



Bewirtschaftungsplan (Maßnahmenplan)

für das FFH- Gebiet
„Weiherskopf-Hohestein“

Gültigkeit: ab 2015

Versionsdatum: 17. November 2014

Darmstadt, den 19. Januar 2015

FFH- Gebiet:

Betreuungsforstamt:	Schlüchtern
Kreis:	Main-Kinzig-Kreis
Stadt/ Gemeinde:	Steinau an der Straße
Gemarkung:	Umbach, Steinau, Ürzell
Größe:	421 ha
NATURA 2000-Nummer:	5622-304

Bannwald:

Erklärung des Naturwaldreservates „Weiherskopf-Halenserkopf“ zu Bannwald vom	29.04.1993
StAnz. für das Land Hessen	22/93/1255

Bearbeiterin des Mittelfristigen Maßnahmenplanes: Gisela Rösch, Hessen Forst Forstamt Schlüchtern, Regionalbetreuung NATURA 2000

Inhalt:	Seite
1. Einführung	3
2. Gebietsbeschreibung	5
3. Leitbild, Erhaltungsziele	6
3.1 Leitbild	
3.2 Erhaltungsziele für die FFH-Lebensraumtypen	
3.3 Schutzziele für Anhang IV-Arten	
3.4 Zielvorgaben für den Erhaltungszustand der FFH-Lebensraumtypen	
4. Beeinträchtigungen und Störungen	11
5. Maßnahmenbeschreibung	11
5.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen - Natureg Maßnahmentyp 1 –	
5.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustandes erforderlich sind – Natureg Maßnahmentyp 2 –	
5.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist (C>B) - Natureg Maßnahmentyp 3 -	
5.4 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von Nicht-LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten, sofern das Potenzial des Gebietes dies zulässt oder erwarten lässt – Natureg Maßnahmentyp 5 –	
6. Report aus dem Planungsjournal	17
7. Kartenreport	18
8. Literatur	20

Hinweis:

Die in diesem Plan dargestellten Maßnahmen sind geeignet den günstigen Erhaltungszustand der Natura 2000-Schutzgüter zu wahren oder wieder herzustellen.

Eine Abweichung vom Maßnahmenplan bei einer geplanten Flächennutzung kann zu einer Verschlechterung führen. Abweichungen sollen grundsätzlich nur nach vorheriger Kontaktaufnahme mit dem örtlichen Gebietsbetreuer (Forstamt Schlüchtern) erfolgen.

1. Einführung

Das FFH- Gebiet „Weiherskopf/Hohestein“ wurde im Jahr 2011 im Rahmen einer Grunddatenerhebung durch das Fachbüro für regionale Biologie, Naturschutz und Landschaftspflege, Herrn Dipl. Biologen Klaus Hemm, begutachtet.

Das FFH-Gebiet „Weiherskopf-Hohestein“ umfasst Waldgebiete nördlich von Steinau und westlich des Steinaubachtales zwischen den Gemeinden Ulmbach und Kressenbach mit einer Gesamtgröße von 421 ha.

Mit Verordnung des Landes über die Natura 2000 Gebiete in Hessen vom 16. Januar 2008 (GVBl Nr. 4 vom 7. März 2008) wurde das Gebiet unter Schutz gestellt.

Für die besonderen Schutzgebiete sollen durch die Mitgliedsstaaten die nötigen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in Maßnahmenplänen gemäß Artikel 6 Absatz 1 der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) festgelegt werden.

Grundlage des Maßnahmenplanes bildet die Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet aus dem Jahr 2011.



2. Gebietsbeschreibung

Kurzcharakteristik:

Das FFH-Gebiet liegt in der naturräumlichen Obereinheit (D 47) „Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön“ und dort im Naturraum (350.5) Südlicher Unterer Vogelsberg.

Es besteht aus folgenden Biotoptypen:

65,2 % Buchenwälder (Hainsimsen- und Waldmeisterbuchenwald)

3,4 % Nadelwälder

24,1 % Stark forstlich geprägte Laubwälder

5,1 % Grünland

sowie weiteren kleinflächigen Biotoptypen wie Bachauenwäldern, Teichen, Mittelgebirgsbächen u.a.

Politische und administrative Zuständigkeit:

Das FFH-Gebiet liegt auf dem Gebiet der Stadt Steinau an der Straße in den Gemarkungen Ulmbach, Steinau und Ürzell im Main-Kinzig-Kreis. Die Steuerung des Gebietsmanagements für das FFH-Gebiet obliegt dem RP Darmstadt. Das lokale Maßnahmenmanagement wurde dem Landesbetrieb Hessen Forst, Forstamt Schlüchtern übertragen.

Eigentumsverhältnisse:

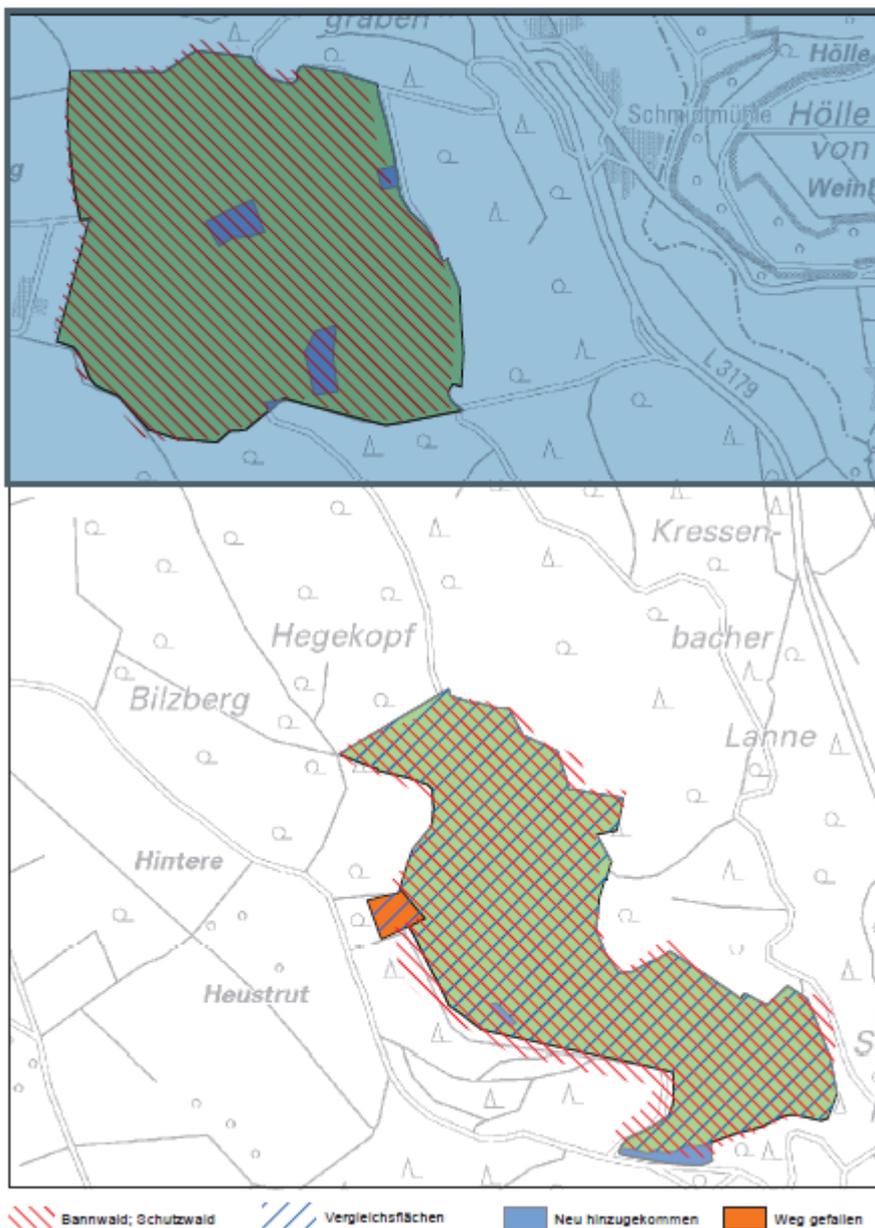
Fast das gesamte Gebiet befindet sich im Landesbesitz, lediglich einige Waldwiesen und kleine Privatwaldparzellen sind im Privatbesitz.

Erläuterungen aktueller und früherer Nutzungen:

Der größte Teil des FFH-Gebietes war schon immer mit Wald bestockt. Lediglich einige kleinflächige Nadelholzforste am Rand der Waldwiesen stammen aus der Aufforstung von ehemaligen Wiesen.

Die aktuelle Bestockung - Waldmeister-Buchenwald- entspricht großflächig der potenziell natürlichen Vegetation.

Das Naturwaldreservat „Weiherkopf-Halenserkopf“ wurde im Jahr 1993 als Bannwald ausgewiesen. Es besteht aus einer Totalreservatsfläche von 50,7 ha und einer Vergleichsfläche von 35,4 ha, in der weiterhin forstliche Bewirtschaftung stattfindet (siehe nachfolgende Karte).



3. Leitbild, Erhaltungsziele

3.1 Leitbild:

Das Leitbild für die weitere Entwicklung des FFH-Gebietes „Weiherskopf-Hohestein“ ist der Erhalt von großflächigen naturnahen Laubwaldgesellschaften mit Restflächen von früher ausgedehnten Waldwiesen als Lebensraum für eine Vielzahl bedrohter Tier- und Pflanzenarten.

3.2. Erhaltungsziele

Erhaltungsziele für den Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-Richtlinie:

9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

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

3.3. Schutzziele für Anhang IV-Arten

1309 Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)

- Erhaltung der als Jagdgebiete genutzten strukturreichen Waldränder, Parks, Alleen und Gewässer mit ausgedehnter Ufervegetation sowie linienförmigen Elementen
- Erhaltung von Gebäudequartieren mit störungsfreier Ein- und Ausflugsmöglichkeit und genügend Spaltenverstecken
- Erhaltung von Waldsommerquartieren mit Spaltenverstecken in Alt- und Totholz, Baumhöhlen (sowie bei fehlenden Strukturen übergangsweise künstlichen Nisthilfen)
- Erhaltung von ungestörten ober- und unterirdischen Winterquartieren mit geringer relativer Luftfeuchte
- Erhaltung einer Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandhabitaten, die auf den Einsatz von Insektiziden soweit wie möglich verzichtet

Über den Erhaltungszustand der Zwergfledermaus lassen sich keine konkreten Angaben machen, da Untersuchungen dieser Tierart im Rahmen der Grunddatenerhebung nicht erfolgt sind.

3.4. Zielvorgaben für den Erhaltungszustand des FFH-LRT

Eu Code	Name des LRT	Erhaltungszustand Ist	Erhaltungszustand Soll 2018	Erhaltungszustand Soll 2024	Erhaltungszustand Soll 2030
9130	Waldmeister-Buchenwald	B	B	B	B

Eine offizielle Einstufung des LRT 9130 ist durch die Auswertung der Forsteinrichtungsdaten durch Hessen Forst FENA mit folgendem Ergebnis erfolgt:

LRT 9130: Erhaltungszustand A: --
B: 136,5 ha
C: 102,4 ha
Summe: 238,9 ha

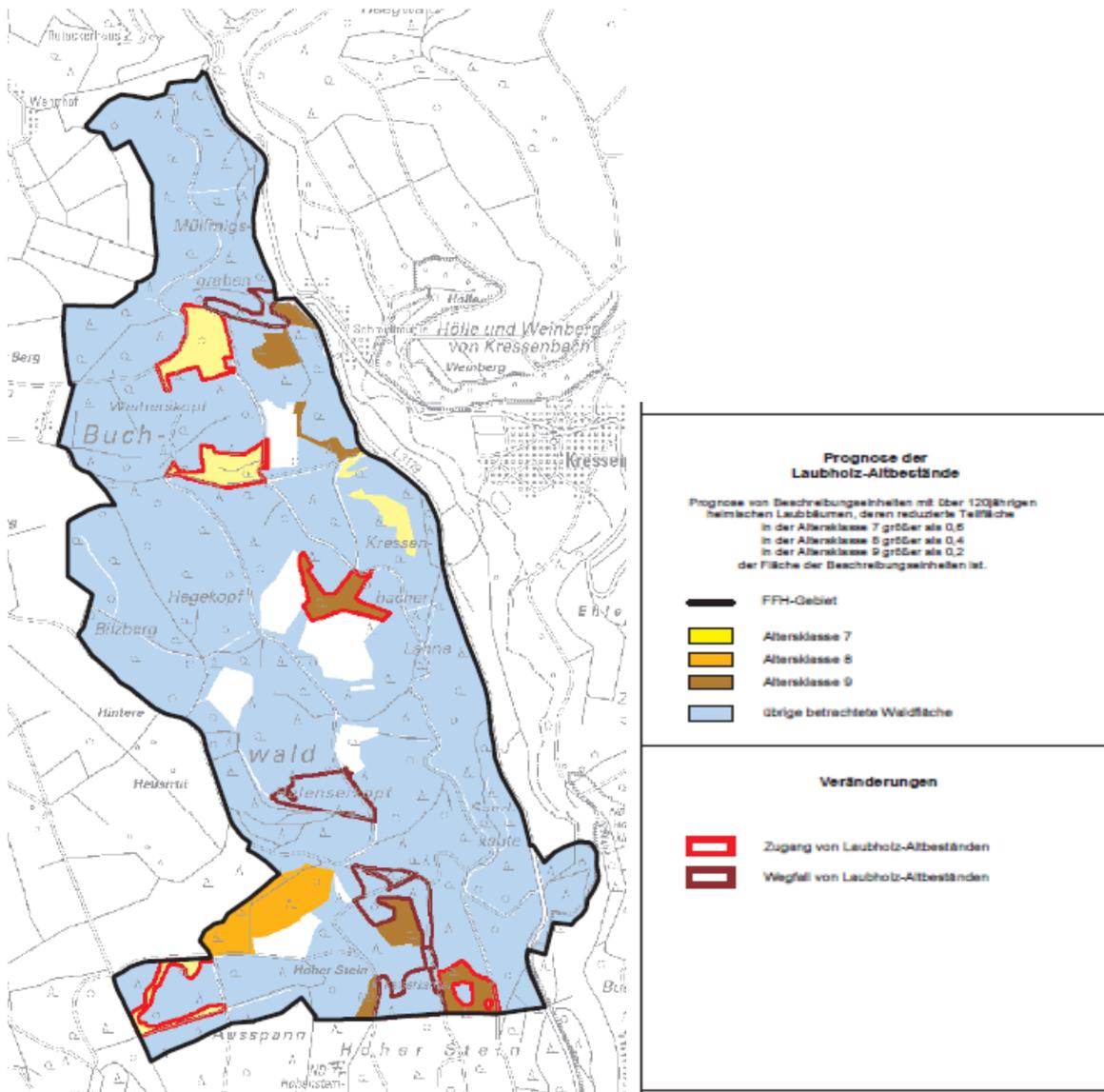
Im Rahmen der Hessischen Biotopkartierung wurde ein Teil des Bannwaldes als LRT erfasst. Dieser wird damit automatisch dem Erhaltungszustand A zugeordnet. Daraus ergibt sich eine zusätzliche LRT Fläche von 14,6 ha.

Da dieser Waldbereich in der Bestandsbeschreibung nicht als Buchenwald bezeichnet war, wurde er von der automatischen LRT-Auswertung durch die FENA nicht erfasst.

Altholzprognose

Ergänzend zu der LRT-Auswertung wurde, basierend auf den Daten der Forsteinrichtung auch eine Altholzprognose durchgeführt. Dabei werden alle Laubwaldbestände > 120 Jahre betrachtet. Auch hier wird die Betrachtung zu Beginn und zum Ende des Forsteinrichtungszeitraumes angestellt.

Laubholztaltbestände Beginn FE: 35,4 ha (9,03 % der Bestandsfläche)
 Laubholztaltbestände Ende FE: 37,8 ha (9,64 % der Bestandsfläche)
 Zunahme der Laubholztaltbestände: + 2,4 ha



Altholzprognose der FENA

4. Beeinträchtigungen und Störungen

in Bezug auf den Lebensraumtyp

EU Code	Name des LRT	Art der Beeinträchtigung und Störung	Störungen von außerhalb des FFH-Gebietes
9130	Waldmeister-Buchenwald	Neophyten	Neophyten

In den Bachschluchten und schon darüber hinaus ist eine starke Ausbreitung des Drüsigen Springkrautes zu verzeichnen. Damit geht auch eine Belastung des im Unterlauf angrenzenden FFH- und Naturschutzgebietes "Steinaubachtal, Teufelsloch und Almosenweise bei Steinau,, einher.

in Bezug auf die Art des Anhangs IV

EU Code	Name des LRT	Art der Beeinträchtigung und Störung	Störungen von außerhalb des FFH-Gebietes
1309	Zwergfledermaus	Entnahme von Bäumen mit Spalten oder Rissen, die als Wohnstätten dienen oder als solche geeignet sind	keine

5. Maßnahmenbeschreibung

5.1. Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen

–Natureg Maßnahmentyp 1 -

MaßnahmenNr.	Maßnahmenbeschreibung
16.02.	Ordnungsgemäße Forstwirtschaft
02.01.	Zulassen der Sukzession auf den Totalreservatsflächen des Bannwaldes
16.04	Beibehaltung sonstiger Nutzung auf den Nichtholzbodenflächen (Wege, Waldwiesen)
15.04.	Gelenkte Sukzession

Ordnungsgemäße Forstwirtschaft (EU-Code 16.02.)

Auf den Waldflächen, die nicht Lebensraumtypen oder Arthabitatflächen sind, findet die ordnungsgemäße Forstwirtschaft weiterhin statt. Diese umfasst nach den Regeln der HAFA, der Waldbaufibel und der Artenschutz- GA zahlreiche Richtwerte zur Minimierung von Störung im Hinblick auf die im Wald lebenden Tier- und Pflanzenarten.

Rücknahme der Nutzung des Waldes (EU-Code 02.01.)

Auf den Totalreservatsflächen des Bannwaldes findet bereits seit Jahren keine forstliche Nutzung mehr statt.

Sonstige Nutzung (EU-Code 16.04)

Die Unterhaltung- und Instandsetzung von Wegen sowie die Mahd und das Offenhalten von Waldwiesen ist wie bisher möglich.

Gelenkte Sukzession (EU-Code 15.04.)

Die engeren Bergbachbereiche sind zu beobachten. Verbauungen oder sonstige Gewässer verändernde Maßnahmen sind zu unterlassen. Die Entwicklung des Drüsigen Springkrautes ist im Auge zu behalten. Geeignete Bekämpfungsmaßnahmen sind derzeit nicht bekannt.

5.2. Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustandes erforderlich sind

-Natureg Maßnahmentyp 2-

im Bereich des LRT 9130

MaßnahmenNr.	Maßnahmenbeschreibung
02.02.	Naturnahe Waldnutzung (umfasst das Belassen von Totholz und Höhlenbäumen und LRT-konforme Nutzung - <30% fremde Baumarten(gesamt), >40 % Buche wirtschaftsbestimmend (Hauptschicht)
02.02.01.02.	Förderung der Naturverjüngung standortgerechter heimischer Baumarten
02.02.02.	Schaffung strukturreicher, ungleichaltriger Bestände

Die Maßnahme „ordnungsgemäße Forstwirtschaft“ (Maßnahmen Nr.16.02. im Typ 1) wurde für die Waldbereiche im FFH-Gebiet gewählt, die nicht zum Wald-LRT 9130 gehören und in denen die bisher erfolgte Waldnutzung bzw. Bewirtschaftung fortgeführt wird.

Zur Kenntlichmachung der Behandlung der LRT-Bestände wurde hier im Maßnahmentyp 2 der Code 02.02. gewählt, der als ordnungsgemäße Forstwirtschaft zu interpretieren ist und die Fortsetzung der bisherigen Bewirtschaftung beinhaltet.

Naturnahe Waldnutzung (EU-Code 02.02.)

Diskussion der Ergebnisse der FENA Auswertung:

Ausgehend von den Werten der Grunddatenerhebung, die zur Beurteilung des Erhaltungszustandes die Forsteinrichtungsdaten Stichjahr 2006 herangezogen hat, bleiben die Flächen der LRT 9130 -Waldmeister-Buchenwald- annähernd gleich.

Quantitativ wird beim Waldmeister-Buchenwald eine Erhöhung der Lebensraumanteile lediglich bei einer Waldabteilung in der Größenordnung von 2,1 ha erfolgen.

Qualitativ ist zunächst eine Veränderung der Bestandsfläche auch im Erhaltungszustand C zu verzeichnen:

In der Summe werden 11,2 ha von Erhaltungszustand C sich in Erhaltungszustand B verbessern. Dies wird durch die Verbesserung einer Abteilung mit 13,5 ha Größe und einer Verschlechterung einer Abteilung mit 2,3 ha Größe erreicht.

Altholzprognose:

Zunahme der Laubholzaltbestände im FE –Zeitraum: 2,4 ha. Dies entspricht einer Zunahme der Laubholzaltbestände um 6,8 %.

Es gilt zwar die Festlegung, dass eine Verschlechterung der Altholzbestände erst bei einer Abnahme um 20 % und bei gleichzeitiger Unterschreitung des Mindestanteils von 10 % eintritt. Dann muss gegengesteuert werden. Doch muss diesem FFH-Gebiet trotzdem eine schlechte Altholzausstattung attestiert werden. Die Laubholzaltbestände verringern sich in dem Forst-

einrichtungszeitraum (FE) nicht, sind aber zu Beginn der FE und nach der Prognose unter 10 %.

Im Forstamt ist ein Nutzungsverzicht in 2 Waldateilungen (Abt. 240.1 und 4) vorgesehen. Dadurch kann der Altholzbestand um insgesamt 8,9 ha und damit wesentlich erhöht werden. Der Altholzanteil würde von 37,8 ha auf 46,7 ha ansteigen, was einem Altholzanteil im FFH-Gebiet von 12,2 % entsprechen würde.

Dieser Nutzungsverzicht ist im Maßnahmentyp 3 als Maßnahme zur Verbesserung des Erhaltungszustandes von LRT und Arten festgehalten.

Die Altholzbestände liegen zum überwiegenden Teil auf den LRT-Flächen. Lediglich ein Bestand ist von Eichen dominiert.

Im FFH-Gebiet liegen auch Kernflächen des Forstamtes Schlüchtern, auf denen in Zukunft keine Waldbewirtschaftung mehr stattfinden soll (siehe nachfolgende Karte).

Dies betrifft das Totalreservat des Bannwaldes sowie eine Fläche außerhalb des Reservates am nördlichen Waldrand. Auf diesen Flächen wird künftig die natürliche Waldentwicklung völlig unbeeinflusst von forstlicher Nutzung stattfinden können.

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

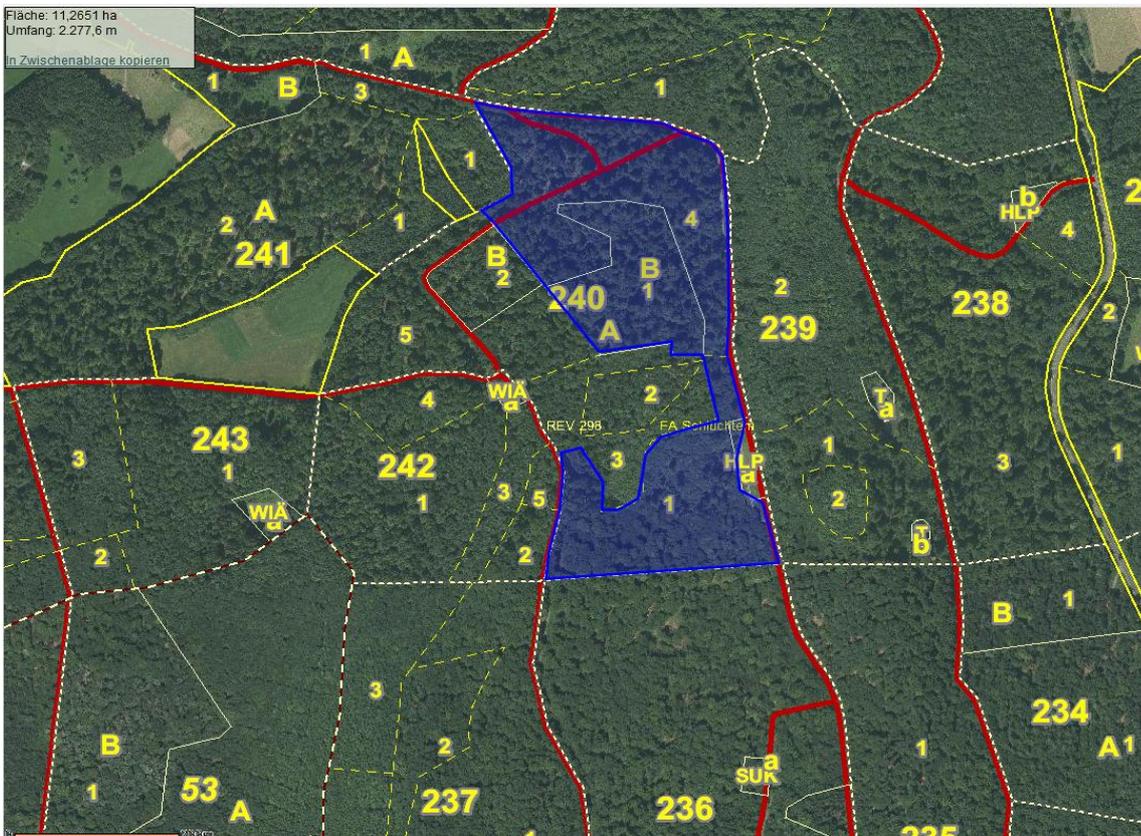
- Natureg Maßnahmentyp 3 –

MaßnahmenNr	Maßnahmenbeschreibung
02.02.04.	Erhöhung der Umtriebszeiten (Altholzanteile belassen in Abt 240.1 und 240.4)

Erhöhung der Umtriebszeiten (Eu-Code 02.02.04.)

Die in der Forsteinrichtung vorgesehene Nutzung der o.g. Altholzbestände wird nicht wie geplant erfolgen. Durch den freiwilligen Verzicht der Altholznutzung in den beiden Abteilungen werden Laubholzzaltbestände erhalten und damit auch Quartiermöglichkeiten für die Fledermäuse.

Die Abgrenzung der Flächen im Natureg war aufgrund des Zuschnittes der Flächen nicht gut möglich. Auf der folgenden Karte ist die korrekte Abgrenzung zu entnehmen:



Altholzanteile belassen: die Altholzanteile sind in blauer Farbe dargestellt.

5.3. Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von Nicht-LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten, sofern das Potential des Gebietes dies zulässt oder erwarten lässt

-Natureg Maßnahmentyp 5 –

MaßnahmenNr.	Maßnahmenbeschreibung
01.02.01.06.	Mahd mit Terminvorgabe (nicht vor dem 01.07.spätestens jedoch vor dem 31.08.) keine Dünge- und Pflanzenschutzmittel anwenden, Abtransport des Mähgutes
11.09.03.	Beseitigung störender Elemente (Drüsiges Springkraut)

Mahd mit Terminvorgabe (EU –Code 01.02.01.06.)

Die bisherige Nutzung von Wiesen durch Mahd soll beibehalten und fortgeführt werden. Ausgenommen hiervon bleibt die Wiese innerhalb der Totalreservatsfläche des Bannwaldes. Die Nutzung ist durch geeignete Instrumente der landwirtschaftlichen Förderung sicherzustellen (HALM). Die Wiesen im FFH- Gebiet stellen aufgrund ihrer bisher erfolgten extensiven Nutzung und ihrer Randeffekte in diesem großen, zusammenhängenden Waldgebiet besonders wichtige Lebensräume dar.

Die extensive Nutzung der Waldwiesen dient dem Erhalt und der Förderung der artenreichen mageren Wiesenflächen. Den Wiesen kommt auch besondere Bedeutung als Lebensraum für den immer wieder im Gebiet auftretenden Schwarzstorch zu.

Beseitigung störender Elemente im Offenland (EU-Code 01.11.)

Durch Wildschweine werden immer wieder größere Bereiche der Wiesen regelrecht umgegraben. Damit die Bewirtschaftung durch Mahd weiterhin möglich bleibt, sollte bei Bedarf eine Einebnung des Geländes stattfinden. Auch eine gezielte frühe Mahd oder das Mulchen der Wegeböschungen zur Reduzierung des Drüsigen Springkrautes vor der Samenreife ist zweckmäßig.

Maßnahmenvorschläge für die Fledermausart nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

MaßnahmenNr	Maßnahmenbeschreibung
11.01.02.	Sicherung/Schaffung von Fledermausquartieren

Sicherung und Schaffung von Fledermausquartieren (EU-Code 11.01.02.)

Mit den hier aufgeführten Maßnahmen soll der Naturschutzleitlinie und der GA-Artenschutz von Hessen Forst Rechnung getragen werden. Hiernach werden durch die Revierleiter im Staatswald Bereiche identifiziert und dauerhaft gekennzeichnet, die so gen. "Habitatbäume" umfassen. Diese Bereiche sind i. d. R. vor allem für Spechte, deren Folgenutzer (Dohle, Hohлтаube) sowie für Fledermäuse von Bedeutung.

Durch die konsequente Anwendung der Geschäftsanweisung zum Artenschutz bei Hessen Forst werden die Belange der genannten Fledermausart Berücksichtigung finden. Wichtig ist eine enge Zusammenarbeit mit den örtlich aktiven Naturschutzgruppen und dem Revierleiter, damit Kenntnisse über die Verbreitung /Anwesenheit der o.g. Tierart auch in entsprechende Maßnahmen münden.

5. Report aus dem Planungsjournal

<u>Maßnahme</u>	<u>Maßnahme Code</u>	<u>Erläuterung</u>	<u>Ziel der Maßnahme</u>	<u>Typ der Maßnahme</u>
Ordnungsgemäße Forstwirtschaft	16.02.	Außerhalb der Lebensraumflächen und Arthabitatflächen	Waldbewirtschaftung wie bisher	1
Sonstige	16.04 .	Unterhaltung - und Instandsetzung von Wegen und Mahd der Waldwiesen	Beibehaltung bisheriger Nutzung	1
Rücknahme der Nutzung des Waldes	02.01.	Zulassen der Sukzession auf den Totalreservatsflächen des Bannwaldes und der Kernflächen	Erhöhung des Alt- und Totholzanteiles, zulassen natürlicher Prozesse	1
Naturnahe Waldnutzung	02.02.	Ordnungsgemäße Forstwirtschaft hier: LRT-konforme Nutzung, d,h, 40% Buche wirtschaftsbestimmend < 30 % fremde Baumarten	Erhalt der Lebensraumtypen Waldmeister-Buchenwald	2
Förderung der Naturverjüngung standortgerechter heimischer Baumarten	02.02.01.02.	Langfristiger Erhalt des Lebensraumtypes Waldmeister-Buchenwald	Kein Einbringen von fremdländischen Baumarten in die LRT Flächen	2
Schaffung ungleichaltriger Bestände	02.02.02.	Erhöhung der Strukturvielfalt durch Belasen von Totholz, Horst -und Höhlenbäumen	Maßnahmen entsprechend der Naturschutzleitlinie und der GA Artenschutz von Hessen Forst	2
Zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	15.04.	Keine Maßnahmen an den Bachläufen und am Teich	Erhalt der natürlichen Fließgewässer und des Teiches	1
Bekämpfung von Neophyten	11.09.03.	Mahd oder Mulchen der Wegeböschungen vor der Samenreife des Drüsigen Springkrautes	Zurückdrängen oder Beseitigen des Neophyten auch aus dem Bereich der Bachschluchten	5
Erhöhung der Umtriebszeiten	02.02.04.	Verzicht auf die weitere Altholznutzung in 2 Abteilungen	Erhöhung der Altholzanteile und Verbesserung des Lebensraumangebot für die Fledermäuse	3
Sicherung / Kennzeichnung / Schaffung von Fledermausquartieren	11.01.02.	Erhalt bestehender Fledermausquartiere durch Habitatbaumausweisung, ggf. Nistkästen anbringen	Erhalt der Wälder als Lebensraum für die Zwerg-Fledermäuse	5

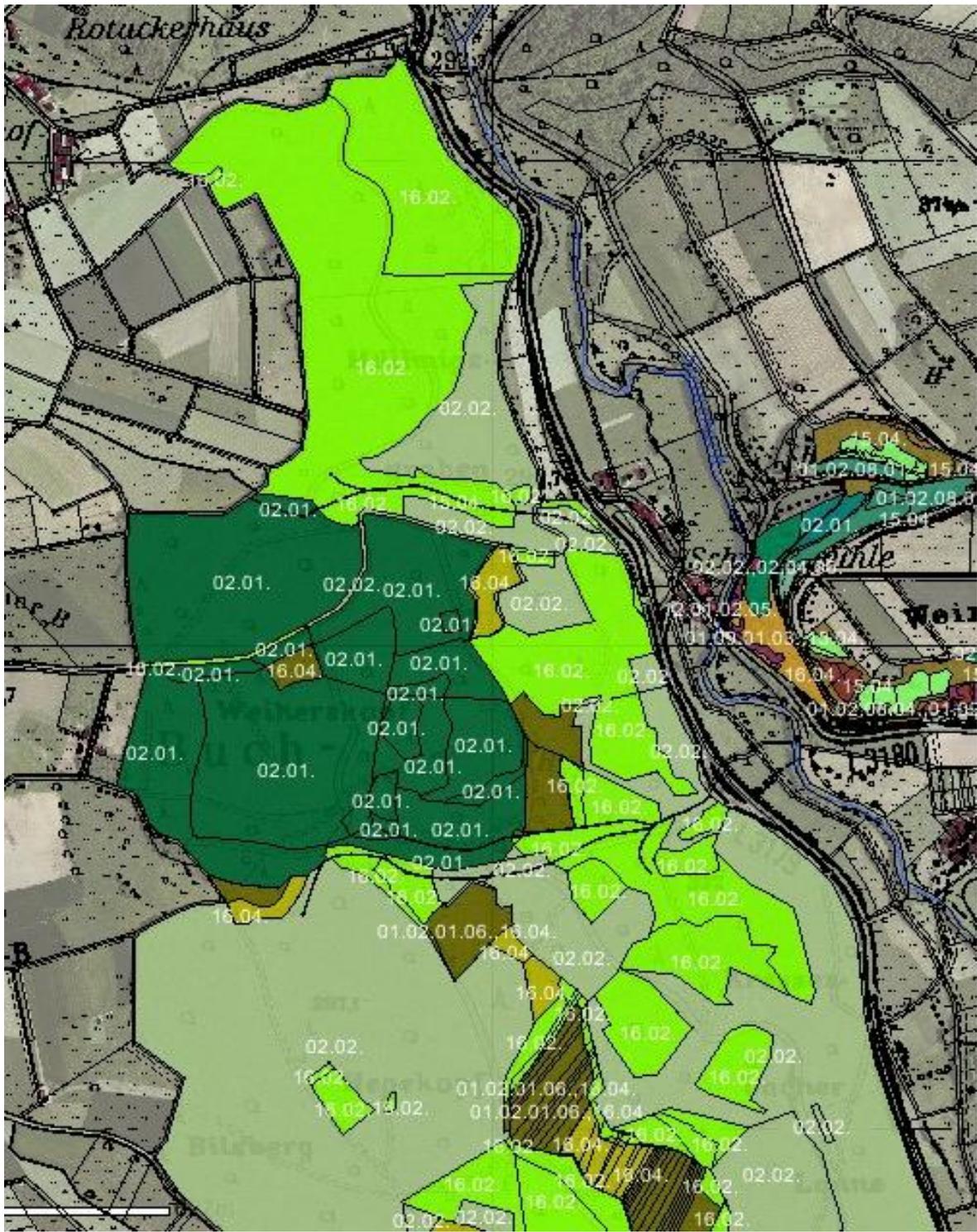
Mahd mit besonderen Vorgaben(Terminvorgabe, hoher Schnitt, gefrorener Boden, Rotationsmahd, belassen von Saumstreifen)	01.02.01.06.	Extensive Wiesennutzung durch Mahd und teilweise mit Nachbeweidung	Entwicklung von LRT 6510-Magere Flachlandmähwiesen	5
--	--------------	--	--	---

7. Kartenreport

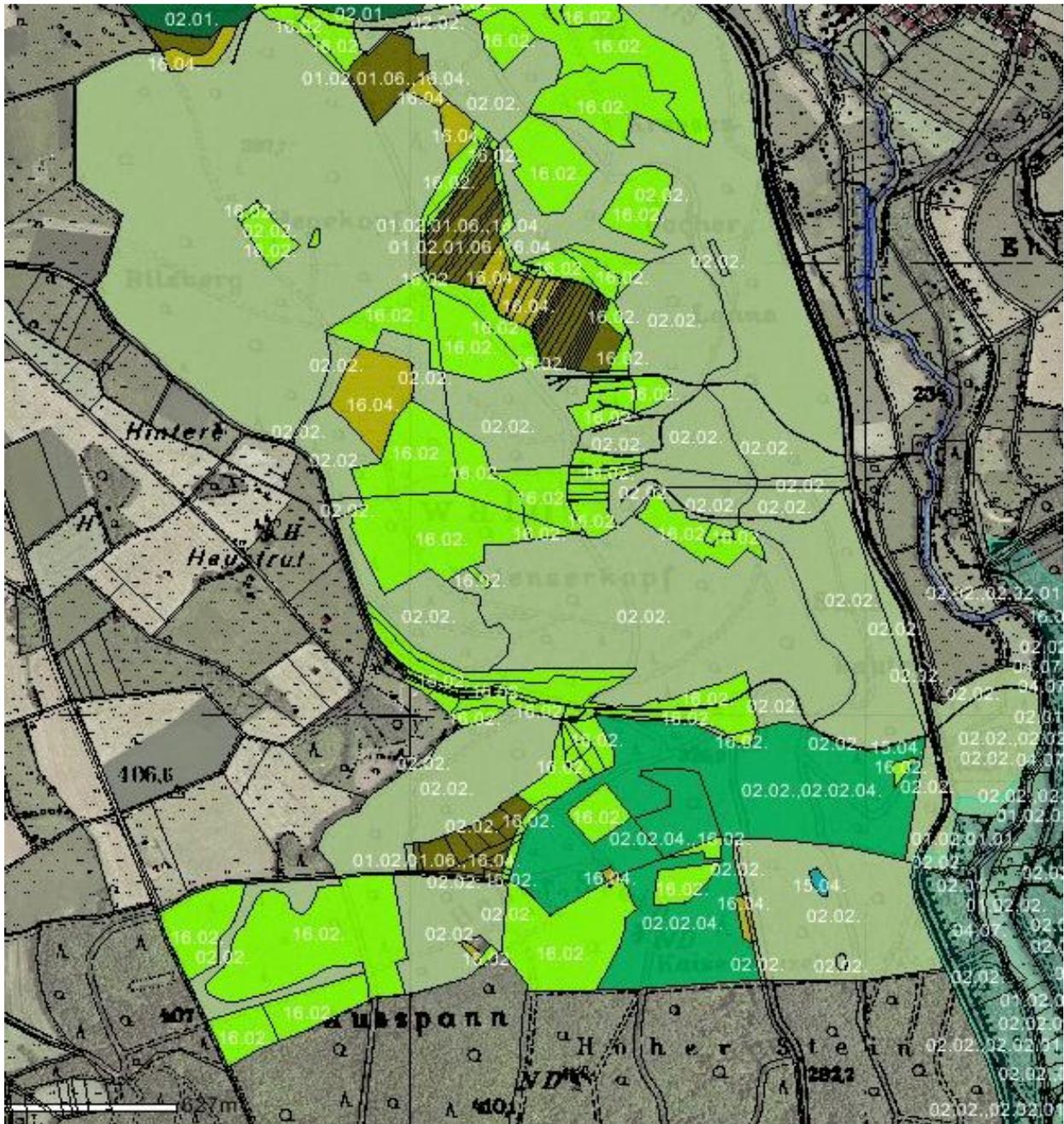
Hinweis:

Aufgrund des Zuschnittes der Flächen in Natureg ist nicht immer eine realitätsgetreue Zuordnung von Maßnahmen in der Karte möglich.

Farbdarstellung	Maßnahmcodes
15	16.04.
18	02.02.,02.02.04.
18	02.02.04.
18	02.02.04.,16.02.
19	15.04.
28	15.04.,16.02.
28	16.02.
3	01.02.01.06.,16.04.
6	02.01.
64	02.02.



Nördliche Teilfläche



Südliche Teilfläche

8. Literatur

Grunddaten-Erfassung für Monitoring und Management im FFH-Gebiet „Weiherkopf-Hohestein“ (5622-304) durch das Fachbüro für regionale Biologie, Naturschutz und Landschaftspflege, Herrn Hemm, 2011, unveröffentlicht.

Gutachten über Fledermäuse: Artdaten der FENA