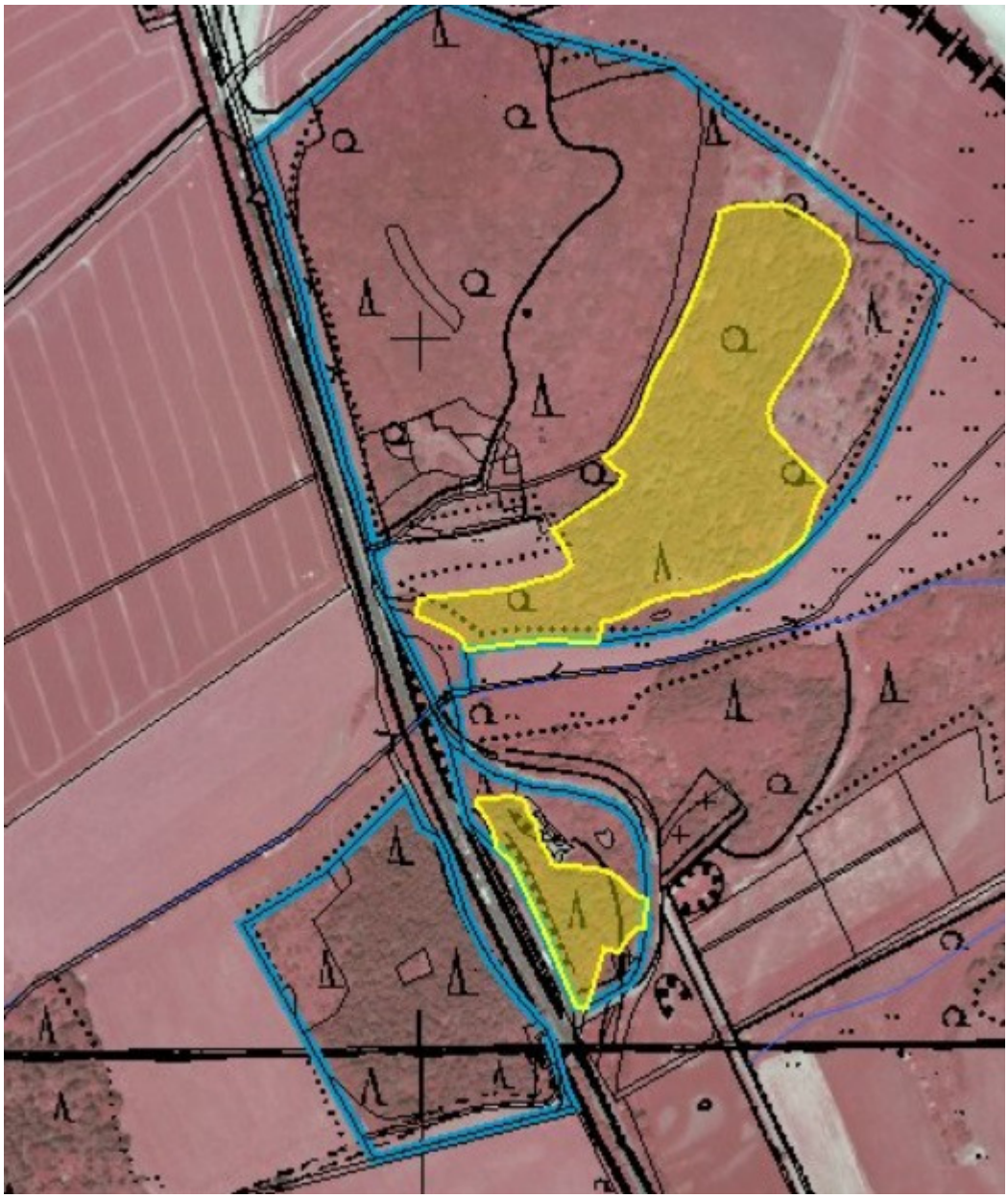
Oranges Oval: Fläche des Netzblattes

Planungsjournal Ziff. 6: vgl. Buchstabe **J**

Art	Name
	Rote Keulenschrecke
	Maßnahmen
	Maßnahmen zur Pflege der Magerrasen dienen auch dieser Art. Spezielle Maßnahmen werden nicht erforderlich.

5.4 Sonstige Maßnahmen

Biotop	Maßnahme
Sonstiger Nadelwald -Fichtenbestände-	Langfriste Entwicklung zum naturnahen Laubwald im Rahmen naturgemäßer Forstwirtschaft (Förderung der Laubholzverjüngung)



gelb: Fläche der Maßnahmen

Planungsjournal Ziff. 6: vgl. Buchstabe **K**

Biotop	Maßnahme
Sonstiger Nadelwald -Kiefernbestände-	Beibehaltung der bisherigen Bewirtschaftung im Rahmen der NSG-Verordnung - Erhalt der Kiefern im Bereich des Netzblattes. *Anmerkung: Hinsichtlich dem Erhalt/Förderung des Netzblattes werden spezielle Maßnahmen im Kiefernwald erforderlich.* *Siehe: Maßnahmen Netzblatt*
 gelb: Fläche der Maßnahme	
Planungsjournal Ziff. 6: vgl. Buchstabe **L**	

Objekt	Maßnahme
Zaun	• Jährliche Kontrolle und Instandsetzung des Zaunes • Jährliche Beseitigung von Müll
Planungsjournal Ziff. 6: vgl. Buchstabe **M**	

5.5 Weitere Maßnahmen

Sonstige Flächen, für die im Rahmen des Maßnahmenplans keine besonderen Maßnahmen erforderlich werden, sollen, sofern sie nicht genutzt werden, sich selbst überlassen bleiben. Genutzte land- und forstwirtschaftliche Flächen können im Rahmen der Auflagen der Naturschutzgebiets-Verordnung bewirtschaftet werden.

6 Report aus Planungsjournal

Maßnahme				Grund-maßnahme	Fläche ha	Kosten €	Nächste Durchführung	
Art	Code	Ziel	Typ*				Periode	Jahr
Entbuschung/ Entkusselung mit bestimmtem Turnus **A**	01.09.05.	LRT °6110 Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen, Erhaltung: Periodische Beseitigung des Gehölzwuchses an den Randbereichen	2	ja	0,02	800,00 pauschal	10-12	2015
Gezielte Pflegemaßnahmen im Offenland **B**	01.09.	*6110 Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen, Entwicklung; Schaffung von Offenbodenbereichen/Entbuschung der Randbereiche	5	nein	0,03	1.500,00 pauschal	ohne zeitliche Festlegung	
Beweidung mit Schafen **C**	01.02.08.03.	LRT 6212 Submediterrane Halbtrockenrasen, Erhaltung: Jährliche Schafbeweidung (alternativ Mahd) Anmerk. Kleinere Teilflächen sollten jährlich abwechselnd bei der Beweidung ausgespart werden.	2	ja	0,50	200,00	99	2015
Beweidung mit Schafen **D**	01.02.08.03.	LRT 6212 Submediterrane Halbtrockenrasen, Wiederherstellung: Jährliche Schafbeweidung (alternativ Mahd) / Entbuschung	3	ja	0,03	20,00	99	2015
Beweidung mit Schafen **D1**	01.02.08.03.	LRT 6212 Submediterrane Halbtrockenrasen, Entwicklung:Entbuschung; Jährliche Schafbeweidung (alternativ Mahd) Anmerkung:: Die Entbuschung ist bereits umgesetzt. Die Fläche in das jährliche Beweidungs-/ Mahdregime aufgenommen	5	ja	0,30	120,00	01-06	2015
Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Offenland **E**	01.10.	LRT *8160 Kalkhaltige Schutthalden, Erhaltung: Entbuschung der Randbereiche, Sporadische Entnahme von Kleinmengen an Keupermaterial	2	ja	1,00	500,00 pauschal	01-03	2015
Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Wald **F**	02.04.	LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald, Entwicklung: Erhalt von Altholz, Erhöhung des Totholzanteils	6	ja	0,27	0,00	ohne zeitliche Festlegung	

Maßnahme				Grund-maßnahme	Fläche ha	Kosten €	Nächste Durchführung	
Art	Code	Ziel	Typ*				Periode	Jahr
Sonstige **G**	16.04 .	Zauneidechse, Erhaltung: Die zum LRT 6212 Submediterrane Halbtrockenrasen aufgeführten Maßnahmen dienen ebenfalls dieser Art. Spezielle Maßnahmen werden nicht erforderlich.	6	nein	0,00	0,00	ohne zeitliche Festlegung	
Naturnahe Waldnutzung **H**	02.02.	Artenreiche Eichen- Hainbuchenwälder, Beibehaltung der bisherigen Nutzung: Förderung naturnaher Waldstrukturen, Erhalt und Förderung von Altholz, Förderung von stehendem und liegendem Totholz.	1	nein	12,7	0,00	laufend bei Hiebsmaßnahmen	
Neuanlage und Erhalt von Streuobstbeständen/ Obstbaumreihen **I**	01.10.01.	Streuobstwiese, Erhaltung: Wiese: Jährliche Schafbeweidung / alternativ Mahd, Entbuschung Baumbestand: Pflegeschnitt, Nachpflanzung, Verzicht auf synthetische Behandlungsmittel, Baumwurzeldüngung bei Bedarf	6	ja	0,6	240,00	99	2015
Spezielle Artenschutzmaßnahmen **J**	11.	Netzblatt, Erhaltung: Erhalt des Kiefernwaldes mit geschlossener Krone, Entnahme der unterständigen Gebüsche und Laubgehölze, Anmerk. Bereiche mit Kiefernstreu und entsprechender Moosbildung sind bei Maßnahmen zu schonen	6	ja	0,25	250,00	99	2015
Baumartenzusammensetzung/ Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften **K**	02.02.01.	Sonstige Nadelwälder, Umwandlung: Langfriste Entwicklung zum naturnahen Laubwald im Rahmen naturgemäßer Forstwirtschaft (Förderung der Laubholzverjüngung) und Erhalt einzelner Kiefern	6	ja	6,20	0,00	99	2099
Baumartenzusammensetzung/ Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften **L**	02.02.01.	Sonstige Nadelwälder Beibehaltung/Umwandlung: Naturgemäße Forstwirtschaft, Langfristige Umwandlung des Nadelwaldes in Kiefernwald mit einzelnen Laubbaumarten. Zum Erhalt/Förderung des Netzblattes werden spezielle Maßnahmen erforderlich.	1	ja	3,30	0,00	99	2099
Beseitigung von Ablagerungen (Müll, Schutt, u.a.) **M**	12.04.06.	Zaun am Parkplatz B 27: Jährliche Kontrolle des Zaunes, ggf. Instandsetzung; Beseitigung von Müllablagerungen	6	ja	0,00	300.- pauschal	01-12	2014

Es bedeuten die Maßnahmentypen:

1: Maßnahmenvorschläge zur Beibehaltung der Nutzung. D.h. auf diesen Flächen soll die bisherige landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche oder fischereiwirtschaftliche Nutzung ohne Änderung fortgeführt werden (bezieht sich auf Flächen, welche nicht Lebensraumtyp sind).

2: Maßnahmenvorschläge zur Gewährleistung des Erhaltungszustandes. D.h. auf diesen Flächen soll die bisherige landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche oder fischereiwirtschaftliche Nutzung fortgeführt werden (bezieht sich Flächen, welche Lebensraumtyp sind).

3: Maßnahmenvorschläge zur Wiederherstellung des Erhaltungszustandes. D.h. auf diesen Flächen soll der aktuell ungünstige Erhaltungszustand (Wertstufe C) wieder in einen günstigen Erhaltungszustand entwickelt werden (Wertstufe B) (bezieht sich auf Flächen, welche Lebensraumtyp sind).

4: Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung. D. h. auf diesen Flächen soll der aktuell günstige Erhaltungszustand (Wertstufe B) zu einem hervorragenden Erhaltungszustand entwickelt werden (Wertstufe A) (bezieht sich auf Flächen, welche Lebensraumtype sind).

5: Maßnahmenvorschläge zur Potenzialnutzung. D. h. auf diesen Flächen, die derzeit kein Lebensraumtyp sind, sollen zusätzliche Flächen zu Lebensraumtypen entwickelt werden.

6: Vorschläge für weitere Maßnahmen. D.h. auf diesen Flächen werden unabhängig von der Zielsetzung der FFH-Richtlinie Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung des Planungsraumes vorgesehen (z. B. NSG-Pflege außerhalb von FFH-Gebieten oder LRT). Hier sind auch Entwicklungsmaßnahmen zum LRT 9170 Labkraut Eichen-Hainbuchenwald aufgeführt, da eine Zuordnung zu anderen Maßnahmentypen sinnvoll nicht möglich ist.

**: Eine Grundmaßnahme ist eine Maßnahme, die jährlich oder in einer festgelegten Periode (z. B. alle 2 Jahre) zur Ausführung gelangt.

7 Vorschläge zur zukünftigen Gebietsuntersuchung

Die in den zurückliegenden Jahren durchgeführte forstliche, naturgemäße Behandlung des Waldes hat zu dem günstigen Erhaltungszustand des Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes geführt.
Die im Rahmen der Naturschutz-Gebietspflege erfolgten Maßnahmen führten zu den günstigen Erhaltungszuständen des Lückigen basophilen oder Kalk-Pionierrasens, der Kalkhaltigen Schutthalden sowie zu den hervorragend ausgeprägten Submediterranen Halbtrockenrasen.
Die Maßnahmen zur Pflege der Submediterranen Halbtrockenrasen sind jährlich erforderlich. Einzelne Lebensraumtypen können durch die Umsetzung von Maßnahmen eine Ausdehnung erfahren.
Mit Ausnahme des Labkraut Eichen-Hainbuchenwaldes für den ein 12 jähriger Untersuchungsturnus vorgesehen ist, sollten insbesondere der Lückigen basophilen oder Kalk-Pionierrasens sowie die Kalkhaltigen Schutthalden alle 6 Jahre kontrolliert werden. Für den Submediterranen Halbtrockenrasen scheint ein optimales Pflegeregime gefunden.
Das grüne Netzblatt konnte im Rahmen der Maßnahmenplanerstellung nicht gefunden werden. Der Baumbestand auf der Streuobstwiese ist abgängig.

8 Literatur

- Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet Nr. 4525-302 Rhöneberg bei Marzhausen, im Auftrag des Regierungspräsidiums Kassel, Obere Naturschutzbehörde, Büro für angewandte Ökologie und Forstplanung – BÖF -, 34125 Kassel, Hafenstraße 28, Juli 2008
- Standarddatenbogenauszug für FFH-Gebietsvorschlag 4525-302, Stand: Juni 2003, Regierungspräsidiums Kassel, Obere Naturschutzbehörde
- Verordnung über die Natura 2000 - Gebiete in Hessen, Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen - Teil I - Nr. 4, vom 16.01.2008
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Rhöneberg bei Marzhausen“ vom 14.02.1997, Staatsanzeiger für das Land Hessen Nr. 10/1997
- Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz HAGBNatschG, vom 20.12.2010
- Pflegeplan für das Naturschutzgebiet „Rhöneberg bei Marzhausen“,Büro für angewandte Ökologie und Forstplanung – BÖF -, 34125 Kassel, Hafenstraße 28, August 2000

9 Anhang

9.1 Vermerk zu Maßnahmen im Keupersteinbruch

Regierungspräsidium Kassel
Obere Naturschutzbehörde
Az.: 53.3-R21.1-E36-5

Kassel, 09.05.2001
Bearbeiter: Herbort
Tel. 0561/106-4582

Pflegeplanung

Naturschutzgebiet „Rhöneberg bei Marzhausen"
hier: Pflegemaßnahmen im Keupersteinbruch

Vermerk

Im Naturschutzgebiet befindet sich im südöstlichen Teil ein kleinerer Keupersteinbruch, der nur sporadisch vom Grundeigentümer (Domäne Marzhausen) zur Ausbesserung von Wegen genutzt wurde. In den letzten Jahren hat keine Entnahme von Material aus dem Steinbruch mehr stattgefunden.

Im Pflegeplan zu dem Naturschutzgebiet wird eine sporadische Nutzung des Steinbruches empfohlen, um so offene Schuttflächenbereiche im Steinbruch zu erhalten. Diese sind u.a. Standort der gefährdeten Feinblättrigen Miere (Minuartia hybrida) und der Mondraute (Botrychum lunaria).

Nachfolgend wird die aus Naturschutzsicht erforderliche Pflege in dem Keupersteinbruch detaillierter beschrieben. Diese Beschreibung ist dann Grundlage für die zukünftige Pflege in dem Steinbruch und wird bindender Bestandteil des Pflegeplanes.

1. **Beschreibung der Fläche**
   Die Lage des Steinbruches ist aus der beiliegenden Karte ersichtlich. Der Steinbruch erstreckt sich in Nord/Südrichtung. Die Steinbruchwand ist ostexponiert. Im südlichen Teil sind noch offene Hangbereiche und Schuttkegel vorhanden. Die Steinbruchsohle ist fast eben. Hier ist die Sukzession schon weiter fortgeschritten. Östlich der Sohle befindet sich ein kleinerer aufgeschütteter Hügel, der schon weitgehend bewachsen ist. Die nördliche Steinbruchkante ist größtenteils schon zugewachsen. Neben Gräsern und krautigen Pflanzen stehen hier auch schon größere Sträucher auf den Schuttkegeln.

2. **Maßnahmen:**
   Um die aus Naturschutzsicht wünschenswerte Erhaltung offener Schuttkegel zu sichern sind folgende Maßnahmen einzuleiten:
   a) Im südlichen Teil ist der aufgeschüttete Hügel in der Steinbruchsohle so zu verteilen, daß sich ein Gefälle nach Norden einstellt. Der humose Oberboden ist vorher abzunehmen und kann am Steinbrucheingang abgelagert werden. Dadurch wird ein gewisse Erosion sichergestellt, die über einen längeren Zeitraum offenen Gesteinsflächen sichert.
   b) Im nördlichen Teil der Hangkante, die bereits mit Sträuchern bewachsen ist, sollte der Bewuchs sukzessive entfernt werden (abschnittsweise). Der Oberboden sollte auch dort separat abgenommen und am Steinbrucheingang abgelagert werden. Eine geringfügige Entnahme von Keupersplitt (bis zu 10 Kubikmeter, verteilt auf mindestens 3 Entnahmen in Abständen von mehreren Jahren) ist in diesem Bereich sinnvoll, um offene Schuttbereiche zu schaffen. Die Entnahme sollte max. 0,5m tief erfolgen.

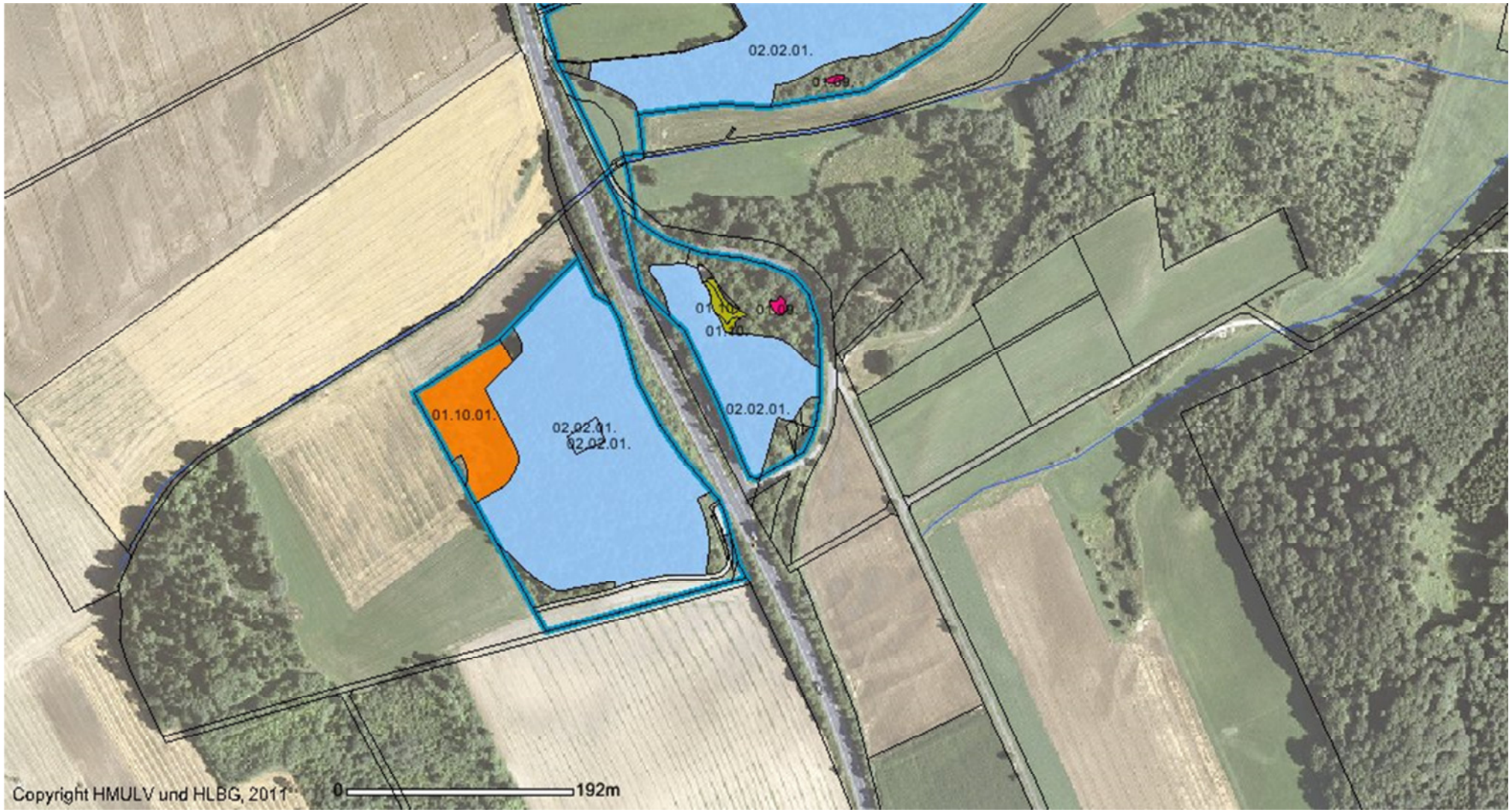
   c) Vor Beginn der Maßnahme sind die Standorte der gefährdeten Mondraute zu bestimmen: Die Standorte der Mondraute sind bei der Durchführung von Maßnahmen auszusparen.

9.2 Karte FFH 4525-302 Maßnahmen - Planungsraum -

Karte Planungsraum - Maßnahmen - nördlicher Teil

Legende: siehe Seite 41

Karte Planungsraum – Maßnahmen – südlicher Teil



Legende: siehe Seite 41

Karte Planungsraum – Legende

Quelle je nach Darstellungsmodus:
Land Hessen, Naturschutzregister nach § 55 Hessisches Naturschutzgesetz i.d.F. v. 4.12.2006 beim Regierungspräsidium Kassel
Geobasisdaten:
- Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)
- ATKIS® Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)
- Topographische Karte 1:25000 (TK25), mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG); 2013

Maßnahmenlegende:

16 Beweidung mit Schafen

36 Gezielte Pflegemaßnahmen im Offenland

15 Entbuschung/ Entkusselung mit bestimmtem Turnus
Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Offenland

15 Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Offenland

26 Neuanlage und Erhalt von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen

74 Naturnahe Waldnutzung

56 Baumartenzusammensetzung/ Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften

39 Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Wald

© bdp Softwareentwicklung, Bremen 2001-2012 [NATUREG]

Anmerkung: Aus technischen Gründen sind auf dieser Karte Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zusammengefasst..
Im Einzelfall siehe Detailkarte zu der entsprechenden Maßnahmen unter Ziffer 5.