



Bewirtschaftungsplan

für das FFH- Gebiet

**Knibrecht, Melibocus und Orbishöhe bei
Seeheim-Jugenheim, Alsbach und Zwingenberg**

Gültigkeit: ab 01.10.2017
Versionsdatum: 10.08.2017

Darmstadt, den 06.10.2017

FFH- Gebiet: 6217-305

Betreuungsforstamt: Lampertheim

Kreis: Bergstraße, Darmstadt-Dieburg

Stadt/Gemeinde: Alsbach-Hähnlein, Bensheim, Seeheim-Jugenheim, Zwingenberg

Gemarkungen: Alsbach; Auerbach, Balkhausen, Hochstädten, Jugenheim,
Ober-Beerbach, Seeheim, Zwingenberg

Größe: 953,9 ha

NATURA 2000-Nummer: 6217-305

Naturschutzgebiet: Orbishöhe von Auerbach und Zwingenberg

Pflegeplanerstellung:

Harri Pfaff Funktionsbeamter Naturschutz HESSEN-FORST Forstamt Lampertheim

Inhalt

Bewirtschaftungsplan	- 1 -
1. Einführung	- 4 -
2. Gebietsbeschreibung	- 5 -
2.1. Kurzcharakteristik	- 5 -
2.2. Zuständigkeiten	- 6 -
2.3. Eigentumsverhältnisse	- 6 -
2.4. Erläuterung aktueller und früherer Nutzungen	- 6 -
3. Leitbild und Erhaltungsziele	- 9 -
3.1. Leitbild	- 9 -
3.2. Erhaltungsziele FFH- Lebensraumtypen des Anhang I und Arten des Anhang II	- 9 -
3.2.1. Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH- Richtlinie	- 9 -
3.2.2. Erhaltungsziele FFH- Anhang II-Arten	- 10 -
3.2.3. Schutzziele Anhang IV-Arten	- 11 -
3.3. Prognose erreichbarer Ziele für den Erhaltungszustand von Lebensraumtypen und Arten	- 11 -
3.3.1. Ziele für die FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie - 11 -	
3.3.2. Ziele für den Erhaltungszustand der Populationen für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	- 12 -
3.3.3. Schutzziele für die Populationen der Arten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie	- 12 -
4. Beeinträchtigungen und Störungen	- 13 -
4.1. Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die LRT	- 13 -
4.2. Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Arten des Anhangs II der FFH- Richtlinie	- 13 -
4.3. Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Arten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie	- 13 -
5. Maßnahmenbeschreibung	- 14 -
5.1. Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen	- 14 -
5.2. Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustandes erforderlich sind	- 15 -
5.2.1. Buchenwaldlebensraumtypen	- 16 -
5.2.1.1. Buchenwaldprognose	- 17 -
5.2.1.2. Altholzprognose	- 19 -
5.2.2. Sonstige Waldlebensraumtypen	- 21 -

5.2.2.1. LRT 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)	- 21 -
5.2.2.2. LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum) .-	22 -
5.2.2.3. LRT *9180 Schlucht- und Hangmischwälder(Tilio-Acerion).....	- 22 -
5.2.3. Lebensraumtypen des Offenlandes.....	- 23 -
5.2.3.1. LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen	- 23 -
5.2.3.2. LRT 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation.....	- 24 -
5.2.4. Arten.....	- 25 -
5.2.4.1. Spanische Flagge.....	- 25 -
5.2.4.2. Hirschkäfer.....	- 25 -
5.2.4.3. Grünes Besenmoos.....	- 26 -
5.3. Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist (C>B)	- 27 -
5.3.1. Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	- 27 -
5.4. Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von LRT und Arten bzw. deren Habitaten von einem guten zu einem hervorragendem Erhaltungszustand (B>A)	- 28 -
5.5. Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten-	29 -
5.6. Sonstige Maßnahmen	- 30 -
5.6.1. Maßnahmen im NSG „Orbishöhe von Auerbach und Zwingenberg“ .-	30 -
5.6.2. Weitere Maßnahmen	- 31 -
6. Report aus dem Planungsjournal	- 32 -
7. Literatur	- 34 -
8. Anhang	- 35 -
8.1. Übersichtskarten Maßnahmen.....	- 35 -
8.2. Dokumentation Buchenwald- und Laubaltholzprognose.....	- 37 -
8.3. NSG Verordnung.....	- 41 -

1. Einführung

Das Gebiet wurde gemäß der Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete in Hessen vom 16. Januar 2008 (GVBl. I vom 7.3.2008 S.30) als Natura 2000-Gebiet gesichert. Für die besonderen Schutzgebiete sollen durch die Mitgliedsstaaten die nötigen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in Bewirtschaftungsplänen gemäß Artikel 6 Absatz 1 der FFH-Richtlinie (92/43 /EWG) festgelegt werden.

Die Notwendigkeit zur Aufstellung eines Bewirtschaftungsplanes für das FFH-Gebiet ist begründet durch die Verpflichtung zur dauerhaften Sicherung der folgenden Lebensraumtypen(LRT) des Anhang I der FFH-Richtlinie und der folgenden Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie:

EU-Code	Name des Lebensraumtyp(LRT) bzw. der Art
6212	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)
6510	Magere Flachland-Mähwiesen
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)**
*9180	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)
*1078	Spanische Flagge (Euplagia quadripunctaria)
1083	Hirschkäfer (Lucanus cervus)
1381	Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>)

Tab.1 Schutzgüter

Erläuterung:

* prioritärer Lebensraumtyp (LRT) bzw. prioritäre Art mit strengeren Schutzvorschriften insbesondere bei Eingriffen

Grundlage für den Bewirtschaftungsplan ist die Grunddatenerhebung aus dem Jahr 2010 des Institut für Angewandte Vegetationskunde und Landschaftsökologie.

2. Gebietsbeschreibung

2.1. Kurzcharakteristik

Das FFH-Gebiet " Kniebrecht, Melibocus und Orbishöhe bei Seeheim-Jugenheim, Alsbach und Zwingenberg" ist insgesamt 953,9 ha groß. Es besteht aus drei Teilbereichen. Im Norden nördlich des Stettbach der Bereich Alexanderhöhe-Tannenberg-Kniebrecht, fast unmittelbar daran anschließend folgt der Bereich Heiligenberg-Marienberg-Goschenrod. Diese beiden Gebietsbereiche liegen komplett im Kreis Darmstadt-Dieburg.

Im Süden schließlich liegt der größte Teilbereich Bayernhöhe-Melibocus-Burgwald mit einer Größe von rund 730 ha überwiegend im Kreis Bergstraße.

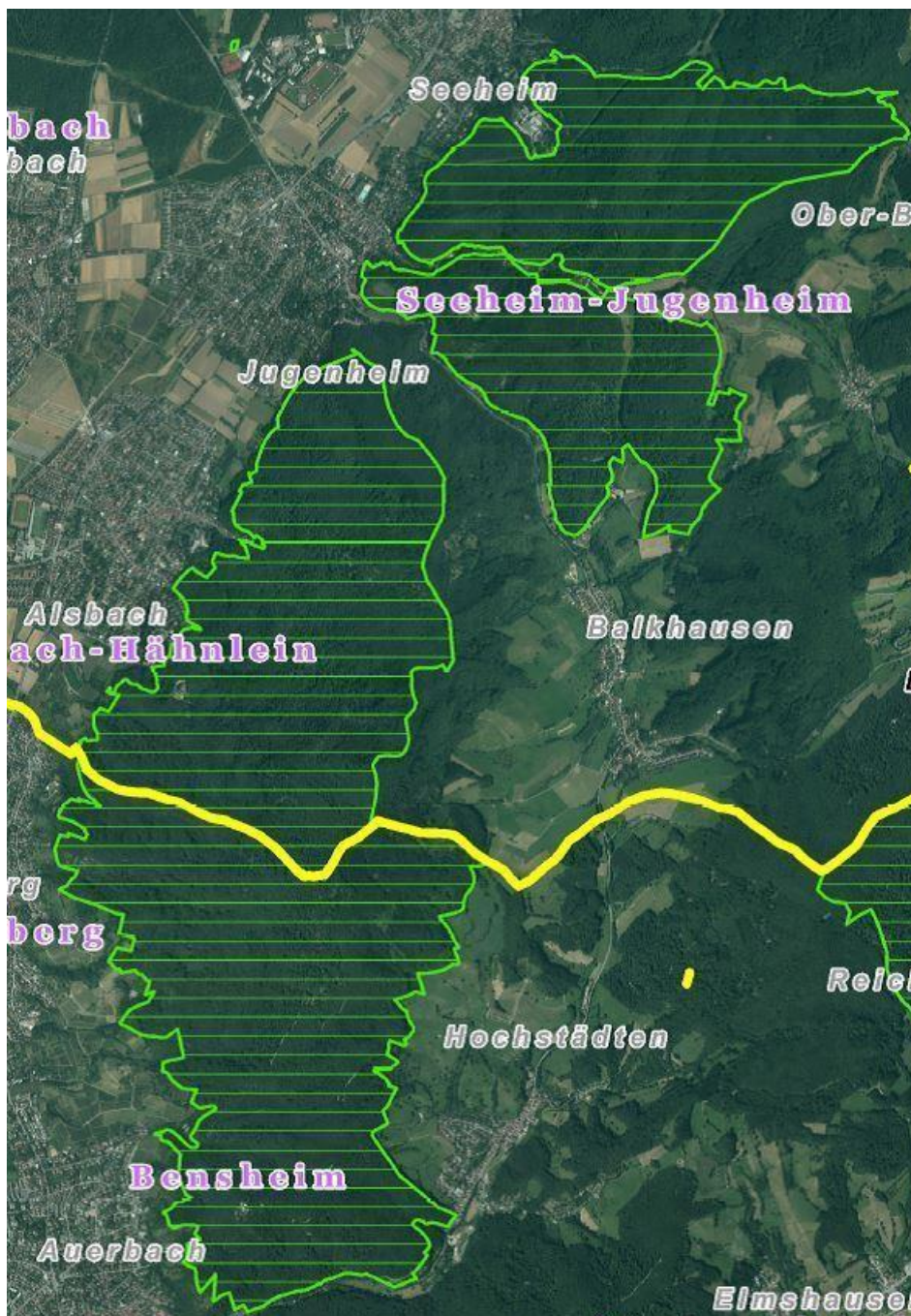


Abb.1. Übersichtskarte FFH-Gebiet(gelb= Kreisgrenze und Forstamtsgrenze)

Es handelt sich um ein Buchenwaldgebiet, das in den naturräumlichen Untereinheiten Bergstraße(226)(Haupteinheit nördliches Oberrheintiefland (22)) und Vorderer Odenwald (145), (Haupteinheit Odenwald Spessart und Südrhön (14)) liegt.

Es besteht aus folgenden Biotopkomplexen:

Buchenwald mittlerer und basenreicher Standorte	52 %
Bodensaurer Buchenwald	17 %
Sonstige Laubwaldkomplexe (bis max. 30 % Nadelbaumanteil)	11 %
Mischwaldkomplexe (30-70% Nadelholzanteil)	10 %
Nadelwaldkomplexe (bis max. 30% Laubholzanteil)	7 %
Grünlandkomplexe	1 %
Sonstige Flächen	2 %

Tab.2 Biotopkomplexe

2.2. Zuständigkeiten

Das Gebiet liegt in den folgenden Kommunen:

- **Gemeinde Seeheim-Jugenheim:** Gemarkung Balkhausen, Jugenheim, Ober-Beerbach, Seeheim
- **Gemeinde Alsbach-Hähnlein:** Gemarkung Alsbach
- **Stadt Zwingenberg:** Gemarkung Zwingenberg
- **Stadt Bensheim:** Gemarkung Auerbach, Hochstädten

Die Gebietserklärung sowie die Steuerung des Gebietsmanagements zur Gewährleistung der günstigen Erhaltungszustände für die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und der Arten des Anhanges II erfolgt durch die obere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Darmstadt.

Das lokale Gebietsmanagement mit der Umsetzung der nach diesem Bewirtschaftungsplan vorgeschlagenen Maßnahmen erfolgt im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt durch HessenForst, Forstamt Lampertheim.

2.3. Eigentumsverhältnisse

Land: 76 % Kommunen: 19% Privat: 5%

2.4. Erläuterung aktueller und früherer Nutzungen

Der Wald wurde und wird als Hochwald genutzt. Im Staatswald, dessen Größe 722 ha beträgt, sind die in der Naturschutzleitlinie definierten naturschutzfachlichen Standards integraler Bestandteil der Bewirtschaftung. Leitgedanke der Naturschutzleitlinie ist es, die für Hessen typischen Waldlebensräume in ihrer Vielfalt zu sichern und die dazu gehörende Arten- und Strukturausstattung zu erhalten sowie zu verbessern. Ein besonderes Augenmerk richtet sich auf die Arten der späten Waldentwicklungsphasen (Alters- und Zerfallsphase). Für die verschiedenen Naturschutzziele sind vier Module des Biotop- und Artenschutz entwickelt worden:

- HessenForst –Naturschutzkodex
- Habitatbaumkonzept und Störungsminimierung
- Kernflächenkonzept
- Arten- und Habitatpatenschaften der Forstämter

Die Naturschutzleitlinie wird im FFH-Gebiet wie folgt umgesetzt:

Kernflächenkonzept:

Eine herausragende Bedeutung für diesen Bewirtschaftungsplan hat die Kernflächenauswahl. Es werden insgesamt 342,5 ha aus der Nutzung genommen, davon entfallen 201,9 ha auf den Staatswald des FA Darmstadt und 140,6 ha auf den Staatswald des FA Lampertheim. Dies entspricht einem Anteil von **48 %** der Holzbodenfläche(710 ha) des Staatswaldes im Gebiet!

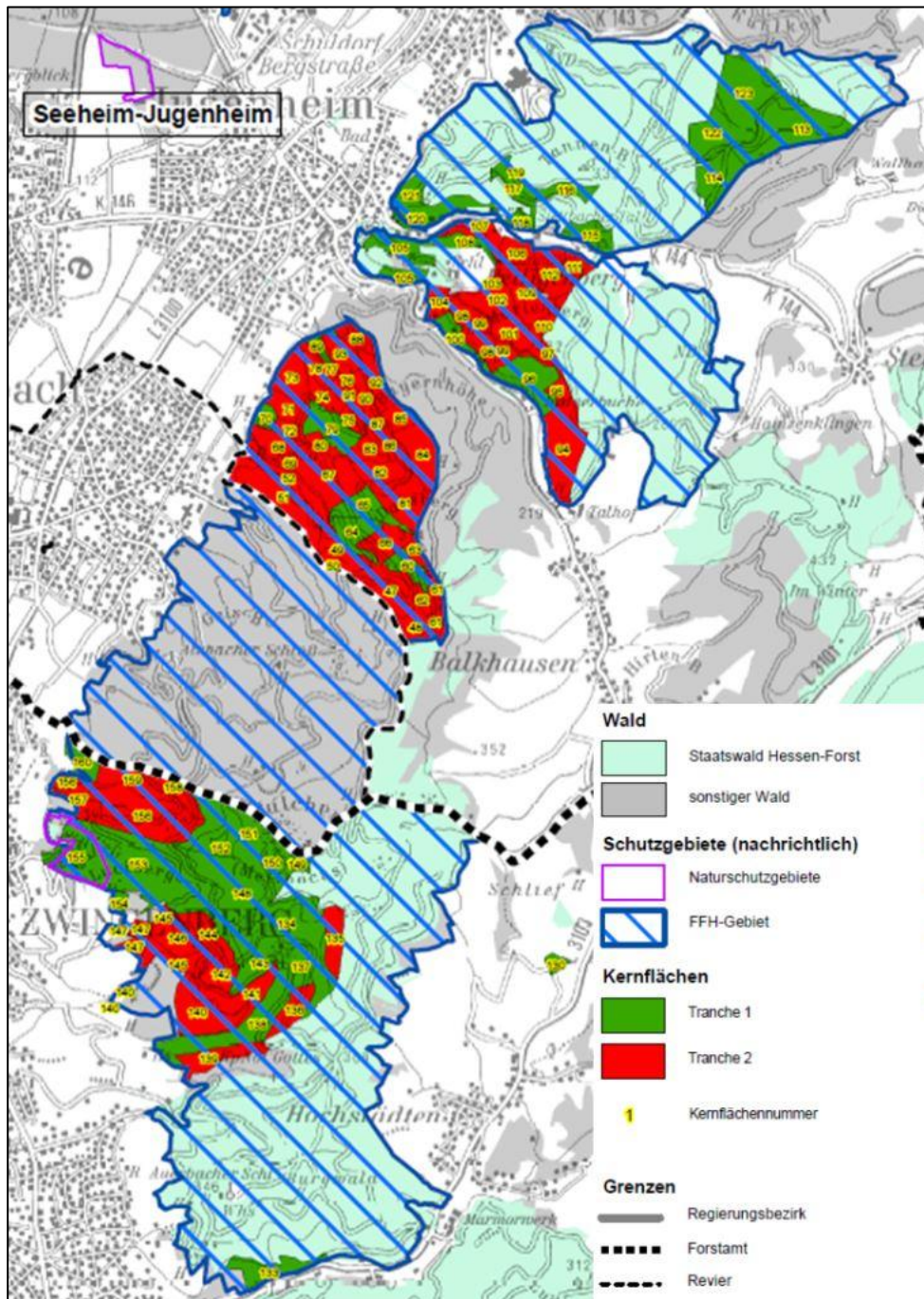


Abb.2 Kernflächen

Die im Staatswald ausgewiesenen Kernflächen werden grundsätzlich der natürlichen Entwicklung überlassen. Im FFH-Gebiet liegt auf einzelnen Flächen mit einem nennenswerten Anteil an standortfremden Baumarten, die die Bestandesstruktur prägen bzw. beeinflussen, eine waldbauliche Situation vor, in der Entwicklungshiebe zur Sicherung des Erhaltungszustands von LRTs für erforderlich gehalten werden.

Es handelt sich um die Abteilungen 1454 A 1, 1454 B 1 und 1455 A 1 im Forstamt Lampertheim, sowie den Abteilungen 1067 (2), 1106 (3) 1107 (1) , 1109 C1, 1110 B1, 1111 B1, 1112 A 1, 1113 B1, 1113 B2, 1120 A1 (Abteilungszuordnung gemäß Entwurf Forsteinrichtung 2016) im Forstamt Darmstadt.

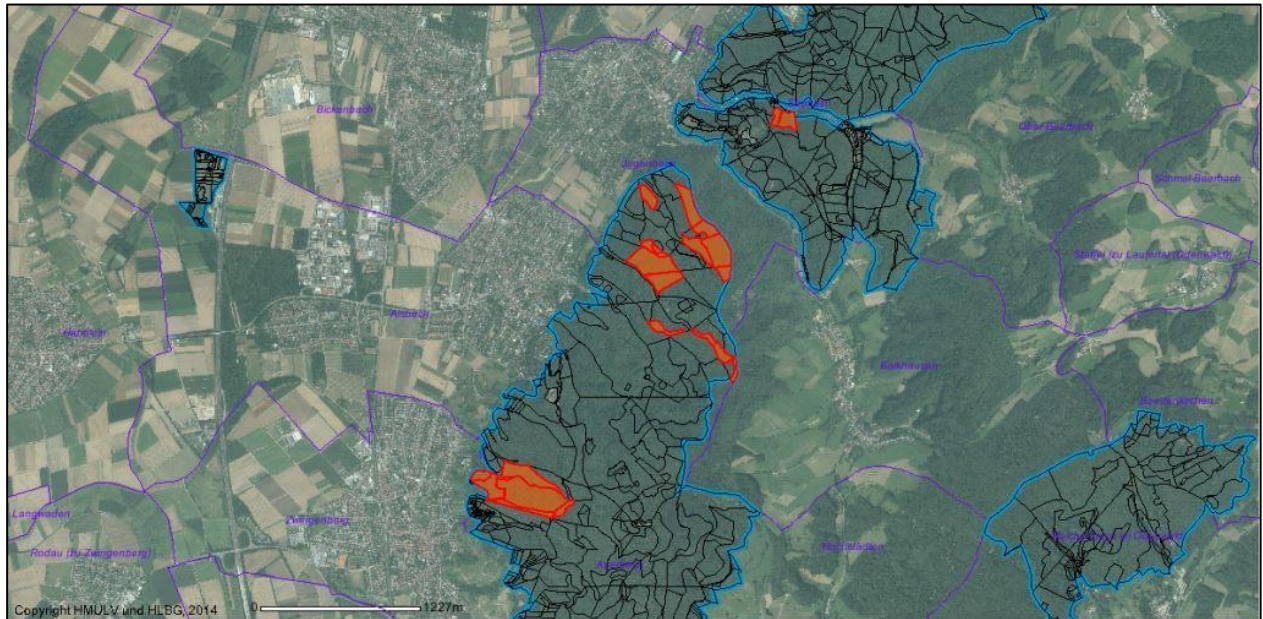


Abb.3 Lage der Kernflächen mit vorgesehenen Entwicklungshieben

Ziel der Entwicklungshiebe ist je nach Standort und Ausgangsbestand die Verbesserung des Erhaltungszustands von Einzelflächen des LRT 9130 und 9110 (von C nach B) oder der Anstoß zu einer Neuentwicklung von LRT-Flächen des LRT 9130 und 9110 durch den Aushieb von nicht standortheimischen Baumarten (insb. Fichte, Kiefer, Europäische Lärche, Roteiche, Douglasie).

Dadurch soll bis zum Ende der nächsten Forsteinrichtungsperiode einerseits deren Anteil an der Bestockung, andererseits das Verjüngungspotenzial dieser Baumarten (vor allem Fichte) reduziert werden.

Habitatbaumkonzept und Störungsminimierung: Im Rahmen der Habitatbaumauswahl sind durchschnittlich 3 Bäume/ha je ha Eichen- und Buchenbestandsklasse im Alter von über 100 Jahren dauerhaft aus der Nutzung zu nehmen – dies ist auf den meisten betroffenen Waldflächen bereits umgesetzt worden. Durch die Naturschutzleitlinie, die Geschäftsanweisung Naturschutz und die Hessische Waldbaufibel(Grundsätze und Leitlinien zu naturnahen Wirtschaftsweisen im hessischen Staatswald) sind generelle Regelungen hinsichtlich der Behandlung von Laubholzbeständen in der Endnutzung und zu Horstschutzzonen vorgegeben, die gewährleisten, dass die Störungen relevanter Arten minimiert werden.

Art und Habitatpatenschaften: Die Patenschaften beider Forstämter sind hinsichtlich der zu verfolgenden Erhaltungsziele im FFH-Gebiet nicht von Bedeutung.

3. Leitbild und Erhaltungsziele

3.1. Leitbild

Die im FFH-Gebiet " Kniebrecht, Melibocus und Orbishöhe bei Seeheim-Jugenheim, Alsbach und Zwingenberg " vorhandene Strukturvielfalt soll erhalten bleiben und wird durch die großflächigen Kernflächen gefördert und verbessert.

Die Förderung und Verbesserung des Strukturreichtums hat Buchenwälder mit naturnahem Bestandaufbau zum Ziel, in denen auch die charakteristischen Arten dieses Lebensraumtyps geeignete Habitate finden. Wesentliche Merkmale naturnaher Buchenwälder und günstiger Habitatstrukturen sind horizontale und vertikale Schichtung, das Nebeneinander unterschiedlicher Altersklassen bzw. Waldphasen, hohe Altholz- und Totholzanteile sowie eine hohe Zahl an Habitatbäumen.

Neben den Waldmeister-Buchenwäldern und Hainsimsen-Buchenwäldern gehören die Schlucht- und Hangmischwälder auf blockreichen Standorten, die auf den nährstoffreichsten Böden stockenden Kalk-Buchenwälder sowie die Labkraut-Eichenwälder zu den vorkommenden Waldgesellschaften. Auch auf diesen nur recht kleinflächig ausgeprägten Sonderstandorten gilt das Leitbild naturnaher und strukturreicher Waldbilder.

Die vorhandenen Halbtrockenrasen und Mageren Flachlandmähwiesen an der Orbishöhe und am Heiligenberg sind durch stetige Pflegemaßnahmen zu erhalten und weiter zu entwickeln. Im Stettbachtal erfolgt eine Förderung der Vorkommen von Dunklem und Hellem Ameisenbläuling durch angepasste Mahdzeitpunkte in den Wiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes.

3.2. Erhaltungsziele FFH- Lebensraumtypen des Anhang I und Arten des Anhang II

3.2.1. Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

6212 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)

- Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte
- Erhaltung einer bestandserhaltenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)

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

8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation

- Erhaltung des biotopprägenden, gebietstypischen Licht-, Wasser-, Temperatur- und Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung der Störungsarmut

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

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

9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)

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

9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen

***9180 Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)**

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen

Der LRT 4030 „Trockene europäische Heiden“, der LRT *6110 „Kalk oder basenhaltige Felsen mit Kalkpionierarten des Alysso-*Sedum albi*“, der LRT 9160 „Stieleichen-Hainbuchenwald“, der LRT 8150 „Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas“ und der LRT *91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), die laut der Hessischen Biotopkartierung vorkommen sollen, kommen im Gebiet laut Überprüfung im Rahmen der GDE nicht vor oder die Vorkommen sind als nicht signifikant zu bewerten und werden bei der Novellierung der Natura 2000-Verordnung daher nicht berücksichtigt.

3.2.2. Erhaltungsziele FFH- Anhang II-Arten
--

Lucanus cervus Hirschkäfer

- 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

***Euplagia quadripunctaria Spanische Flagge**

- Erhaltung eines Verbundsystems aus blütenreichen, sonnenexponierten Saumstrukturen in Kombination mit schattigen Elementen wie Gehölzen, Waldrändern-/Säumen, Hohl-/Waldwegen, Schluchten und Steinbrüchen

Dicranum viride Grünes Besenmoos

- Erhaltung von Laubbaumbeständen mit luftfeuchtem Innenklima und alten, auch krummschäftigen oder schräg stehenden Trägerbäumen (v. a. Buche, Eiche, Linde)

Im Stettbachtal wurden aktuell Vorkommen des Hellen und des Dunklen Ameisenbläuling innerhalb des Gebietes festgestellt. Eine Berücksichtigung in der Natura 2000-Verordnung konnte nicht mehr erfolgen. Beide Arten sind sowohl im Anhang II als auch dem Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Da Maßnahmen zur Förderung dieser beiden Arten in die Planung eingestellt werden, gelten für sie die in Kap. 3.2.3 aufgeführten üblichen Erhaltungsziele (siehe unten).

3.2.3. Schutzziele Anhang IV–Arten

Die in diesem Plan dargestellten „Schutzziele“ entfalten im Gegensatz zu den „Erhaltungszielen“ keine Handlungsverpflichtungen gemäß Artikel 6 FFH-RL. Die Schutzziele sind aber geeignet, den günstigen Erhaltungszustand der Populationen der Anhang IV-Arten gemäß Art. 2 der FFH-Richtlinie zu wahren oder wieder herzustellen. Eine Abweichung vom Maßnahmenplan kann bei einer geplanten Flächennutzung zu einer Beeinträchtigung der Habitate führen. Abweichungen für die Flächen innerhalb des FFH-Gebietes können nur nach vorheriger Abstimmung mit HESSEN-FORST Forstamt Lampertheim erfolgen.

Maculinea nausithous Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Maculinea teleius Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling

- Schutz von nährstoffarmen bis mesotrophen Wiesen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) und Kolonien der Wirtsameisen *Myrmica rubra* und *Myrmica scabrinoides*
- 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 Nährstoffhaushaltes beiträgt
- Schutz von Säumen und Brachen als Vernetzungsflächen

Eine Erfassung der vorkommenden Arten des Anhangs IV war im Rahmen der GDE nicht beauftragt.

3.3. Prognose erreichbarer Ziele für den Erhaltungszustand von Lebensraumtypen und Arten

3.3.1. Ziele für die FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

EU - Code	Name des LRT (Kurzbezeichnung)	Erhaltungszustand				
		Fläche (ha)	Ist 2010	Soll 2018	Soll 2024	Soll 2030
6212	Submediterrane Halbtrockenrasen	0,17	C	C	B	B
6510	Magere Flachlandmähwiesen	0,93	B	B	B	B
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	0,04	B	B	B	B
9110	Hainsimsen-Buchenwald	153,87	B	B	B	B
9130	Waldmeister-Buchenwald	465,99	B	B	B	B
9150	Kalk-Buchenwälder	0,90	A	A	A	A
9170	Labkraut-Eichenwälder	0,98	B	B	B	B
*9180	Schlucht- und Hangmischwälder	5,67	B	B	B	B

Tab. 3 Erhaltungsziele Lebensraumtypen

Erläuterungen: B= gute Ausprägung C= mittlere bis schlechte Ausprägung

* = prioritärer Lebensraumtyp

Die Angaben zu Hainsimsen-Buchenwald und Waldmeister-Buchenwald erfolgen auf Basis der Buchenwaldprognose, die von HessenForst auf Grundlage der aktuellen Einrichtungswerke im Staats- und Kommunalwald durchgeführt wird (Resultate siehe 5.2., Bewertungsschema unter 8.2.). Eine Kartierung im Kleinprivatwald (27 ha) wurde nicht durchgeführt.

Die Angaben zu den Offenlandlebensraumtypen(6212, 6510 und 8220) basieren auf einer Neukartierung der im Rahmen der Hessischen Biotopkartierung festgestellten Lebensräume.

Die Angaben zu den Waldlebensraumtypen Labkraut-Eichenwald, Kalk-Buchenwald und Schlucht- und Hangmischwälder gehen auf eine Auswertung der Hessischen Biotopkartierung aus dem Jahr 1995 zurück. Bei den Geländearbeiten wurde lediglich das Vorhandensein der Lebensräume überprüft. Es erfolgte keine Neubewertung und Neuabgrenzung gemäß den aktuellen Kartieranleitungen. Aus diesem Grund und aufgrund des hohen Alters der Daten sind die Angaben zu diesen Sonderstandorten im Wald als vorläufig anzusehen. Auch die Prognose zum Erhaltungszustand ist unter diesem Vorbehalt zu sehen. Eine neue Biotopkartierung ist geplant, zu welchem Zeitpunkt sie im Bereich des FFH-Gebietes durchgeführt werden wird, ist nicht bekannt.

3.3.2. Ziele für den Erhaltungszustand der Populationen für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

EU - Code	Art	Erhaltungszustand			
		Ist 2010	Soll 2018	Soll 2024	Soll 2030
*1078	Spanische Flagge (Euplagia quadripunctaria)	B	B	B	B
1083	Hirschkäfer (Lucanus cervus)	B	B	B	B
1381	Grünes Besenmoos (Dicranum viride)	B	B	B	B

Tab. 4 Erhaltungsziele Anhang II- Arten

Erläuterungen: B= gute Ausprägung; *=prioritäre Art

3.3.3. Schutzziele für die Populationen der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

EU - Code	Art	Erhaltungszustand			
		Ist 2015	Soll 2018	Soll 2024	Soll 2030
1059	Heller Ameisenbläuling (Maculinea teleius)	*	B	B	B
1061	Dunkler Ameisenbläuling (Maculinea nausithous)	*	B	B	B

Tab. 5 Erhaltungsziele Anhang IV- Arten

Erläuterung: B= gute Ausprägung

*Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Populationen ist bislang noch nicht vorgenommen worden.

4. Beeinträchtigungen und Störungen

4.1. Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die LRT

EU-Code	Name des LRT (Kurzbezeichnung)	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH-Gebietes
6212	Submediterrane Halbtrockenrasen	keine bekannt	keine bekannt
6510	Magere Flachlandmähwiese	Nicht einheimische Arten Verfilzung	
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	keine bekannt	
9110	Hainsimsen-Buchenwald		
9130	Waldmeister-Buchenwald		
9150	Kalk-Buchenwald		
9170	Labkraut-Eichenwald		
*9180	Schlucht- und Hangmischwälder	Nicht einheimische Arten	

Tab.6 Beeinträchtigungen und Störungen Lebensraumtypen
Erläuterung: *=prioritärer Lebensraumtyp

4.2. Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

EU-Code	Art	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH-Gebietes
*1078	Spanische Flagge (Euplagia quadripunctaria)	Verdrängung von Futterpflanzen durch Neophyten	keine bekannt
1083	Hirschkäfer (Lucanus cervus)	Keine bekannt	
1381	Grünes Besenmoos (Dicranum viride)		

Tab.7 Beeinträchtigungen und Störungen Anhang II – Arten
Erläuterung: *=prioritäre Art

4.3. Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

EU-Code	Art	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH-Gebietes
1059	Heller Ameisenbläuling (Maculinea teleius)	teilweise nicht angepasster Mahdzeitpunkt	keine bekannt
1061	Dunkler Ameisenbläuling (Maculinea nausithous)		

Tab.8 Beeinträchtigungen und Störungen Anhang IV – Arten

5. Maßnahmenbeschreibung

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 des Gebietes führen. Abweichungen können grundsätzlich nur nach vorheriger Abstimmung mit Hessen-Forst Forstamt Lampertheim erfolgen.

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

Natureg- Maßnahmentyp 1

Für die Flächen außerhalb der zu schützenden Lebensräume und der Arthabitatflächen unterbleibt eine spezifizierte Maßnahmenplanung sofern keine negativen Auswirkungen auf angrenzende Flächen zu erwarten sind bzw. keine Möglichkeit zur Entwicklung von LRT in einem überschaubaren Zeitraum besteht.

Forstwirtschaft

Vom öffentlichen Wald sind diejenigen Waldabteilungen diesem Maßnahmentyp zugeordnet worden, die auch auf einen längeren Zeitraum hin betrachtet keine Relevanz für die Einhaltung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes haben - überwiegend handelt es sich um Nadelwälder, Mischwälder mit hohem Nadelholzanteil bzw. jüngere Edellaubholzbestände.

Sie gehören im Kommunalwald zum Vertragsbereich der angestrebten Einzelverträge zum Naturschutz im Wald, da die Verträge für den gesamten im FFH-Gebiet gelegenen Betriebsteil des einzelnen Eigentümers abgeschlossen werden. Somit sind unter anderem die vertraglich vereinbarten Ziele zum Laubholzanteil und die Verpflichtung zur dauerwaldartigen Bewirtschaftung der Bestände zu beachten.

Maßnahmengcode 16.02. Forstwirtschaft Kommunalwald – Vorschlag Vertragsnaturschutz
(Gemeindewald Alsbach-Hähnlein siehe 5.2.)

Der Gemeindewald Seeheim-Jugenheim(2,7 ha) und der Stadtwald Zwingenberg(1,1 ha) haben jeweils nur einen sehr geringfügigen Anteil am Gebiet, weshalb kein Vertragsabschluss in Betracht kommt.

Maßnahmengcode 16.02. Forstwirtschaft Kommunalwald

Im Staatswald sind die in der Naturschutzleitlinie umfänglich beschriebenen naturschutzfachlichen Standards(siehe 2.4.) Bestandteil der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung.

Maßnahmengcode 16.02. Forstwirtschaft

Der Kleinprivatwald(27 ha) ist komplett in diesem Maßnahmentyp enthalten. Aufgrund der geringen Flächengrößen und fehlender Einrichtungswerke können keine Einzelverträge für den Naturschutz im Wald abgeschlossen werden. Es wurden rund 0,5 ha LRT-Flächen auf Sonderstandorten auf Basis der Hessischen Biotop-kartierung(1995) kartiert und ebenfalls 0,5 ha Kleinprivatwald sind Bestandteil eines Hirschkäferhabitats(Lebend-/Totfunde). Diese Bereiche werden überwiegend sehr extensiv bzw. nicht bewirtschaftet. Bei der Fortführung der seitherigen eher extensiven Bewirtschaftung sind keine Verschlechterungen zu erwarten. Flächen mit bzw. ohne LRT/Arthabitat wurden in zwei getrennten Maßnahmen erfasst.

Maßnahmengcode 16.02 Forstwirtschaft Kleinprivatwald – Bereiche mit LRT/Arthabitat

Maßnahmengcode 16.02 Forstwirtschaft Kleinprivatwald – Bereiche ohne LRT/Arthabitat

Landwirtschaft

Für den überwiegenden Teil dieser Flächen bestehen HALM-Vereinbarungen, die natürlich fortgesetzt werden sollten. Es wird darauf verzichtet diese Flächen als Entwicklungsflächen darzustellen, da entsprechende Kartierungen nicht durchgeführt worden sind.

Maßnahmengcode 16.01. Landwirtschaft – Fortsetzung HALM-Vereinbarungen

Die Landschaftselemente des Offenlandes wurden in einer separaten Maßnahme erfasst.

Maßnahmengcode 16.01. Landwirtschaft – Erhalt Landschaftselemente

Sonstiges

Hierunter fallen Wege, Straßen, Parkplätze, Lagerplätze, Gebäude etc.

Maßnahmengcode 16.04. Sonstiges

Eine Besonderheit im Gebiet ist die große Anzahl von stark durch Besucherverkehr frequentierten touristischen Attraktionen im Wald. Von Süd nach Nord sind dies: Auerbacher Schloss, Alsbacher Schloss, Schloss Heiligenberg, Burgruine Tannenberg, einschließlich der vorhandenen, dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Zuwegungen. Sie werden einschließlich der dazugehörigen Flächen (Parks, Parkplätze etc.) in einer separaten Maßnahme erfasst. Grundsätzlich ist in diesen Bereichen von einer erhöhten Verkehrssicherungspflicht auszugehen, die im Einzelfall zu Konflikten hinsichtlich Lebensraumtypen und relevanten Arten führen kann. Aber auch abseits dieser Anziehungspunkte hat das Gebiet eine hohe Bedeutung für Freizeit und Erholung. Durch besucherlenkende Maßnahmen bspw. Mountainbike-rundstrecken etc. wird versucht die daraus resultierenden Belastungen und Nutzungskonflikte zu minimieren.

Maßnahmengcode 16.04. Sonstiges - Schlösser und Burgen einschließlich Nebenflächen

Nutzung	Maßnahmengcode	Fläche in ha
Landwirtschaft	16.01.	7
Forstwirtschaft	16.02.	181
Wege-/Gebäudeflächen	16.04.	16

Tab.9 Übersicht Maßnahmentyp 1

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

Natureg- Maßnahmentyp 2

Zentrales Instrument zur Sicherung der Schutzgüter in Natura-2000 Gebieten ist im Nichtstaatswald in Hessen der Vertragsnaturschutz(VN):

In den Einzelverträgen über den Naturschutz im Wald werden auf der Grundlage der feststehenden Erhaltungs- und Schutzziele für das jeweilige Gebiet grundsätzliche Bewirtschaftungsregeln für das Gebietsmanagement und die je nach Fall mit dem Waldbesitzer zu vereinbarenden administrativen und naturschutzfachlichen Leistungen festgelegt.

Administrative Leistungen beziehen sich insbesondere auf die Datenbereitstellung, die Aufstellung und Durchführung des Bewirtschaftungsplans und das Monitoring. Naturschutzfachliche Leistungen beziehen sich insbesondere auf das Laubholzmanagement, das Totholzmanagement, die Erhaltung von Altholzanteilen, die dauerwaldartige Bewirtschaftung des Waldes und die Erhaltung von Habitatbäumen.

Für jeden Betrieb werden auf Basis des aktuellen Forsteinrichtungswerkes durch die FENA eine Buchenwaldprognose und eine Altholzprognose gerechnet, deren Ergebnisse dann in die Einzelverträge zum Naturschutz im Wald und den dazugehörigen Maßnahmenplan einfließen. Ist das Ergebnis der Prognose positiv oder gleichbleibend, ist die Fortführung der seitherigen Forstwirtschaft zu planen und möglichst die Sicherung dieser Bewirtschaftung durch Einzelverträge zum Naturschutz im Wald zu vereinbaren.

Im FFH-Gebiet kommt nur der Gemeindewald Alsbach-Hähnlein mit einer Fläche von 178 ha für einen Vertrag in Frage. Ein Vertragsabschluss sollte allerdings auf Basis der Daten der neuen Forsteinrichtung erfolgen, die in diesem Jahr erstellt wird.

5.2.1. Buchenwaldlebensraumtypen

Im Planungsraum überwiegen die Waldmeister-Buchenwälder deutlich. Es ist zu beachten, dass bei der Erfassung der Flächengrößen Unschärfen unter den beiden Buchenwaldlebensraumtypen auftreten, da die einzelnen Waldabteilungen entsprechend der gutachtlichen Einschätzung des Forsteinrichters nach dem Überwiegenheitsprinzip pauschal jeweils dem Hainsimsen-Buchenwald(mesotrophe Standorte) bzw. dem Waldmeister-Buchenwald(eutrophe Standorte) zugeordnet werden. Die Kartierung der Kalk-Buchenwälder erfolgt davon abweichend anhand der Daten der Hessischen Biotopkartierung.

Das Einrichtungswerk des Staatswaldes Darmstadt wird zurzeit neu erstellt. Nach den vorliegenden Entwürfen wurden fast alle bisher als gut mesotroph eingestuften Standorte jetzt als schwach eutroph eingestuft. Dies bedeutet, dass sich die Fläche des Hainsimsen-Buchenwaldes deutlich um 137 ha verringern wird und die Fläche des Waldmeister-Buchenwaldes sich um den gleichen Wert erhöhen wird. Genaue Angaben werden erst im nächsten Jahr vorliegen, da noch umfangreiche Abstimmungen erfolgen müssen und daran anschließend erst die Aktualisierung der GIS-Daten und weitere Folgearbeiten zur Erstellung der präzisen Prognosen erfolgen können. Ebenfalls neu erstellt werden die Forsteinrichtungswerke für die Gemeindewälder Alsbach-Hähnlein und Seeheim-Jugenheim. Hierzu lagen aber keine aktuellen Angaben vor.

5.2.1.1. Buchenwaldprognose

Auf Basis der derzeit aktuellsten Forsteinrichtungswerke der einzelnen Betriebe und an Hand des Bewertungsschemas für Buchenwälder (siehe Anlage S. 37) werden die Flächen der Buchenwaldlebensraumtypen quantitativ und qualitativ erfasst. Im zweiten Arbeitsschritt wird dann berechnet, welche Auswirkungen die im aktuellen Einrichtungszeitraum geplanten Nutzungen auf die Bewertungsparameter der einzelnen Bestände haben werden. Bei keinem Einzelbetrieb ist eine negative Entwicklung hinsichtlich der Erhaltungszustände und der Flächengrößen prognostiziert worden, so dass derzeit keine einzelbestandsweisen Maßnahmen zur Erhaltung der beiden Buchenwaldlebensraumtypen erforderlich sind.

EU Code	Name / Erhaltungszustand	Wertstufen in ha**	
		IST *	SOLL
9110	Hainsimsen- Buchenwald B	119,0	114,9
9110	Hainsimsen- Buchenwald C	30,2	41,7
9130	Waldmeister- Buchenwald B	304,5	359,3
9130	Waldmeister- Buchenwald C	159,7	127,4
Buchenwälder(9110+9130) Erhaltungszustand B		423,5	474,2
Buchenwälder(9110+9130) Erhaltungszustand C		189,9	169,1
Gesamtfläche Buchenwälder		613,4	643,3

Tab. 10 Resultat Buchenwaldprognosen nur öffentlicher Wald

**Ist-Werte: Stichjahr der jeweils aktuellen Forsteinrichtung und Referenzgröße in Bezug auf das Verschlechterungsverbot, Stichjahre: Alsbach-Hähnlein(2006), Seeheim-Jugenheim(2006), Staatswald Darmstadt(2006), Staatswald Lampertheim(2012); Zwingenberg kein LRT kartiert*

Soll-Werte: Prognosewerte für das Stichjahr der jeweils nächsten Forsteinrichtung; Stichjahre: Alsbach-Hähnlein(2016), Staatswald Darmstadt(2016), Seeheim-Jugenheim(2016), Staatswald Lampertheim(2021)

***Nur Kommunalwald und Staatswald - für den Kleinprivatwald steht das Instrument der Planungsprognose nicht zur Verfügung, da hier keine Forsteinrichtungswerke vorhanden sind.*

Die Gesamtfläche der Buchenwaldlebensraumtypen steigt laut Prognose. Beim Erhaltungszustand ist ebenfalls ein positiver Trend vorhanden. Die Einrichtungswerke im Forstamtsbereich Darmstadt sind betagt und werden in diesem Jahr neu erstellt. Die Auswertung des Entwurfes der Einrichtung des Staatswaldes Darmstadt lieferte keinen Hinweis auf nennenswerte Abweichungen bezüglich der Gesamtfläche der Buchenwaldlebensraumtypen. Auf die voraussichtlich beträchtliche Zunahme des LRT 9130 zu Lasten des LRT 9110 wurde bereits oben hingewiesen.

Die Entwicklungsflächen sind bei der nachfolgenden Abbildung nur nachrichtlich aufgeführt. Grundsätzlich ist es möglich, dass derzeit kartierte LRT-Flächen zukünftig wegfallen können, sofern an anderer Stelle im Gebiet adäquater Ersatz geschaffen wird – ein „Wandern“ dieser beiden Lebensraumtypen im Gebiet ist erlaubt.

Natureg-Maßnahmencode: 02.02. Buchenwaldlebensraumtypen laut Prognose - Bewirtschaftung gemäß der laufenden Forsteinrichtung, im Kommunalwald Sicherung durch Einzelvertrag Naturschutz(Gemeindewald Alsbach-Hähnlein=Soll >Vertragsangebot)

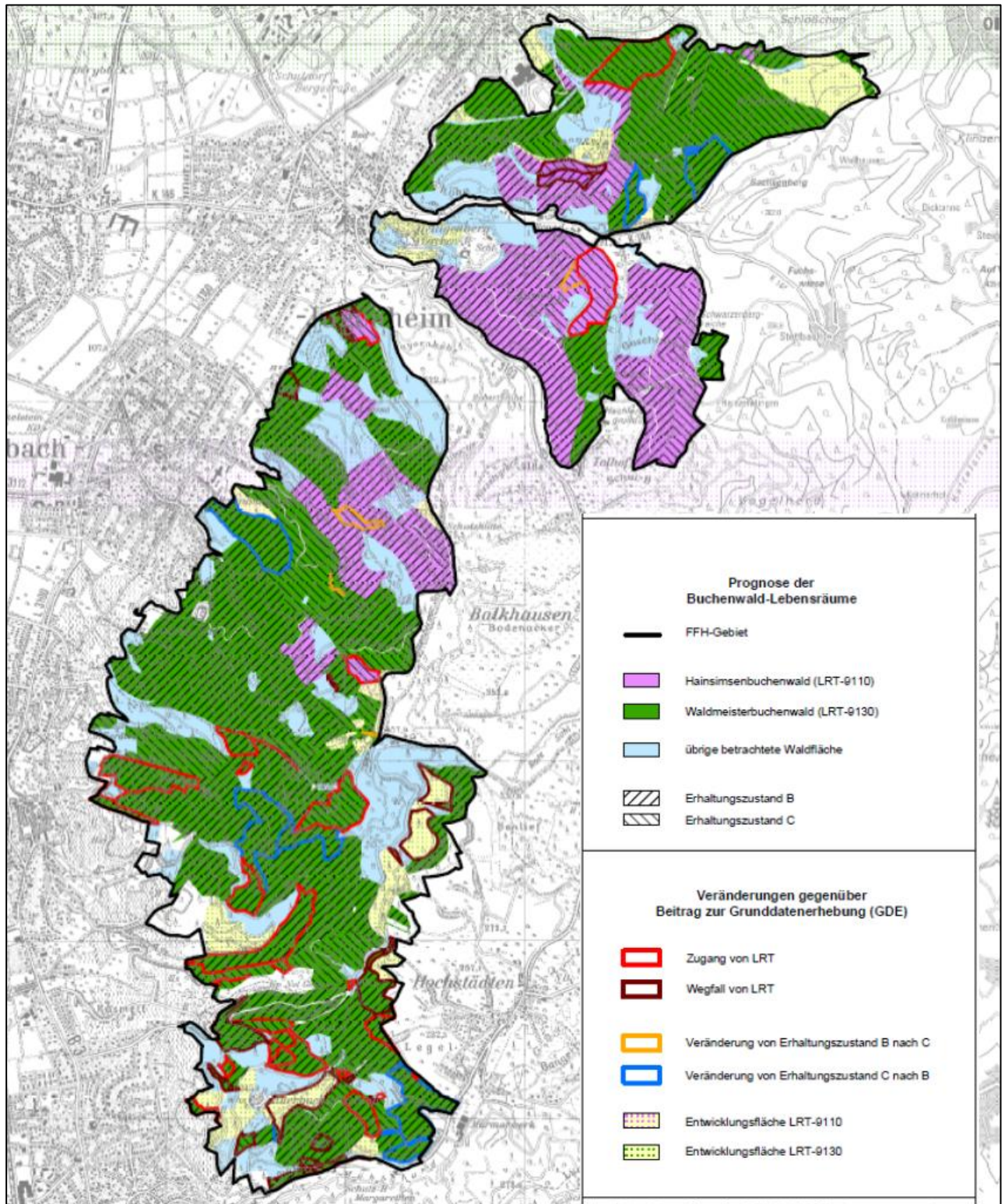


Abb.4 Prognose Buchenwald-Lebensräume – Weißflächen = Kleinprivatwald bzw. Offenland; Stand der Daten 2006 Forstamtsbereich Darmstadt und 2014 Forstamtsbereich Lampertheim (Forstamtsgrenzen siehe Abb.1 oder Abb. 2)

5.2.1.2. Altholzprognose

Die Altholzprognose erfasst die Fläche von Laubholz dominierten Altbeständen, die für die Erhaltung der wertgebenden Arten als besonders bedeutend erachtet werden. Sie prognostiziert anhand der Planungsdaten wie sich die Fläche zum Ende der Einrichtungsperiode bei planmäßiger Nutzung entwickeln wird und soll der Erkennung von Verschlechterungen dienen.

Es werden aus allen Laubholzbeständen ab 111 Jahren die Bestände herausgefiltert in denen die reduzierten Teilflächen der einheimischen Laubbaumarten folgende Anteile der Fläche der Beschreibungseinheiten übertreffen - in der Altersklasse 7(121-140 Jahre) 60%, in der Altersklasse 8(141-160 Jahre) 40 % und in der Altersklasse 9(über 161 Jahre) 20 % - siehe Anlage S.39/40.

Im Rahmen der Einzelverträge zum Naturschutz im Wald werden für die einzelnen Betriebe Zielvorgaben zur Entwicklung der Laubbaum dominierten Altbestände vereinbart. Im Staatswald erfolgt ggf. bei negativer Prognose eine Anpassung der vorgesehenen Bewirtschaftung.

Planungsprognose	Angaben in ha**	
	IST *	Soll
Laubholztaltbestände FFH Gebiet	250,2	261,8

Tab.11 Resultat Prognose Laubholztaltbestände

**Ist-Werte:* Stichjahr der jeweils aktuellen Forsteinrichtung Stichjahre: Gemeindewald Alsbach-Hähnlein(2006), Staatswald Darmstadt(2006), Staatswald Lampertheim (2012); Gemeindewald Seeheim-Jugenheim und Stadtwald Zwingenberg keine Altbestände

Soll-Werte: Prognosewerte für das Stichjahr der jeweils nächsten Forsteinrichtung; Stichjahre: Gemeindewald Alsbach-Hähnlein(2016), Staatswald Darmstadt(2016), Staatswald Lampertheim(2022)

***Nur Kommunalwald und Staatswald - für den Kleinprivatwald steht das Instrument der Planungsprognose nicht zur Verfügung, da hier keine Forsteinrichtungswerke vorhanden sind.*

Aufgrund des angewandten Schätzverfahrens bei der Zustandserfassung sind Abweichungen bis zu 20% bei den Flächenangaben möglich. Die Fläche der Altbestände gemäß den o.a. Grenzwerten ist nahezu konstant. Für das gesamte FFH-Gebiet ist die Bilanz aktuell positiv. Die Einrichtungswerke im Forstamtsbereich Darmstadt stammen aus dem Jahr 2006 und werden derzeit erneuert. Eine vorläufige Berechnung für den Staatswald Darmstadt auf Basis des Entwurfes des neuen Einrichtungswerkes ergab fast identische Flächenwerte.

Über 60% der Altbestände liegen in der Kernflächenkulisse des Staatswaldes. Außerdem handelt es sich bei weiteren 10% der prognostizierten Flächen um Wirtschaftswald außerhalb der regelmäßigen Nutzung. Besonders bemerkenswert ist, dass derzeit über 60 ha Altbestände mit einem Alter von über 200 Jahren vorhanden sind.

Als Hauptbaumart dominiert wenig verwunderlich die Rotbuche mit einem Anteil von 75% bei den Altholzbeständen. Die anderen Altbestände werden derzeit noch durch die Eiche dominiert. Weil die nachfolgenden Altersklassen bei der Eiche flächenmäßig äußerst schwach vertreten sind und in den Kernflächen die Anteile der Eiche auf natürliche Weise durch die deutliche Wuchsüberlegenheit der Rotbuche zurückgehen werden, wird der Anteil der eichendominierten Altbestände in den nächsten Jahrzehnten signifikant abnehmen.

Da sowohl die Prognose zu den Buchenwaldlebensraumtypen als auch die Prognose zu den Laubholztaltbeständen auf Ebene des FFH-Gebiets positiv sind, können die Planungen der derzeit gültigen Forsteinrichtungswerke ohne Einschränkung umgesetzt werden. Nur punktuell(insgesamt < 1,0 ha) wird eine Anpassung der waldbautechnischen Vorgehensweise wegen Art-/LRT-Vorkommen erforderlich sein.

Natureg-Maßnahmcocode: 02.04.01.: Althölzer laut Prognose - Bewirtschaftung gemäß der laufenden Forsteinrichtung, im Kommunalwald Sicherung durch Einzelvertrag Naturschutz(Gemeindewald Alsbach-Hähnlein=Soll >Vertragsangebot)

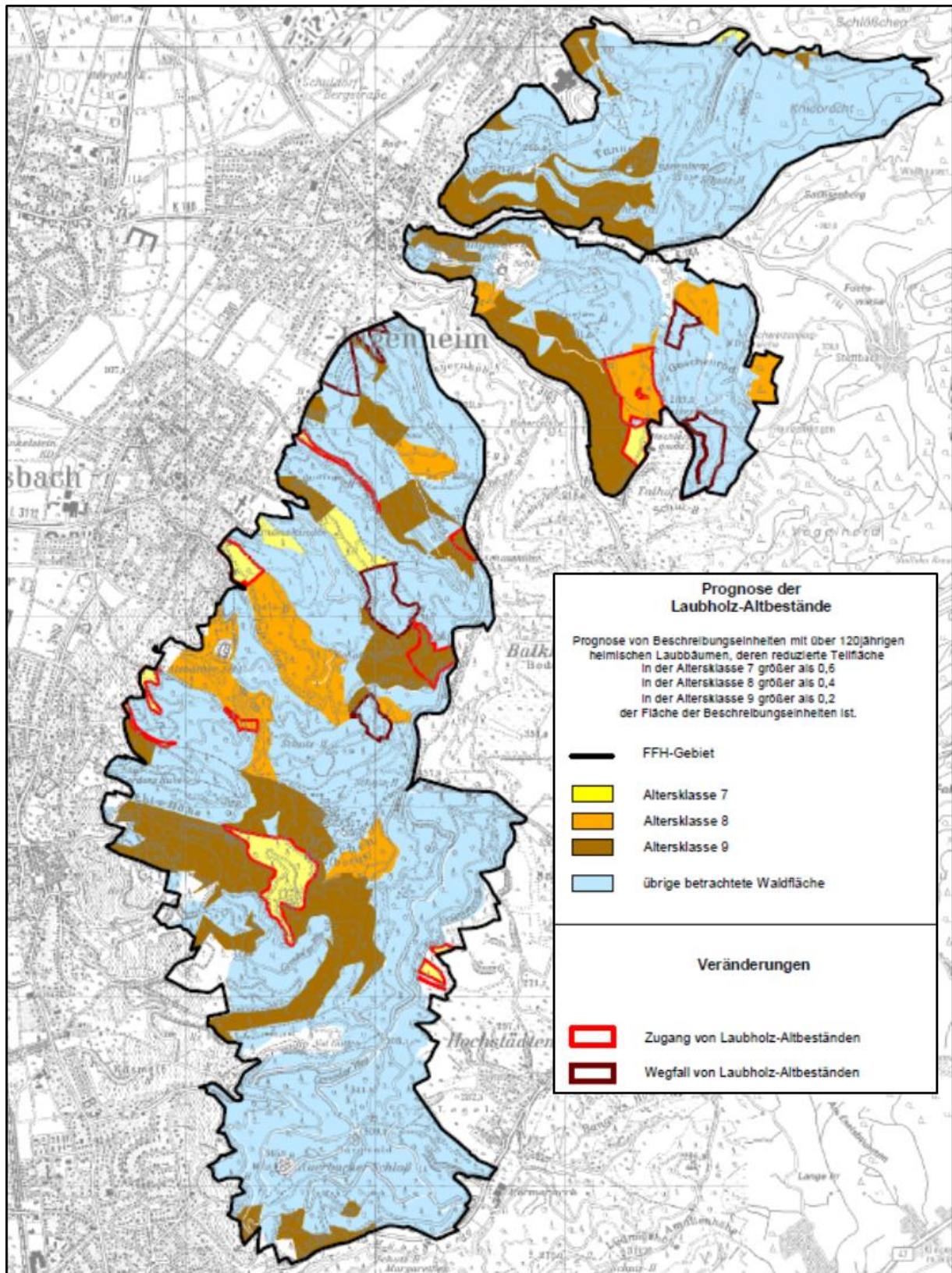


Abb.5 Prognose der Laubholz-Altbestände – Weißflächen = Kleinprivatwald bzw. Offenland; Stand der Daten 2006 Forstamtsbereich Darmstadt und 2014 Forstamtsbereich Lampertheim (Forstamts Grenzen siehe Abb.1 oder Abb. 2)

5.2.2. Sonstige Waldlebensraumtypen

Die Flächen und Erhaltungszustände dieser Lebensraumtypen wurden durch eine Auswertung der Hessischen Biotopkartierung hergeleitet. Die Biotopkartierung wurde im Jahr 1994 durchgeführt. Im Rahmen der GDE wurde überprüft, ob LRT-Flächen vorhanden sind. Es fand jedoch keine Neubewertung nach den aktuellen Erhebungsbögen statt und es erfolgte auch keine Neuabgrenzung der Flächen. Weiterhin ist darauf hinzuweisen, dass die Übertragung der Daten der Biotopkartierung aus der topographischen Karte in das GIS aus technischen Gründen ungenau ist – Abweichungen bis zu 100 m sind denkbar.

Aufgrund der Methodik bei der Erfassung und des Alters der Daten sind die Angaben zu den LRT 9150, 9170 und *9180 als vorläufig anzusehen. Insgesamt nehmen diese Lebensraumtypen mit 7,65 ha allerdings nur 0,8% der Fläche des FFH-Gebietes ein.

5.2.2.1. LRT 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)

Es wurden auf Basis der Hessischen Biotopkartierung zwei Flächen des LRT kartiert. Die größere Fläche (0,54 ha im Erhaltungszustand A) östlich von Zwingenberg liegt innerhalb einer Kernfläche des Staatswaldes. Maßnahmen zum Erhalt sind nicht erforderlich.

Maßnahmengcode 02.01. Kernfläche

Maßnahmengcode 02.02.01. Sonderstandort im Wald ohne aktive Maßnahmen

Die andere Fläche liegt im Kleinprivatwald am Rande eines alten Steinbruches östlich von Bensheim-Auerbach. Sie hat eine Größe von 0,36 ha und weist einen guten Erhaltungszustand (B) auf. Aufgrund der Seltenheit des LRT in Südhessen sollte versucht werden durch Ankauf oder Waldtausch die Fläche in öffentliches Eigentum zu bringen. Allerdings sollte eine Neukartierung und Neuabgrenzung der Fläche abgewartet werden - einerseits sind mehrere Parzellen betroffen und andererseits ist wie erwähnt der Übertrag der Daten aus der TK ins GIS technisch zu ungenau.

Es sollte zeitnah eine Information des Eigentümers über den LRT Status erfolgen. Aufgrund der geringen Fläche ist eine vertragliche Regelung nicht praktikabel.

Maßnahmengcode 16.02. Forstwirtschaft Kleinprivatwald – Fortsetzung der seitherigen extensiven Bewirtschaftung

Maßnahmengcode 02.02.01. Sonderstandort im Wald ohne aktive Maßnahmen

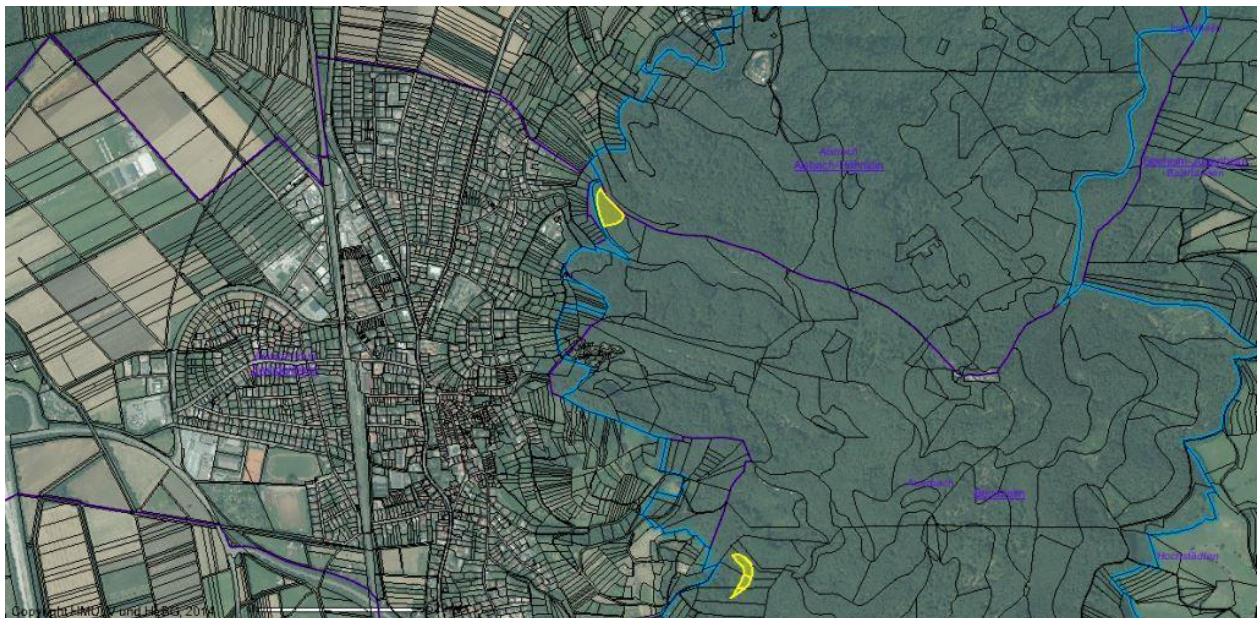


Abb.6 Lage der Flächen des LRT 9150

5.2.2.2. LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)

Von diesem LRT wurden ebenfalls zwei Flächen mit zusammen 0,98 ha im Erhaltungszustand B kartiert. Die mit 0,57 ha größere Fläche liegt innerhalb einer Kernfläche östlich von Zwingenberg im Bereich der Orbishöhe. Maßnahmen zum Erhalt sind derzeit nicht erforderlich. Langfristig – außerhalb des Planungszeitraumes – könnten Pflegeeingriffe zum Erhalt des Eichenanteils erforderlich werden, was mit der Kernflächenausweisung in Übereinstimmung gebracht werden muss.

Maßnahmencode: 02.01. Kernfläche

Maßnahmencode 02.02.01. Sonderstandort im Wald ohne aktive Maßnahmen

Die zweite Fläche liegt im Norden des Gebietes östlich von Seeheim. Der LRT liegt innerhalb eines bewirtschafteten eichendominierten Laubholzaltbestandes (siehe 5.2.1.2.). Im Rahmen der Bewirtschaftung sind einerseits moderate Eingriffe zugunsten der Eiche durchzuführen und andererseits ist die Nutzung im kartierten Bereich möglichst lange zu strecken.

Natureg-Maßnahmencode: 02.04.01.: Altholz laut Prognose - Bewirtschaftung gemäß der laufenden Forsteinrichtung, Anpassung der waldbautechnischen Vorgehensweise

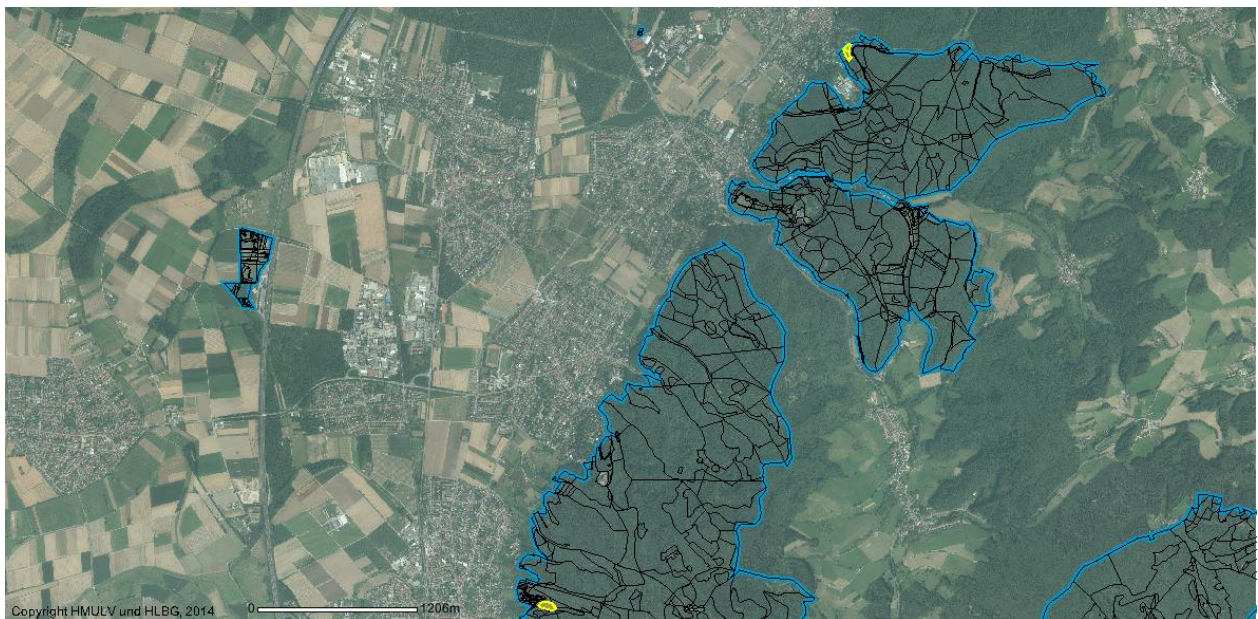


Abb.7 Lage der Flächen des LRT 9170

Im Zuge von zukünftigen Kartierungen im FFH-Gebiet sollten rechtzeitig Hinweise erfolgen, ob und wo der Lebensraumtyp im FFH-Gebiet entwickelt werden kann, da die LRT-Flächen ein hohes Alter aufweisen und somit die Frage der Bestandesverjüngung ein anstehendes Thema ist.

5.2.2.3. LRT *9180 Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)

Die Vorkommen liegen südlich des Stettbach, im Bereich der Orbishöhe sowie unweit des Melibocus. Alle Vorkommen im Staatswald (4,7 ha B) liegen innerhalb der Kernflächenkulisse. Ergänzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Maßnahmencode: 02.01. Kernfläche

Maßnahmencode 02.02.01. Sonderstandort im Wald ohne aktive Maßnahmen

Die Gemeinde Alsbach-Hähnlein wird das Hauptvorkommen im Gemeindewald (1,0 ha B) im Rahmen einer anerkannten Kompensationsmaßnahme stilllegen (siehe 5.4.). Ein weiteres kleines Vorkommen (< 0,1 ha C) kann im Rahmen der normalen Bewirtschaftung erhalten werden.

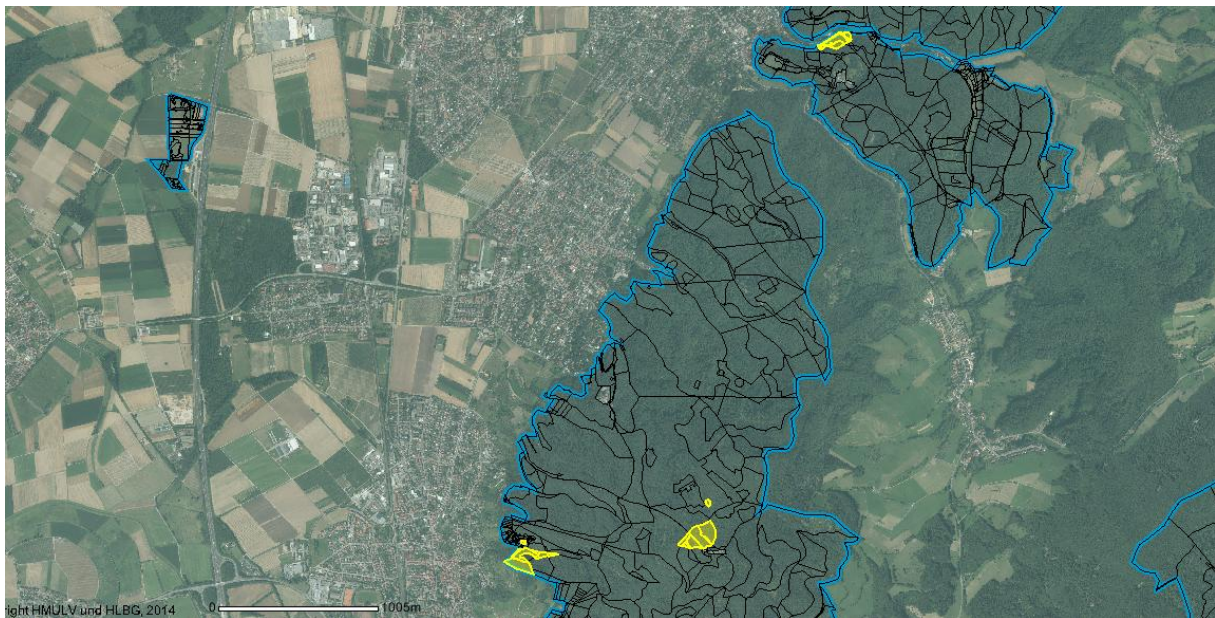


Abb.8 Lage der Flächen des LRT 9170

5.2.3. Lebensraumtypen des Offenlandes

Im Gegensatz zu den sonstigen Waldlebensraumtypen erfolgte im Rahmen der GDE für die Offenlandlebensraumtypen eine Kartierung und Bewertung gemäß den jeweiligen aktuellen Bewertungsbögen für die Lebensraumtypen.

5.2.3.1. LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Insgesamt wurden 0,9357 ha des LRT im Erhaltungszustand B im Gebiet festgestellt.

Die mit 0,68 ha bei weitem größte Fläche (Kreuzwiese) befindet sich mitten im Wald am Heiligenberg 300 m westlich des Schlosses. Es erfolgt eine Pflegemahd mit Abtransport. Zur Aushagerung der Flächen erfolgt die erste Mahd Mai/Juni bis spätestens zur Sonnenwendfeier, die 2. Mahd soll im September durchgeführt werden.

Maßnahmencode 01.02.01.02.- zweischürige Pflegemahd der Kreuzwiese mit den 1. Mahd Mai/Juni bzw. 2. Mahd September

Bei der zweiten Fläche (1300 m²) am Heiligenberg in unmittelbarer Nähe des Schlosses erfolgt einschürige Pflegemahd mit Abtransport ab Mitte Juli. Bei diesem Pflegedurchgang wird gleichzeitig die nördlich davon gelegene Wiese mit kleinem Vorkommen des LRT 6212 gemäht.

Maßnahmencode 01.02.01.01.- einschürige Mahd



Abb.9 Mahdflächen am Heiligenberg: im Westen zweischürige Mahd, im Osten einschürige Mahd, LRT 6510 gestrichelt, LRT 6212 aus Artenschutzgründen nicht dargestellt

Für die LRT-Fläche(1127m²) im Stettbachtal ist eine Vereinbarung nach dem Hessischen Programm für Agrarumwelt- und Landschaftspflege-Maßnahmen(HALM) mit dem Nutzer zu schließen. Die erste Mahd sollte bis Mitte Juni erfolgen. Statt einer zweiten Mahd ist auch eine Nachbeweidung der Flächen denkbar. Die Lage der Fläche kann der Abb.22 auf Seite 36 entnommen werden.

Maßnahmengcode 01.02.01.02.- zweischürige Mahd 1.Mahd bis Mitte Juni – HALM Vereinbarung

5.2.3.2. LRT 8220 Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation

Innerhalb des NSG „Orbishöhe von Auerbach und Zwingenberg“ wurden 426m² dieses LRT im Erhaltungszustand B kartiert. Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt. Es wird gelegentlich erforderlich sein, störende Gehölzsukzession zu beseitigen. Dies sollte im Rahmen der turnusmäßigen Pflegearbeiten im NSG(siehe 5.6.1. Maßnahmengcode 12.01.02.05 Freistellen von Felsen) erfolgen. Eine Einstellung einer gesonderten Maßnahme in die Planung erfolgt wegen des geringen Umfanges nicht.

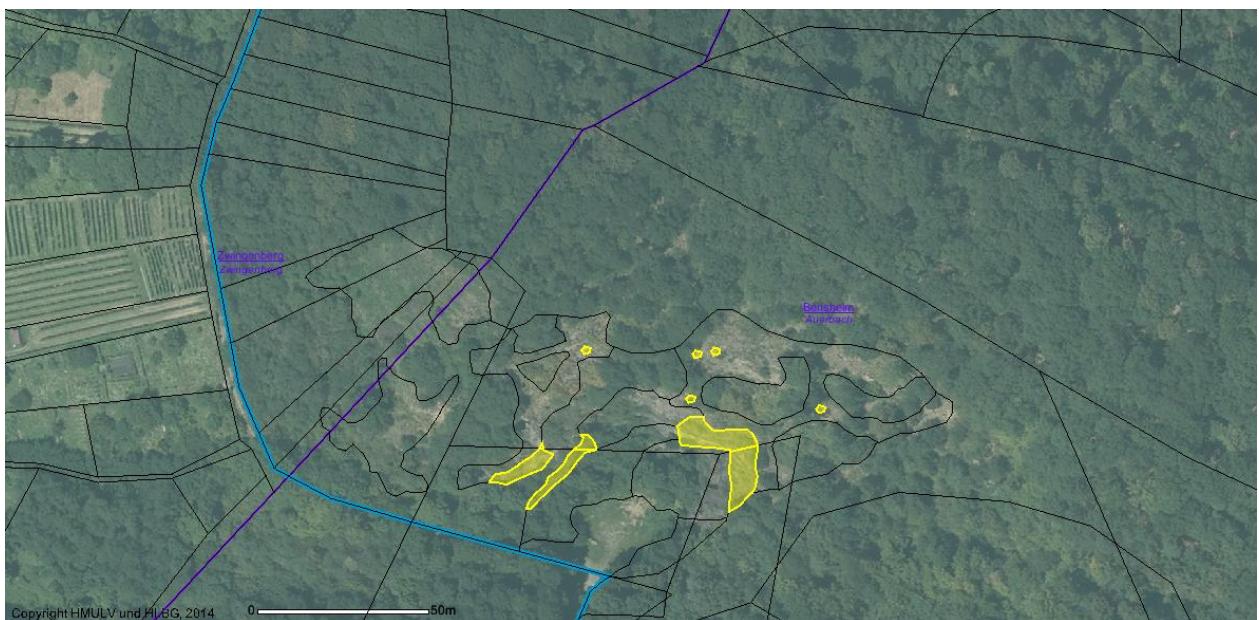


Abb.10 Lage der Flächen des LRT 8220



Abb.11 und 12 LRT 8220 mit Nördlichem Streifenfarn(links) bzw. Behaarterm Ginster(rechts) Fotos: Dr. Matthias Ernst

5.2.4. Arten

5.2.4.1. Spanische Flagge



Der Erhaltungszustand wurde auf Gebietsebene mit B= gut eingeschätzt. Derzeit liegt das Schwerpunktorkommen der Art in der Südhälfte des Gebietes (Gemarkungen Auerbach und Alsbach), da dort derzeit die präferierten Habitatstrukturen – breite, länger besonnte Innensäume mit Hochstaudenfluren entlang von Waldwegen – häufiger vorkommen. Weniger als 10 % der Vorkommen befanden sich im Staatswald Darmstadt. Problematisch ist die zunehmende Standortkonkurrenz durch das Drüsige Springkraut für die wichtigste Nektarpflanze – den Wasserdost. Aktive Maßnahmen zur Verbesserung sind nicht sinnvoll möglich. Wichtig ist es jedoch Beeinträchtigungen der blühenden Nektarpflanzen (Wasserdost und Disteln) bspw. durch Holzlagerung oder der Pflege der Wegebankette zu vermeiden.

Abb.13 Fundpunkte Spanische Flagge

5.2.4.2. Hirschkäfer

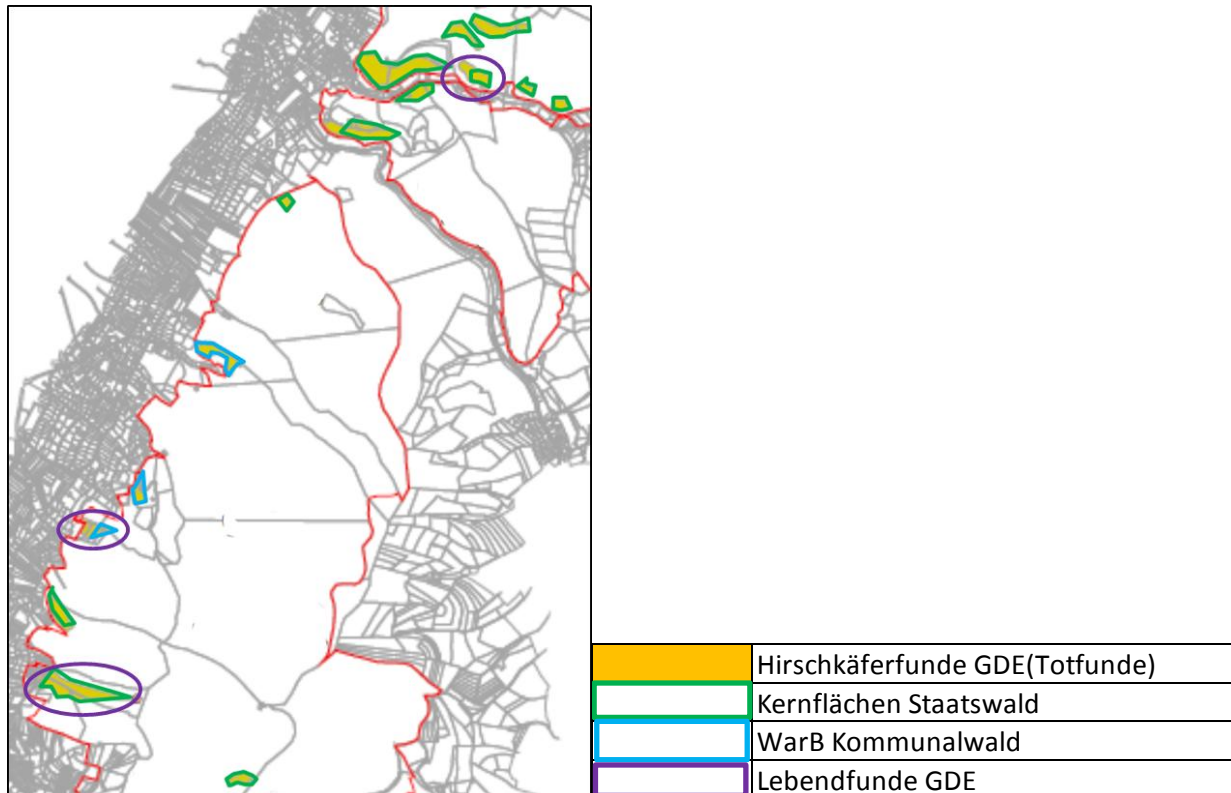


Abb.14 Hirschkäferuntersuchungsflächen mit Funden (eine Kleinstfläche nicht adäquat darstellbar)

Das Vorkommen des Hirschkäfers wurde im Rahmen der GDE auf 25 Teilflächen untersucht. Käferfunde gab es in 16 Teilflächen (=60%). Aufgrund der geringen Beeinträchtigungen und Störungen und der guten Habitat- und Lebensraumstrukturen wurde trotz der mit mittel-schlecht eingestufte Größe der Population der Erhaltungszustand mit B bewertet.

Fast alle relevanten Habitatflächen im Staatswald sind als Kernfläche ausgewiesen worden. Bei den Flächen im Gemeindewald Alsbach-Hähnlein handelt es sich bei allen Beständen um Wald außerhalb der regelmäßigen Bewirtschaftung in denen nur noch zufällige Nutzungen (Verkehrssicherung, Windwürfe etc.) erfolgen. Eine dauerhafte Stilllegung der nördlichen Teilfläche erfolgt im Rahmen einer anerkannten Kompensationsmaßnahme.

Welche Auswirkungen die Einstellung der Bewirtschaftung auf über 90 % der laut GDE als relevant angesehenen Habitatflächen auf die Population des Hirschkäfer haben wird, ist schwierig zu beurteilen. Der Zunahme von starkem Totholz, das als Bruthabitat essenziell für den Hirschkäfer ist, steht der mittel-/langfristige Verlust von Eichenanteilen an der Bestockung und damit einhergehend der Verlust der von der Art eindeutig präferierten lichtereren und wärmeren Waldbereiche gegenüber.

Die Entwicklung wird abhängig von den derzeitigen Bestockungsanteilen der Buche in der herrschenden Baumschicht und der Wasserversorgung des Standortes in seiner Dynamik sehr differenziert verlaufen. Je höher die Buchenanteile jetzt bereits sind und je besser die Wasserversorgung des Standortes ist, desto schneller werden die Eichenanteile zurückgehen. Dauerhaft kann sich die Eiche nur in den trockensten Bereichen gegenüber der Buche behaupten, die sich in weiten Teilen des FFH-Gebietes in ihrem Wuchsoptimum befindet. Eichenjungwuchs wird sich nur in Sondersituationen und in einem Umfang, der zu vernachlässigen ist, etablieren können.

Aufgrund der sich stark verändernden Rahmenbedingungen ist es erforderlich, ein intensives Monitoring durchzuführen. Hierbei sollten die außerhalb des FFH-Gebietes den Waldrändern vorgelagerten Offenlandkomplexe und besiedelte Bereiche unbedingt einbezogen werden. Neuere Untersuchungen zum Hirschkäfer haben Erkenntnisse erbracht, dass verstärkt auch urban-landwirtschaftliche Räume besiedelt werden und die Art deutliche Kulturfolger-eigenschaften zeigt. Bei der Auswahl der Bruthabitate wurde eine ausgeprägte Präferenz für sonnig-warme und möglichst offene Standorte festgestellt. Bevor nicht nähere Erkenntnisse vorliegen, welche Bedeutung die Bereiche außerhalb des Waldes für die Hirschkäferpopulation im FFH-Gebiet haben, kann auch nicht die Notwendigkeit von evtl. Maßnahmen im Wald abschließend beurteilt werden.

Basierend auf dem derzeitigen Erkenntnisstand wird als fakultative Maßnahme der Schutz/ das Freistellen von nachgewiesenen Brutstätten in den Bewirtschaftungsplan eingestellt, sofern diese Maßnahmen aufgrund hoher Wildschweinpopulation bzw. zu starker Beschattung erforderlich sind.

Maßnahmengcode: 11.06. Erhalt von Brutstätten bei Bedarf

5.2.4.3. Grünes Besenmoos

Es wurden zwei Vorkommen mit insgesamt 4 Trägerbäumen festgestellt. Da keine Beeinträchtigungen und Störungen vorlagen und die Habitatstrukturen als sehr gut eingestuft wurden, erfolgte trotz der sehr kleinen Population eine gute Bewertung beim Erhaltungszustand.

Die Trägerbäume im Staatswald(Norden) liegen innerhalb einer Kernfläche. Beim Vorkommen im Gemeindewald Alsbach-Hähnlein(Süden) ist im Bereich der Trägerbäume bei der Bestandspflege vorsichtig zu agieren. Zum Erhalt der kleinstandörtlichen Verhältnisse sollten nur schwache Eingriffe im Umfeld der Bäume(ca. doppelte Baumlänge) durchgeführt werden und Schäden an den Moospolstern sind durch eine entsprechende Hiebsordnung zu vermeiden. Schirmschläge sind als Verjüngungsverfahren als problematisch einzustufen und es ist eine dauerwaldartige Bewirtschaftung anzustreben. Derzeit besteht kein Bedarf an fördernden Maßnahmen.

Maßnahmengcode 15.04. z.Zt. keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten - Berücksichtigung der Habitatansprüche des Grünen Besenmoos bei der Bewirtschaftung im Umfeld der Trägerbäume

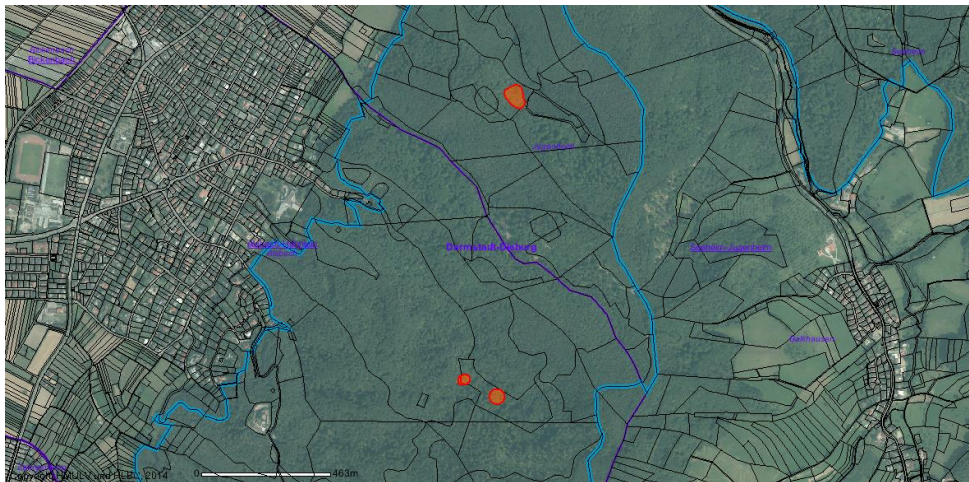


Abb.15 Lage der Trägerbäume des Grünen Besenmoos

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

5.3.1. Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)

Es wurde eine Gesamtfläche von 1726 m² dieses LRT im Erhaltungszustand C festgestellt. Das Hauptvorkommen (1598 m²) befindet sich innerhalb des NSG „Orbshöhe von Auerbach und Zwingenberg“. Seit der Erstellung der GDE wurden hier umfangreiche Gehölzbeseitigungen durchgeführt, weitere Gehölzentnahmen zur Flächenarrondierung sind nicht mehr vorgesehen. Die Fläche wird aufgrund des Vorkommens der Goldaster erst im Oktober gemäht. Das Mahdgut wird von der Fläche geräumt und an den Rändern abgelagert. Die zeitweise durchgeführte Beweidung mit Eseln hatte sich nicht bewährt, insbesondere kam zu viel Gehölzsukzession auf. Eine Mischbeweidung mit Schafen und Ziegen, die zur Pflege dieser Fläche am besten geeignet wäre, ist aufgrund der geringen Fläche nicht praktikabel durchführbar.

Maßnahmencode 01.02.01.01.- einschürige Mahd mit Mahdgutbeseitigung, Spätmahd(Okttober) wegen Goldaster

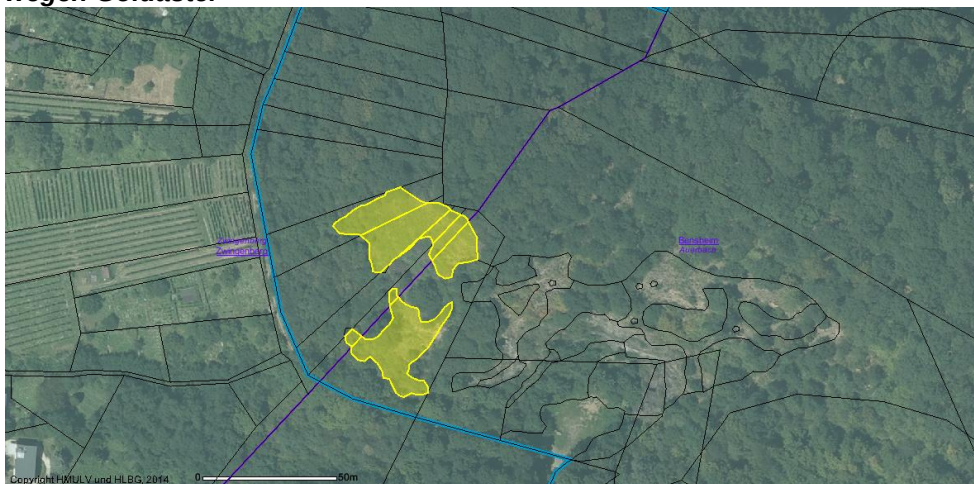


Abb.16 LRT 6212 NSG Orbshöhe

Die LRT Fläche am Heiligenberg unweit des Schlosses wird wie bereits erwähnt durch eine einschürige Mahd ab Mitte Juli gepflegt (siehe Abb.9 S.23)

Maßnahmencode 01.02.01.01.- einschürige Mahd mit Mahdgutbeseitigung, Mahd ab Mitte Juli

5.3.2. Heller und Dunkler Ameisenbläuling

Diese beiden Schmetterlingsarten werden aufgrund der sehr ähnlichen Lebensweise und den fast deckungsgleichen Vermehrungshabitaten bei der Maßnahmenplanung zusammengefasst. Laut letztjährigen Monitoring ist der Helle Ameisenbläuling stärker als der Dunkle Ameisenbläuling vertreten. Zum Erhalt der Population ist eine extensive Bewirtschaftung mit einer 1. Mahd bis spätestens 10. Juni und einer 2. Mahd frühestens ab 10.09. erforderlich. Es besteht bereits eine HALM-Vereinbarung für die Flächen. Es ist zu überprüfen, ob angepasste Mahdzeitpunkte mit dem Nutzer vereinbart worden sind.

Maßnahmencode 01.02.01.02.- 1. Mahd bis 10.06., 2. Mahd ab 10.09. – HALM Vereinbarung

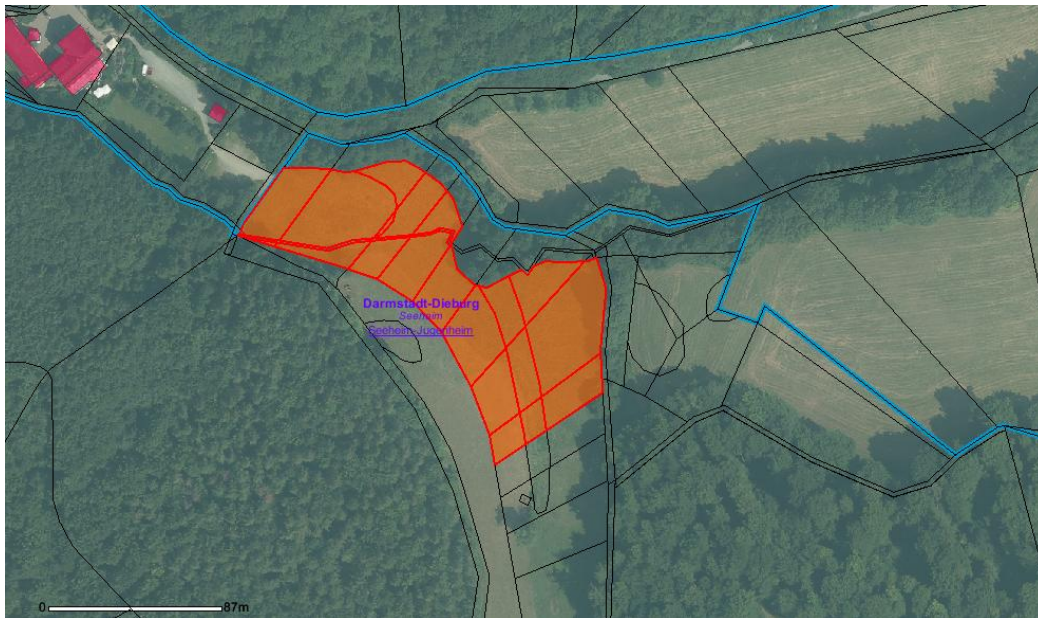


Abb.17 Vermehrungshabitate der Ameisenbläulinge im Stettbachtal

5.4. Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von LRT und Arten bzw. deren Habitaten von einem guten zu einem hervorragendem Erhaltungszustand (B>A)

Natureg- Maßnahmentyp 4

Im Rahmen des Kompensationskonzeptes für den Gemeindewald Alsbach-Hähnlein werden 3 Bestände stillgelegt. In Abt.1-1 wird eine knapp 1,0 ha große unweit des Gipfel des Melibocus gelegene Teilfläche mit einem 120jährigen Ahorn-Eschen-Linden-Blockschuttwald dauerhaft aus der Nutzung genommen. Diese Fläche ist auf Basis der Daten der Hessischen Biotopkartierung als LRT 9180(Hang- und Schluchtwald) im Erhaltungszustand B erfasst worden. Aufgrund der vorherigen extensiven Bewirtschaftung besteht die Perspektive das Teilbereiche bereits mittelfristig den Erhaltungszustand A erreichen werden.

Maßnahmencode 02.01. projektierte Stilllegungsfläche laut Kompensationskonzept

Maßnahmencode 02.02.01. Sonderstandort im Wald ohne aktive Maßnahmen

Die beiden anderen Stilllegungsflächen in Abt.16 B1(2,0 ha) und Teilflächen der Abt.19-1(2,8 ha) liegen am Westrand der Gebietsgrenze. Beide Bestände sind durch Eiche dominiert und sind im Rahmen der Altholzprognose als Altbestände erfasst worden. Hier hat ebenfalls nur noch eine sehr extensive Bewirtschaftung stattgefunden, so dass schon teilweise hohe Totholzanteile vorhanden sind, so dass sich mittel-/langfristig hochwertige Arthabitate für Arten der Alters- und Zerfallsphase entwickeln werden. Ein großer Teilbereich(ca.1,8 ha) von Abt.19-1 wurde im Rahmen der Hessischen Biotopkartierung als thermophiler Eichenwald kartiert.

Maßnahmencode 02.01. projektierte Stilllegungsfläche laut Kompensationskonzept

Maßnahmencode: 02.04.01.: Althölzer laut Prognose

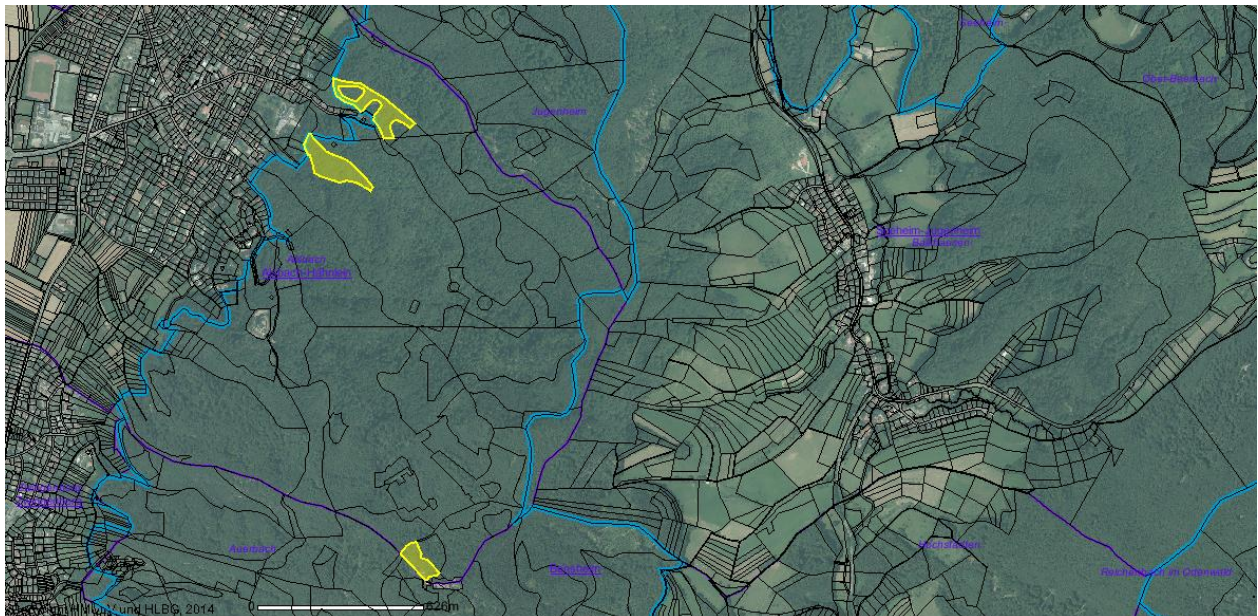


Abb.18 Stilllegungsflächen Gemeindewald Alsbach-Hähnlein(Kompensationsmaßnahmen)

Aus rechtlichen Gründen können Stilllegungsflächen nicht Bestandteil der Vertragsfläche der Einzelverträge zum Vertragsnaturschutz sein (Doppelförderung).

In den Kernflächen des Staatswaldes sind neben den Sonderstandorten(9150,9170,9180) eine bemerkenswert hohe Anzahl von sehr alten Buchen- und Eichenwaldbeständen vorhanden, die aufgrund der bereits vorhandenen Strukturvielfalt bestens geeignet sind, schon mittelfristig einen herausragenden Erhaltungszustand in Bezug auf LRT und/oder Arthabitat zu erreichen.

5.5. Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten

Natureg- Maßnahmentyp 5

Innerhalb der projektierten Stilllegungsfläche des Gemeindewaldes Alsbach-Hähnlein in Abt.19-1 befinden sich drei Steinbrüche, die durch starke Gehölzentnahmen im Rahmen einer anerkannten Kompensationsmaßnahme aufgewertet werden sollen. Insbesondere sollen die Felswände, die als Sonderstandort ein Refugium für besonders seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten darstellen, freigestellt werden. Die reduzierte Maßnahmenfläche beträgt 0,64 ha.

Maßnahmencode 12.04.03. Gehölzentnahme in Steinbrüchen - Entwicklung von Sonderstandorten/Förderung gefährdeter Tier- und Pflanzenarten(Kompensation)

In unmittelbarer Nachbarschaft soll in Abt. 18-1 auf einer reduzierten Fläche von 0,5 ha in einem Bachtal der Aushieb von standortfremden Baumarten ebenfalls im Rahmen einer anerkannten Kompensationsmaßnahme erfolgen und ein naturnaher bachbegleitender Wald entwickelt werden.

Maßnahmencode 02.02.01.03. Renaturierung Bachtal (Kompensation)

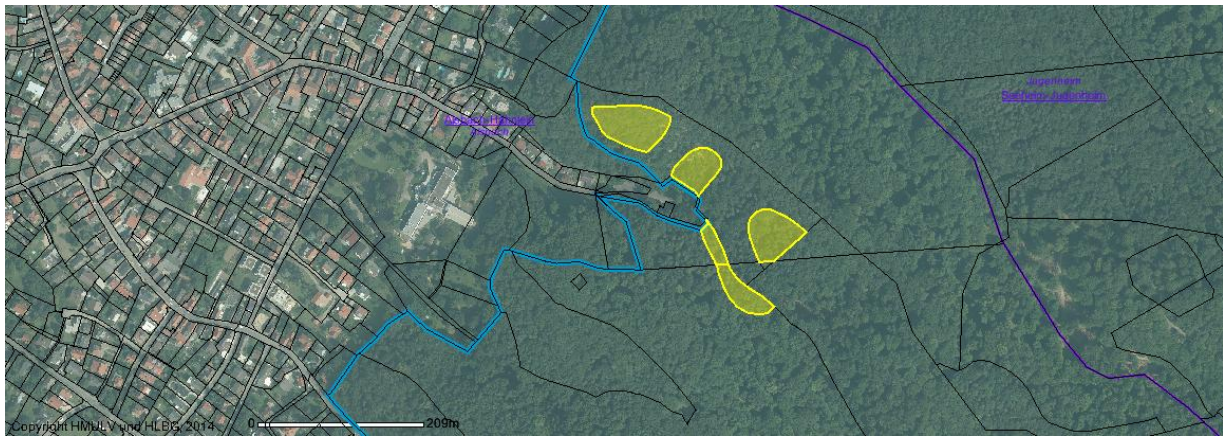


Abb.19 Kompensationsmaßnahmen Gemeindewald Alsbach-Hähnlein: Gehölzaushieb in drei ehemaligen Steinbrüchen sowie eine Bachrenaturierung(südlichste Fläche)

5.6. Sonstige Maßnahmen

Maßnahmentyp 6

5.6.1. Maßnahmen im NSG „Orbishöhe von Auerbach und Zwingenberg“

a) Folgende die Schutzgüter des FFH-Gebietes betreffenden Maßnahmen, die auch Flächen im Naturschutzgebiet betreffen, wurden bereits unter den Punkten 5.2. und 5.3. bzw. 2.4. abgehandelt:

Maßnahmencode 01.02.01.01. - Erhalt 6212 durch einschürige Spätmahd(Oktober) (siehe unter 5.3.1. Seite 27)

Maßnahmencode: 02.01. - Kernflächen(siehe 2.4. Seite 7)

Sämtliche Holzbodenflächen des Staatswaldes im NSG sind als Kernfläche ausgewiesen.

Maßnahmencode: 02.04.01. - Laubholzbestand gemäß Prognose(siehe 5.2.1.2. Seite 19)

Bei diesen Waldflächen handelt es sich außerdem um Laubholzaltbestände gemäß Prognose.

Maßnahmencode: 02.02.01. – Sonderstandorte im Wald

Es sind folgende besondere Waldlebensraumtypen vertreten:

- LRT 9170 Labkraut-Eichenwald (siehe unter 5.2.2.1. Seite 22) - 0,6 ha
- LRT 9180 Hang- und Schluchtwälder (siehe unter 5.2.2. Seite 22) – 3,0 ha

Bei den restlichen Waldflächen handelt es sich um Waldmeister-Buchenwald(siehe unter 5.2. – 5.2.1.1. Seiten 15-18).

b) Weitere Maßnahmen im Naturschutzgebiet:

Die Felswände beider Steinbruchbereiche, Teilbereiche der südlichen Steinbruchsohle sowie die sonstigen Felsbereiche sind regelmäßig freizustellen. Diese Maßnahme dient dem Erhalt der Brutplätze von Uhu und Wanderfalke, dem Erhalt des LRT 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation(siehe unter 5.2.3.2. Seite 24) sowie der Förderung der an diese Sonderstandorte angepassten Fauna und Flora.

Maßnahmencode: 12.01.02.05. - Freistellen von Felsen

Bei Bedarf erfolgt die Freistellung von botanischen Besonderheiten im Gebiet.

Maßnahmencode: 11.09.01. - Beseitigung von Konkurrenzpflanzen

Regelmäßig erfolgt eine Kontrolle und Sicherung des Quellbereiches und gelegentlich sind Maßnahmen zur Offenhaltung der temporären Gewässer erforderlich.

Maßnahmengcode: 06.02.05. – Offenhaltung von Quellen und temporären Gewässern

Die weiteren Waldflächen(0,65 ha) im Gebiet werden nicht oder sehr extensiv bewirtschaftet. Die Bestimmungen der NSG-Verordnung sind zu beachten.

Maßnahmengcode: 16.02.- Forstwirtschaft gemäß Verordnung

Weiterhin sind Sukzessionsflächen vorhanden, die derzeit keiner Eingriffe bedürfen.

Maßnahmengcode: 15.04. – Zurzeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten

Der vorhandene Schutzzaun ist zu kontrollieren und bei Bedarf zu reparieren sowie der Zugang zu den sensiblen Bereichen durch Barrieren aus Resthölzern zu erschweren.

Maßnahmengcode: 06.02.05. - Absperren/Auszäunen von Flächen

Routinemäßige Daueraufgabe ist die Unterhaltung der Beschilderung an den Grenzen des NSG.

Maßnahmengcode: 14. - Unterhaltung Beschilderung

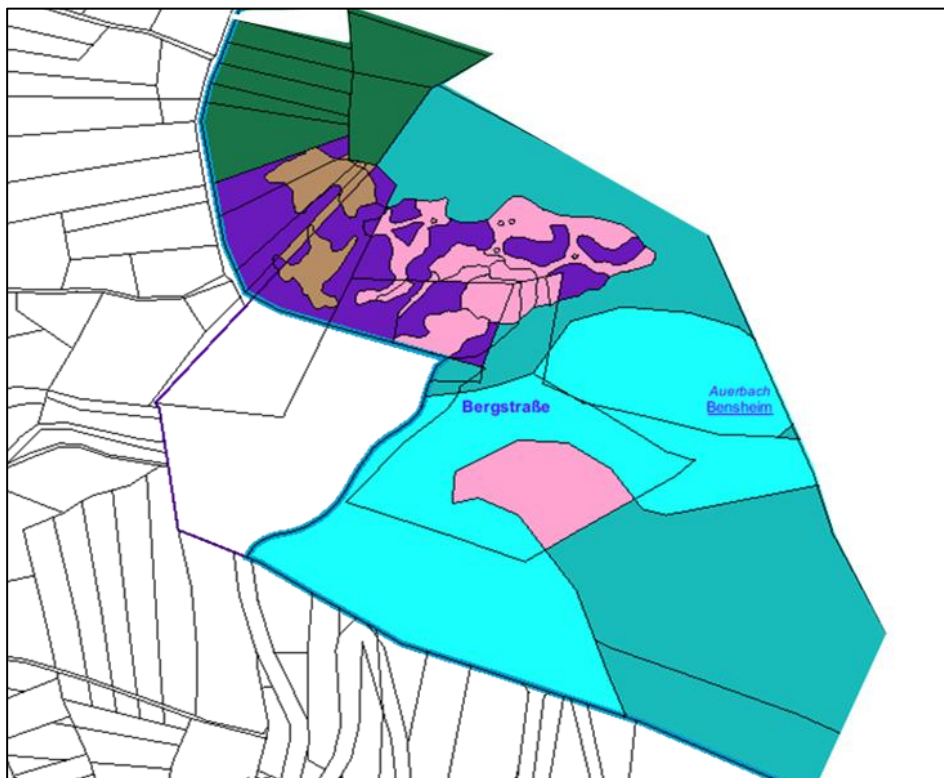


Abb.20 Maßnahmen im NSG

16.02.	Forstwirtschaft gemäß Verordnung
15.04.	Sukzessionsflächen - Entwicklung beobachten
01.02.01.01.	einschürige Mahd Trockenrasen
12.01.02.05.	Freistellen Felsbereiche, Steinbruchwände/-sohlen
02.02.01. + 02.01.	Sonderstandorte LRT 9170 und 9180 + Kernfläche + Altbestand
02.01.+02.02.+02.04.01	Waldmeister-Buchenwald + Kernfläche + Altbestand

5.6.2. Weitere Maßnahmen

Die an zehn Standorten aufgestellten Informationstafeln zum FFH-Gebiet müssen ebenfalls unterhalten werden.

Maßnahmengcode: 14. – Unterhalt Informationstafeln

6. Report aus dem Planungsjournal

Wald Offenland Sonstiges

Sortierung nach Maßnahmentyp Größe=Ha außer *=pauschal

Stand: 30.11.2017

Maßnahme Nr.	Maßnahmen Code	Erläuterung	Ziel der Maßnahme	Typ der Maß- nahme	Größe ha Soll	Kosten gesamt Soll	Nächste Durch- führung Jahr
16497	16.01.	Landwirtschaftliche Flächen – Fortsetzung HALM	Landwirtschaft	1	5	0	2017
18053	16.01.	Erhalt Landschaftselemente	Landwirtschaft	1	1	0	2017
16498	16.04.	Straßen, Wege, Gebäude, Parkplätze, Lagerflächen	Erhaltung Infrastruktur	1	9	0	2017
16499	16.04.	Schlösser und Parkanlagen inklusive Nebenflächen	Schlösser und Parkanlagen	1	7	0	2017
16496	16.02.	Forstwirtschaft Kommunalwald Angebot Vertragsnaturschutz	Forstwirtschaft	1	14	0	2017
18052	16.02.	Forstwirtschaft Kommunalwald ohne Vertragsangebot	Forstwirtschaft	1	4	0	2017
16494	16.02.	Forstwirtschaft Kleinprivatwald Bereiche mit LRT/Arthabitaten	Fortsetzung der seitherigen extensiven Bewirtschaftung	1	1	0	2017
12540	16.02.	Forstwirtschaft Kleinprivatwald Bereiche ohne LRT/Arthabitate	Forstwirtschaft	1	26	0	2017
16495	16.02.	Forstwirtschaft Staatswald	Forstwirtschaft	1	136	0	2017
16511	02.02.	Staatswald: Buchenwald-Lebensraumtypen laut Prognose, Erhalt durch Bewirtschaftung gemäß aktueller Forsteinrichtung	Erhalt LRT 9110 und 9180	2	460	0	2017
16512	02.01.	Staatswald Kernflächen	Kernflächen	2	343	0	2017
16514	02.04.01.	Staatswald: Altbestände laut Altholzprognose - Bewirtschaftung laut aktueller Forsteinrichtung	Erhalt Altbestände entsprechend den Vorgaben der Naturschutzleitlinie	2	185	0	2017
16513	02.02.01.03.	Entwicklungshiebe in Kernflächen	Erhöhung Laubholzanteil	2	44	0	2017
16510	02.02.	Kommunalwald: Buchenwald-Lebensraumtypen laut Prognose, Erhalt durch Bewirtschaftung gemäß aktueller Forsteinrichtung - Angebot Vertragsnaturschutz	Erhalt LRT 9110 und 9130	2	153	0	2017
16515	02.04.01.	Kommunalwald: Altbestände gemäß Altholzprognose Bewirtschaftung gemäß laufender Einrichtung; Angebot Vertragsnaturschutz	Erhalt Altbestände Sicherung durch Einzelvertrag Naturschutz	2	65	0	2017
16516	02.02.01.	Sonderstandorte im Wald zur Zeit keine Maßnahmen erforderlich	Erhalt LRT 9150,9170 und 9180	2	7	0	2017
16517	15.04.	Grünes Besenmoos: zur Zeit keine aktiven Maßnahmen erforderlich, Berücksichtigung bei der Bestandespflege(Erhalt des Kleinklimas)	Erhalt der Trägerbäume	2	4	0	2017
16518	11.06.	Hirschkäfer: bei Bedarf Einzäunung von nachgewiesenen Brutstätten wegen Schwarzwild bzw. Gehölzentnahme im Bereich der Brutstätten bei zu starker Beschattung	Erhalt Hirschkäferpopulation	2	1*	200	2017
13406	01.02.01.01.	Spätmahd ab Mitte Juli mit Abtransport des Mahdgutes auf den zwei Grünlandflächen beim Schloss Heiligenberg	Erhalt und Weiterentwicklung der LRT 6510 und LRT 6212	2	0,2	300	2017

Maß- nahme Nr.	Maßnahme Code	Erläuterung	Ziel der Maßnahme	Typ der Maß- nahme	Größe ha Soll	Kosten gesamt Soll	Nächste Durch- führung Jahr
16544	01.02.01.02.	Erhalt Magere Flachlandmähwiese durch zweischürige Mahd ab Juni; HALM Vereinbarung(=Ist)	Erhalt LRT 6510	2	0,2	0	2017
13407	01.02.01.02.	Zweimalige Mahd der Kreuzwiese (Früh Mai/ Juni und spät September) mit Abtransport des Mahdgutes	Erhalt des LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen	2	0,94	3.500,00	2017
16520	01.02.01.06.	Habitats der Ameisenbläulinge: extensive Bewirtschaftung mit folgenden Terminvorgaben 1.Schnitt bis spätestens 10.06., 2.Schnitt ab 10.09.	Erhalt der Vermehrungshabitats	3	1,1	0	2017
16519	01.02.01.01.	NSG Orbishöhe: einschürige Mahd der Halbtrockenrasen mit Mahdgutbeseitigung einschließlich Rückschnitt der seitlichen Gehölzränder	Erhalt und Weiterentwicklung des LRT 6212	3	0,2	1.200,00	2017
16522	02.01.	Kommunalwald: Stilllegung zweier Eichenalthölzer auf trockenen/mäßig trockenen Standort - projektierte Kompensationsmaßnahme	Verbesserung der Arthabitats von Arten der Alters-/Zerfallsphase	4	5	0	2017
16521	02.01.	Kommunalwald: Stilllegung eines Blockschuttwaldes(LRT 9180) - projektierte Kompensationsmaßnahme	Verbesserung des Erhaltungszustandes der LRT- Fläche	4	1	0	2017
16524	12.04.03.	Kommunalwald: Gehölz- beseitigung in ehemaligen Steinbrüchen zur Förderung der spezifischen Tierarten und Pflanzen dieser Sonder- standorte - projektierte Kompensationsmaßnahme	Entwicklung von Sonderstandorten und Förderung gefährdeter Tier- und Pflanzenarten	5	0,8	0	2017
16523	02.02.01.03.	Kommunalwald: Entnahme von Nadelhölzern in einem Bachtal- projektierte Kompensationsmaßnahme	Renaturierung Bachtal	5	0,5	0	2017
16528	16.02.	NSG Orbishöhe Forst- wirtschaft gemäß Verordnung	Forstwirtschaft	6	0,65	0	2017
16529	15.04.	NSG Orbishöhe: Sukzessionsflächen, derzeit keine Maßnahmen nötig - bei Bedarf Rückschnitt	Erhalt Offenlandanteile	6	0,5	0	2017
16530	06.02.05.	NSG Orbishöhe: Kontrolle und Reparatur Schutzzaun sowie bei Bedarf Sperren sensibler Bereiche mit Resthölzern	Besucherlenkung	6	1*	200	2017
16525	12.01.02.05.	NSG Orbishöhe: Freistellen beider Steinbruchwände, von Teilbereichen der südlichen Steinbruchsohle sowie der sonstigen Felsbereiche	Erhalt Brutplätze Uhu/Wanderfalke, Erhalt LRT 8220 und Erhalt der spezifischen Fauna und Flora	6	1*	500	2017
16526	11.09.01.	NSG Orbishöhe: Freistellen von botanischen Besonderheiten im Bedarfsfall	Erhalt Sonderstandorte	6	1*	100	2017
16527	12.04.05.	NSG Orbishöhe: Offenhaltung des Quellbereiches und bei Bedarf Offenhaltung von Tümpeln	Erhalt von Quelle und Tümpeln	6	1*	0	2017
16531	14.	NSG Orbishöhe: Unterhaltung der Beschilderung der NSG- Grenzen	Unterhalt der Beschilderung	6	1*	50	2017
13340	14.	Unterhaltung der Infotafeln(10 Stück) zum FFH- Gebiet	Erhaltung Infotafeln	6	1*	200	2018

7. Literatur

- Standarddatenbogen für den FFH-Gebietsvorschlag „Kniebrecht, Melibocus und Orbishöhe bei Seeheim-Jugenheim, Alsbach und Zwingenberg “ Regierungspräsidium Darmstadt (Stand 2012)
- Institut für Angewandte Vegetationskunde und Landschaftsökologie: Grunddatenerfassung für Monitoring und Management im FFH-Gebiet 6217-305 „Kniebrecht, Melibocus und Orbishöhe bei Seeheim-Jugenheim, Alsbach und Zwingenberg“ im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt (2010)
- HESSEN-FORST FENA: Grunddatenerhebung und Planungsprognose für die Lebensraumtypen 9110 Hainsimsen-Buchenwald und 9130 Waldmeister-Buchenwald im FFH-Gebiet 6217-305 „Kniebrecht, Melibocus und Orbishöhe bei Seeheim-Jugenheim, Alsbach und Zwingenberg“ für den Gemeindewald Alsbach-Hähnlein, den Gemeindewald Seeheim-Jugenheim, den Stadtwald Zwingenberg, den Staatswald Darmstadt und den Staatswald Lampertheim(Januar 2016)
- HESSEN-FORST FENA: Planungsprognose Laubholz-Altbestände im FFH-Gebiet 6217-305 „Kniebrecht, Melibocus und Orbishöhe bei Seeheim-Jugenheim, Alsbach und Zwingenberg“ für den Gemeindewald Alsbach-Hähnlein, den Gemeindewald Seeheim-Jugenheim, den Stadtwald Zwingenberg, den Staatswald Darmstadt und den Staatswald Lampertheim(Januar 2016)
- HESSEN-FORST FENA: Bewertungsschema der Buchenwälder(LRT 9110 und 9130) aus Daten der Forsteinrichtung und Ergebnissen der HB(Stand 1.12.2005)
- HESSEN-FORST FENA: Planungsprognose Laubholz-Altbestände für Natura-2000-Gebiete an Hand von Forsteinrichtungsdaten(Stand 18.09.2008)
- HESSEN-FORST FENA: Ermittlung des Laubholz-Anteils in Natura-2000-Gebieten an Hand von Forsteinrichtungsdaten(Stand 18.09.2008)
- Rink M.: Der Hirschkäfer *Lucanus cervus* in der Kulturlandschaft: Ausbreitungsverhalten, Habitatnutzung und Reproduktionsbiologie im Flusstal, Dissertation Universität Koblenz-Landau, 26.09.2006
- Rink M. & Sinsch U.: Habitatpräferenzen des Hirschkäfers *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758) in der Kulturlandschaft – eine methodenkritische Analyse(Coleoptera: Lucanidae), Entomologische Zeitschrift 116(5)2006
- Rink M. & Sinsch U.: Bruthabitat und Larvalentwicklung des Hirschkäfers *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera: Lucanidae), Entomologische Zeitschrift 118 (5) 2008
- Andreas C. Lange & Alexander Wenzel GbR: Schmetterlinge der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie in Hessen *Euplagia quadripunctaria* (PODA 1761), Spanische Fahne, Version November 2005
- Dr. Uwe Drehwald (Göttingen), Wolfgang Herzog (BÖF, Kassel): Artenhilfskonzept für das Grüne Besenmoos(*Dicranum viride*), Stand: November 2014

8. Anhang

8.1. Übersichtskarten Maßnahmen

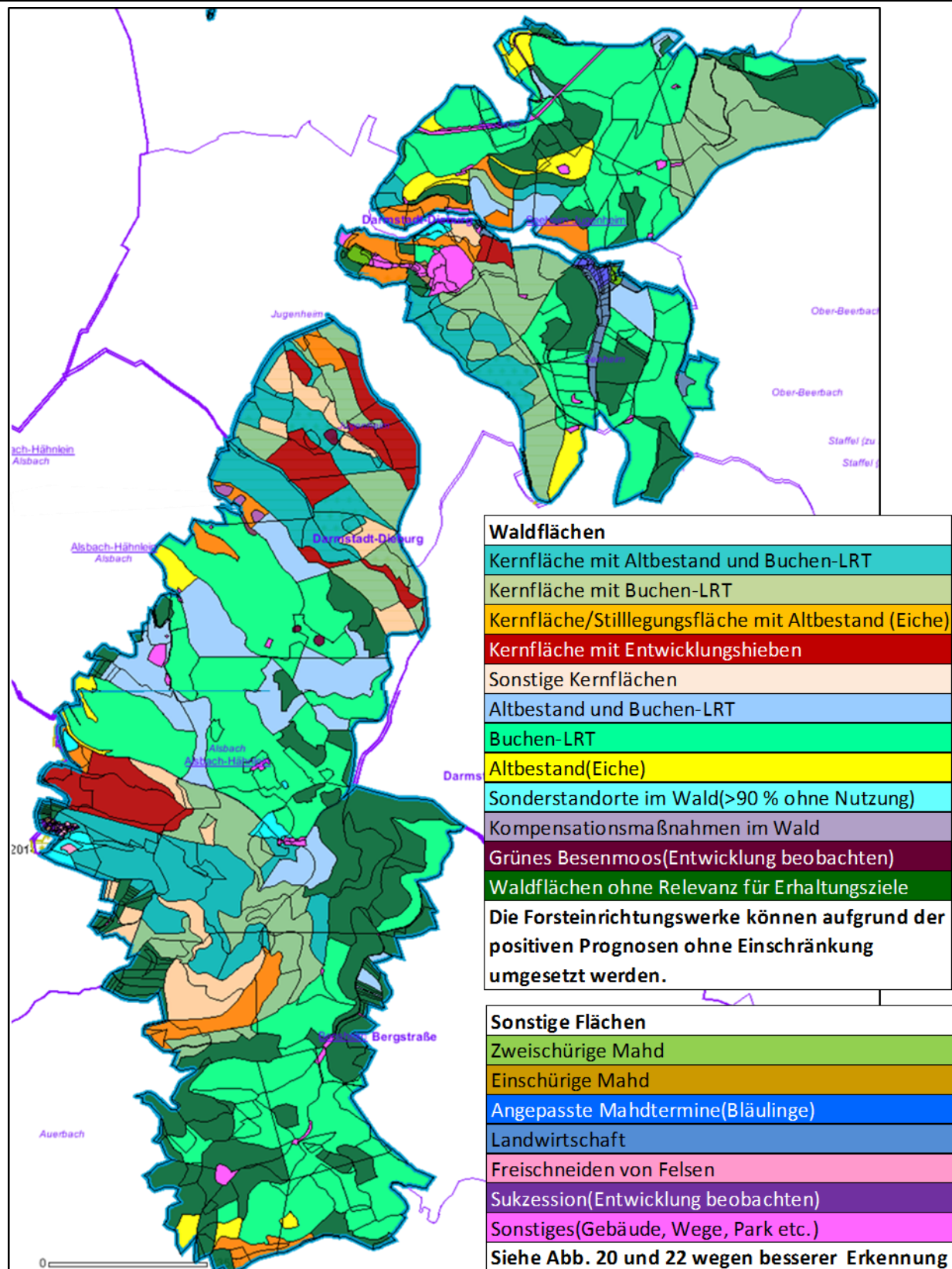


Abb. 21 Übersichtskarte mit Kurzbeschreibung Maßnahmen

Hessen-Forst-FIV/HDLGN **Stand 14.3.2002**

zu

Bewertung der Buchenwälder (LRT 9110 und 9130):
(aus Daten der Forsteinrichtung und
Ergebnissen der HB)

(mit Änderung vom 1.12.2005)

Es erfolgt die Zusammenstellung sämtlicher Buchenwaldbestände aus den Forsteinrichtungsdaten (Selektion über Baumartenzusammensetzung und Trophie) und die Zuordnung zu den Lebensraumtypen (LRT) 9110 Hainsimsen-Buchenwald und 9130 Waldmeister-Buchenwald^{*1)}.

Bewertung des Erhaltungszustandes:

Als Biotope der HB erfasste Buchenwälder (Biotoptyp 01.110 und 01.120) ergeben Teilflächen mit Erhaltungszustand A.

Die Bewertung der verbleibenden Buchenwaldfläche erfolgt in Anlehnung an das forstliche Bewertungsschema mit Hilfe der Einrichtungsdaten, Differenzierung zwischen Erhaltungszustand A, B und C (wenn das Totholz nicht in die Bewertung eingeht nur Differenzierung zwischen B und C).

Auswertbar sind für Arteninventar:

- Baumartenanteile

Auswertbar sind für Struktur:

- Alter
- Schichtung (4 Schichten: Hauptbestand, Oberstand, Unterstand, Verjüngung), Berücksichtigung einer Schicht jeweils erst ab einem festgelegten Bestockungsgrad
- Totholz (vollständig voraussichtlich ab ca. 2012)

Auswertbar sind für Beeinträchtigung:

- LRT-fremde Baumarten (pro Schicht)

Daraus wurde der auf der folgenden Seite dargestellte Bewertungsrahmen mit den Teilkriterien Arteninventar, Struktur und Beeinträchtigung aufgebaut:

Bewertungsrahmen Buchenwälder:			
Arteninventar: Die Baumartenanteile werden ausgewertet, um die Zuordnung eines Bestandes zu LRT 9110 bzw. 9130 vorzunehmen. ^{*1)}			
Struktur:	A	B	C
Schichtung ^{*2)}	einschichtiger Bestand ≥ 200 Jahre oder mindestens 2 Schichten und eine davon ≥ 160 Jahre	einschichtiger Bestand ≥ 120 und < 200 Jahre oder mindestens 2 Schichten und eine davon ≥ 80 und < 160 Jahre	einschichtiger Bestand < 120 Jahre oder mindestens 2 Schichten und keine davon ≥ 80 Jahre
Totholz ^{*3)}	≥ 15 Fm/ha	≥ 5 bis < 15 Fm/ha	< 5 Fm/ha
Beeinträchtigung:	A	B	C
Flächenanteil LRT-fremder Baumarten ^{*4)}	$\leq 10 \%$	> 10 bis $\leq 20 \%$	$> 20 \%$

Zusammenfassung der Teilbewertungen der Struktur^{*)}:									
Schichtung	A			B			C		
Totholz	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Struktur	A	B	B	B	B	C	B	C	C

Zusammenfassung der Bewertungen für Struktur und für Beeinträchtigung zum Erhaltungszustand^{*)}:									
Struktur	A			B			C		
Beeinträchtigung	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Erhaltungszustand	A ^{**) / B}	B	B	B	B	C	B	C	C

^{*)} Die Verrechnung der Teilbewertungen erfolgt jeweils so, dass der schlechter bewertete Parameter sich durchsetzt, die Bewertungen A und C werden zu B verrechnet.

^{**) Erhaltungszustand A wird nur dann vergeben, wenn das Totholz in die Bewertung eingegangen ist. Außerdem werden die in der Hessischen Biotopkartierung erfassten Biotope der Biotoptypen 01.110 und 01.120 mit Erhaltungszustand A bewertet und übernommen.}

Planungsprognose Laubholz-Altbestände für Natura-2000-Gebiete an Hand von Forsteinrichtungsdaten

Prognose von Beschreibungseinheiten mit über 120jährigen heimischen Laubbäumen
deren reduzierte Teilfläche
in der Altersklasse 7 größer als 0,6
in der Altersklasse 8 größer als 0,4
in der Altersklasse 9 größer als 0,2
der Fläche der Beschreibungseinheit ist

Setzungen:

- Berücksichtigt werden die heimische Laubbaumarten BU, HBU, ES, AH, UL, LI, KIR, WIO, ELS, EI, BI, EES, ER, AS
- aus den Schichten Hauptbestand und Oberstand
- in den Alterklassen 7 (121-140 J.), 8 (141-160 J.) und 9 (über 160 J.), dazu 2. Hälfte der 6. AK (zur Prognose der 7. AK zum Ende des FE-Periode)
- nicht berücksichtigt werden:
 - Nadelbäume
 - Baumarten KAS, PA, ROB, REI
 - Bäume ohne Altersangabe
 - Bäume ohne Teilflächenangabe
 - Bäume ohne Vorratsangaben
- 10 Zuwachsjahre bei Nutzungsarten Kein Eingriff, Durchforstung, Läuterung, Hauptnutzung ohne Eingriff
- 5 Zuwachsjahre bei Hauptnutzung mit Eingriff

Berechnungen:

Ist-Zustand:

- Zuordnung der Beschreibungseinheiten (zu Beginn der Forsteinrichtungsperiode) zu den Altersklassen 7, 8 und 9 an Hand der heimischen Laubbaumart über 120 Jahre mit dem größten Flächenanteil
- Ermittlung der Bestände mit den genannten Laubbäumen über 120 Jahre, deren summierten reduzierten Flächen
 - in der Altersklasse 7 größer sind als 0,6 der Bestandsfläche
 - in der Altersklasse 8 größer sind als 0,4 der Bestandsfläche
 - in der Altersklasse 9 größer sind als 0,2 der Bestandsfläche

Prognostizierter Zustand:

- Zuordnung der Beschreibungseinheiten (zum Ende der Forsteinrichtungsperiode) zu den Altersklassen 7, 8 und 9 an Hand des um 10 Jahre fortgeschriebenen Alters der Laubbaumart über 120 Jahre mit dem größten Flächenanteil
- Ermittlung der reduzierten Flächen der genannten Laubbäume je Beschreibungseinheit anhand der Vorratsentwicklung (Ausgangsvorrat + Zuwachs – Nutzungen)
- und Ermittlung der Beschreibungseinheiten mit den genannten Laubbäumen über 120 Jahre, deren summierten reduzierten Flächen
 - in der Altersklasse 7 größer sind als 0,6 der Bestandsfläche
 - in der Altersklasse 8 größer sind als 0,4 der Bestandsfläche
 - in der Altersklasse 9 größer sind als 0,2 der Bestandsfläche

Darstellungen

- in **Karten** die Beschreibungseinheiten der selektierten Altersklassen 7, 8 und 9 zum Ende der FE-Periode (Prognose) mit unterschiedlichen Farben und Kennzeichnung von Zu- und Abgangsflächen gegenüber dem Beginn der FE-Periode durch unterschiedliche farbliche Umrandungen
- in **Listen** die selektierten Beschreibungseinheiten mit ihren Altersklassen zum Beginn und zum Ende der FE-Periode und Kennzeichnung von Zu- oder Abgängen
- als **Bilanz** mit Summen der Flächen der selektierten Beschreibungseinheiten nach den drei Altersklassen zum Beginn und zum Ende der FE-Periode

Verteiler

- **Regierungspräsidien** die **Bilanz** und die **Karte** auf Basis der TK25 (**ohne** Betriebs- und Waldortskennung)
- **Maßnahmenplaner** **alle** drei Darstellungen (Karte auf Basis der FÜK25 **mit** Betriebs- und Waldortskennung)
- **Forsteinrichter** die **Liste** und die **Bilanz**

422

DARMSTADT

DIE REGIERUNGSPRÄSIDIEN

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Orbshöhe von Auerbach und Zwingenberg“

Vom 4. April 2001

Aufgrund des § 16 Abs. 2 und des § 17 Abs. 1 des Hessischen Naturschutzgesetzes vom 19. September 1980 (GVBl. I S. 309), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 18. Dezember 1997 (GVBl. I S. 429, 433), wird, nachdem den nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes in der Fassung vom 21. September 1988 (BGBl. I S. 2994) anerkannten Verbänden Gelegenheit zur Äußerung gegeben wurde, im Benehmen mit der oberen Behörde der Landesplanung verordnet:

§ 1

(1) Östlich von Zwingenberg am Odenwaldauflieg gelegene Bereiche der Orbshöhe mit Steinbrüchen, Wald- und Brachflächen werden in den Grenzen, die sich aus der in Abs. 3 genannten Abgrenzungskarte ergeben, erneut zum Naturschutzgebiet „Orbshöhe von Auerbach und Zwingenberg“ erklärt.

(2) Das Naturschutzgebiet besteht aus Flächen der Flur 3, Gemarkung Zwingenberg, Stadt Zwingenberg und der Flur 28, Gemarkung Auerbach, Stadt Bensheim, Landkreis Bergstraße. Es hat eine Größe von ca. 8,64 ha. Die örtliche Lage des Naturschutzgebietes ergibt sich aus der als Anlage 1 zu dieser Verordnung veröffentlichten Übersichtskarte im Maßstab 1 : 25 000.

(3) Die Grenzen des Naturschutzgebietes sind in der Abgrenzungskarte im Maßstab 1 : 2 000 festgelegt, in der das Naturschutzgebiet durch eine unterbrochene schwarze Linie umrandet ist. Die Karte ist Bestandteil dieser Verordnung. Sie wird als Anlage 2 zu dieser Verordnung veröffentlicht.

(4) Das Naturschutzgebiet ist durch amtliche Schilder gekennzeichnet.

§ 2

Zweck der Unterschutzstellung ist es, die an den Hanglagen des Luciberges und der Orbshöhe in den Naturräumen Bergstraße und Vorderer Odenwald gelegenen Geotope, naturnahen Laubwaldgesellschaften des Buchenwaldes, Bergahorn-Mischwaldes und vor allem des für den Naturraum besonders wertvollen ost-mitteleuropäisch-subkontinentalen Eichen-Trockenwaldes mit seiner überregional bedeutenden xylobionten Käfergemeinschaft, die Trockenrasen, Felssteppen, wärmeliebenden Saumgesellschaften und Gebüsche, die Felswände und Felsspaltenvegetation der Steinbrüche und die Feuchthöhlen in der Steinbruchsohle mit den dort vorkommenden Pflanzen- und Tierarten, insbesondere Spinnen, Insekten, Amphibien, Reptilien und Vogelarten, zu erhalten. Schutz- und Pflegeziel ist die naturnahe Weiterentwicklung der Waldbestände, die Verbesserung der Feuchthöhlen, die Offenhaltung von Flächen sowie die Beibehaltung von Trockenmauern.

§ 3

Als Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können (§ 12 Abs. 2 Satz 1 des Hessischen Naturschutzgesetzes), sind verboten:

1. bauliche Anlagen im Sinne des § 2 Abs. 1 der Hessischen Bauordnung vom 20. Dezember 1993 (GVBl. I S. 655), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17. Dezember 1998 (GVBl. I S. 562), herzustellen, zu erweitern, zu ändern oder zu beseitigen, auch wenn die Maßnahme keiner Genehmigung nach baurechtlichen Vorschriften bedarf oder wenn eine Zulassung nach anderen Rechtsvorschriften erteilt wird;
2. Bodenschätze oder andere Bodenbestandteile abzubauen oder zu gewinnen, Sprengungen oder Bohrungen vorzunehmen oder sonst die Bodengestalt zu verändern;
3. Inschriften, Plakate, Bild- oder Schrifttafeln anzubringen oder aufzustellen;
4. Gewässer zu schaffen, zu verändern oder zu beseitigen, oder den Zu- und Ablauf des Wassers oder den Grundwasserstand über das natürliche Ganglinienprofil hinaus zu verändern, oder Feuchthöhlen zu entwässern oder über den Gemeingebrauch hinaus Wasser zu entnehmen;
5. Pflanzen zu beschädigen oder zu entfernen;
6. wild lebenden Tieren nachzustellen, sie mutwillig zu beunruhigen, ihre Laute nachzuahmen, sie an ihren Brut- oder Wohnstätten zu fotografieren, zu filmen oder dort ihre Laute auf Tonträger aufzunehmen, Vorrichtungen zu ihrem Fang anzubringen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Puppen, Larven oder Eier, Nester oder sonstige Brut- oder Wohn-

stätten fortzunehmen oder zu beschädigen oder künstliche Brut- und Wohnstätten anzubringen;

7. Pflanzen einzubringen oder Tiere auszusetzen;
8. das Naturschutzgebiet außerhalb der in der Abgrenzungskarte dargestellten Fuß- und Radwege zu betreten und dort mit Fahrrädern zu fahren;
9. zu reiten, zu lagern, zu zelten, Wohnwagen aufzustellen, zu lagern, Feuer anzuzünden oder zu unterhalten oder Modellflugzeuge starten oder landen oder Drachen steigen zu lassen;
10. mit Kraftfahrzeugen außerhalb der dafür zugelassenen Wege zu fahren oder Kraftfahrzeuge zu parken;
11. Kraftfahrzeuge zu waschen oder zu pflegen;
12. Brachflächen umzubereiten;
13. zu düngen oder Pflanzenschutzmittel anzuwenden;
14. Hunde unangeleint laufen zu lassen;
15. gewerbliche Tätigkeiten auszuüben.

§ 4

Ausgenommen von den Verboten des § 3 bleiben:

1. das Betreten der Grundstücke durch den Eigentümer oder andere Berechtigte zur notwendigen Überwachung und Ausübung der nach dieser Verordnung zulässigen Nutzungen, Maßnahmen und Handlungen;
2. die Pflege der Brachflächen durch Mahd, Rückschnitt und Entnahme von Pflanzen unter den in § 3 Nr. 12 und 13 genannten Einschränkungen;
3. die bisher ausgeübte forstwirtschaftliche Nutzung im Sinne einer guten fachlichen Praxis;
4. die Handlungen der zuständigen Wasserbehörde oder deren Beauftragter im Rahmen der Wasseraufsicht;
5. Unterhaltungsmaßnahmen an Gewässern in der Zeit vom 1. September bis 31. Januar;
6. Maßnahmen zur Unterhaltung und Instandsetzung der bestehenden Wege mit Material der vorhandenen Deckschicht oder naturnäheren Materialien in der Zeit vom 1. September bis 31. Januar;
7. Handlungen zur Überwachung der Trinkwassergewinnungsanlage und die wasserrechtlich zugelassene Grundwasserentnahme;
8. Handlungen zur Überwachung der vorhandenen Ver- und Entsorgungsanlagen und deren Betrieb im Rahmen der öffentlich-rechtlichen Erlaubnisse und Genehmigungen sowie zwingend erforderliche Maßnahmen zur Behebung von Störfällen; ferner Maßnahmen zur Unterhaltung und Instandsetzung der vorhandenen Ver- und Entsorgungsanlagen in der Zeit vom 16. Juli bis Ende Februar;
9. die Ausübung der Einzeljagd auf Schalenwild in der Zeit vom 16. Juli bis 31. Januar;
10. die Nutzung rechtmäßig bestehender baulicher Anlagen und Einrichtungen in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang und Maßnahmen zu deren Unterhaltung und Instandsetzung;
11. die Beseitigung der Hütte auf Flurstück 2/2 in Flur 28 der Gemarkung Auerbach sowie sonstiger baulicher Anlagen auch auf anderen Flurstücken in der Zeit vom 16. Juli bis Ende Februar;
12. Maßnahmen zur Erhaltung der Verkehrssicherheit von Wegen, wobei die Maßnahmen so durchzuführen sind, dass Beeinträchtigungen von Flora und Fauna möglichst gering bleiben;
13. die Unterhaltung und Instandsetzung von Sicherungszäunen über den Steinbrüchen;
14. Maßnahmen im Rahmen wissenschaftlicher Untersuchungen einschließlich organisierter Exkursionen nach Zustimmung durch die obere Naturschutzbehörde, wenn die wissenschaftliche Untersuchung und die Exkursion Forschung und Lehre dient und dem Schutzziel nicht zuwiderläuft.

§ 5

Die Nutzung der bestehenden Hütte auf Flurstück 2/2 in Flur 28 der Gemarkung Auerbach bleibt für Wanderer zur stillen Erholung bis 31. Dezember 2001 zulässig.

§ 6

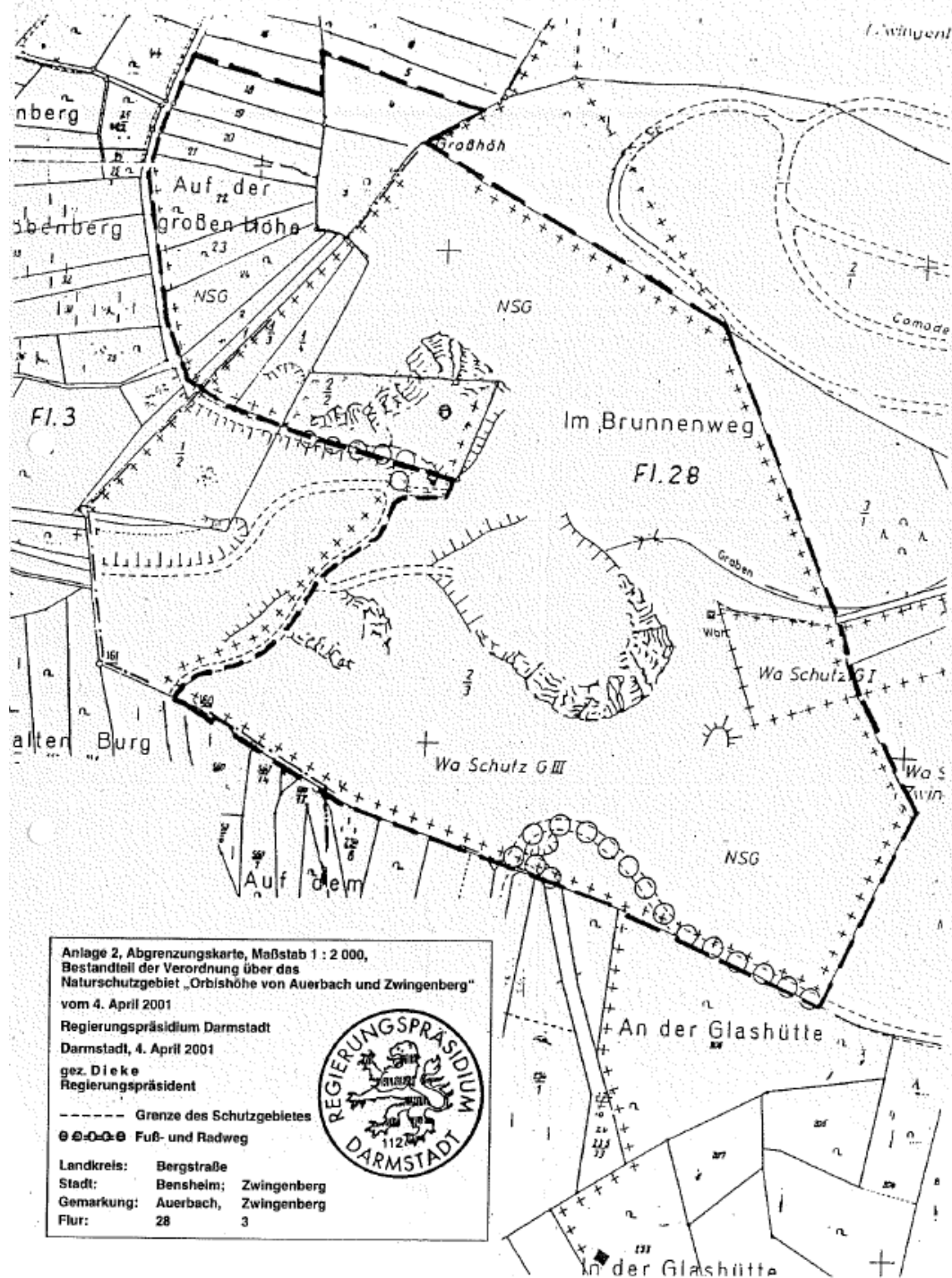
(1) Ordnungswidrig im Sinne des § 43 Abs. 3 Nr. 10 des Hessischen Naturschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig eine in § 3 Nr. 1 bis 15 dieser Verordnung verbotene Handlung vor-

(Fortsetzung siehe Seite 1538)



Anlage 1, Auszug aus Top. Karte, Maßstab 1 : 25 000, Blatt Nr. 6217,
des Hessischen Landesvermessungsamtes,
Vervielfältigungsgenehmigung Nr. 01 - 1 - 007

Übersichtskarte als Anlage zur
Verordnung über das Naturschutzgebiet
„Orbshöhe von Auerbach und Zwingenberg“



(Fortsetzung von Seite 1535)

nimmt, sofern diese Handlung nicht in den §§ 4 und 5 dieser Verordnung oder durch Befreiung gemäß § 30 b des Hessischen Naturschutzgesetzes zugelassen wurde.

(2) Die Ordnungswidrigkeit kann nach § 43 Abs. 4 des Hessischen Naturschutzgesetzes mit einer Geldbuße bis zu zweihunderttausend Deutsche Mark geahndet werden.

§ 7

Die Verordnung über das Naturschutzgebiet „Orbshöhe von Auerbach und Zwingenberg“ vom 30. November 1988 (StAnz. S. 2760), geändert durch Verordnung vom 20. September 1993 (StAnz. S. 2636), wird aufgehoben.

§ 8

Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.

Darmstadt, 4. April 2001

Regierungspräsidium Darmstadt

gez. Dieke

Regierungspräsident

StAnz. 17/2001 S. 1535

(Fortsetzung von Seite 1535)

nimmt, sofern diese Handlung nicht in den §§ 4 und 5 dieser Verordnung oder durch Befreiung gemäß § 30 b des Hessischen Naturschutzgesetzes zugelassen wurde.

(2) Die Ordnungswidrigkeit kann nach § 43 Abs. 4 des Hessischen Naturschutzgesetzes mit einer Geldbuße bis zu zweihunderttausend Deutsche Mark geahndet werden.

§ 7

Die Verordnung über das Naturschutzgebiet „Orbshöhe von Auerbach und Zwingenberg“ vom 30. November 1988 (StAnz. S. 2760), geändert durch Verordnung vom 20. September 1993 (StAnz. S. 2636), wird aufgehoben.

§ 8

Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.

Darmstadt, 4. April 2001

Regierungspräsidium Darmstadt

gez. D i e k e

Regierungspräsident

StAnz. 17/2001 S. 1535