

# **Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet 5516-303**

## **" An den Fußwiesen von Grävenwiesbach"**

### **Bearbeitung:**

Dipl.-Geogr. Berthold Hilgendorf

### **Bearbeitung Anhangsarten:**

Institut für Tierökologie und Naturbildung  
Hauptstraße 30  
35321 Gonterskirchen

Büro für Angewandte Landschaftsökologie  
Berthold Hilgendorf  
Goldbachstraße 5  
65817 Eppstein  
[buero@berthold-hilgendorf.de](mailto:buero@berthold-hilgendorf.de)  
06198 - 571 852

### **Version**

31.01.2011

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>AUFGABENSTELLUNG</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>EINFÜHRUNG IN DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET</b> .....	<b>2</b>
2.1	Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes.....	2
2.2	Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes .....	3
<b>3</b>	<b>FFH-LEBENSRAUMTYPEN (LRT)</b> .....	<b>4</b>
3.1	<b>LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> und <i>Sanguisorba officinalis</i>)</b> .....	<b>4</b>
3.1.1	Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT .....	5
3.1.2	Schwellenwerte .....	6
3.2	<b>LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)</b> .....	<b>7</b>
3.2.1	Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT .....	7
3.2.2	Schwellenwerte .....	8
3.3	<b>LRT *91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno- Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>)</b> .....	<b>9</b>
3.3.1	Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT .....	9
3.3.2	Schwellenwerte .....	10
<b>4</b>	<b>ARTEN (FFH-RICHTLINIE, VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE)</b> .....	<b>11</b>
4.1	<b>FFH-Anhang II-Arten</b> .....	<b>11</b>
4.1.1	Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ).....	11
4.1.1.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung.....	11
4.1.1.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen.....	11
4.1.1.3	Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik).....	12
4.1.1.4	Beeinträchtigung und Störungen .....	13
4.1.1.5	Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Art (Teilpopulationen).....	13
4.1.1.6	Schwellenwerte .....	14
4.1.2	Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ).....	14
4.1.2.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung.....	14
4.1.2.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen.....	14
4.1.2.3	Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik).....	16
4.1.2.4	Beeinträchtigung und Störungen .....	16
4.1.2.5	Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Art (Teilpopulationen).....	17
4.1.2.6	Schwellenwerte .....	17
4.2	<b>Arten der Vogelschutzrichtlinie</b> .....	<b>17</b>

<b>4.3</b>	<b>FFH-Anhang IV-Arten.....</b>	<b>18</b>
4.3.1	Methodik .....	18
4.3.2	Ergebnisse .....	18
4.3.3	Bewertung.....	19
<b>4.4</b>	<b>Sonstige bemerkenswerte Arten.....</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>BIOOPTYPEN UND KONTAKTBIOTOPE .....</b>	<b>20</b>
5.1	Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotypen.....	20
5.2	Kontaktbiotope des FFH-Gebietes.....	21
<b>6</b>	<b>GESAMTBEWERTUNG.....</b>	<b>21</b>
6.1	Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung .....	21
6.2	Vorschläge zur Gebietsabgrenzung .....	23
<b>7</b>	<b>LEITBILDER, ERHALTUNGSZIELE .....</b>	<b>24</b>
7.1	Leitbilder.....	24
7.2	Erhaltungsziele .....	24
7.3	Zielkonflikte (FFH/VS) und Lösungsvorschläge .....	25
<b>8</b>	<b>ERHALTUNGSPFLEGE, NUTZUNG UND BEWIRTSCHAFTUNG ZUR SICHERUNG UND ENTWICKLUNG VON FFH-LRT UND -ARTEN .....</b>	<b>26</b>
8.1	Nutzungen und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege .....	26
8.2	Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen .....	27
<b>9</b>	<b>PROGNOSE ZUR GEBIETSENTWICKLUNG.....</b>	<b>27</b>
<b>10</b>	<b>ANREGUNGEN ZUM GEBIET .....</b>	<b>28</b>
<b>11</b>	<b>LITERATUR .....</b>	<b>29</b>

## **Tabellenverzeichnis**

Tab. 1: Lage .....	2
Tab. 2: Naturräumliche Zuordnung .....	2
Tab. 3: Klima-Kennzahlen .....	2
Tab. 4: Geologie, Boden, Hydrologie.....	3
Tab. 5: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Standarddatenbogen) .....	3
Tab. 6: Arten nach Anhängen FFH-/Vogelschutzrichtlinie (Standarddatenbogen) .....	3
Tab. 7: Ergebnisse der LRT-Vorauswertung von Hessen-Forst-FENA .....	4
Tab. 8: Flächenanteile und Wertstufen des LRT 6510.....	5
Tab. 9: Zusammenstellung wesentlicher Angaben und Bewertungen mit Erläuterung der Kürzel (entsprechend den vorgenommenen Datenbankeinträgen) zu LRT 6510 .....	6
Tab. 10: Schwellenwerte für LRT 6510.....	6

Tab. 11: Flächenanteile und Wertstufen des LRT 9110.....	7
Tab. 12: Zusammenstellung wesentlicher Angaben und Bewertungen mit Erläuterung der Kürzel (entsprechend den vorgenommenen Datenbankeinträgen) zu LRT 9110.....	8
Tab. 13 Schwellenwerte für LRT 9110.....	8
Tab. 14: Flächenanteile und Wertstufen des LRT *91E0.....	10
Tab. 15: Zusammenstellung wesentlicher Angaben und Bewertungen mit Erläuterung der Kürzel (entsprechend den vorgenommenen Datenbankeinträgen) zu LRT *91E0.....	10
Tab. 16: Schwellenwerte für LRT *91E0.....	10
Tab. 17: Übersicht der Netzfangstandorte (n = 2) und Fangnächte (n = 3).....	11
Tab. 18: Übersicht der Netzfangnachweise des Großen Mausohrs ( <i>Myotis myotis</i> ) (juv = juvenil).....	12
Tab. 19: Bewertung des Erhaltungszustandes des Großen Mausohrs ( <i>Myotis myotis</i> ).....	14
Tab. 20: Übersicht der Netzfangnachweise der Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )(juv = juvenil).....	16
Tab. 21: Übersicht über Nachweise der Bechsteinfledermaus während der Kastenkontrolle im September 2010.....	16
Tab. 22: Bewertung des Erhaltungszustandes der Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ).....	17
Tab. 23: Übersicht der Netzfang- und Kastennachweise zu den Anhang IV-Fledermausarten im Jahr 2010.....	18
Tab. 24: Übersicht über Nachweise der Anhang IV-Arten während der Kastenkontrolle im September 2010.....	19
Tab. 25: Ausgewiesene Biotoptypen nach HB mit Flächenanteilen.....	21
Tab. 26: Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung: Gebietsgröße.....	21
Tab. 27: Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung: Lebensraumtypen.....	22
Tab. 28: Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung: Anhangsarten.....	22
Tab. 29: Erläuterung der Maßnahmenvorschläge gemäß Karte 8.....	26
Tab. 30: Prognose zur LRT-Entwicklung.....	27
Tab. 31: Zukunftsprognose für Fledermäuse bei Umsetzung (Positivprognose) bzw. Nichtumsetzung (Negativprognose) der vorgeschlagenen Maßnahmen.....	28

## **Anhang**

### Ausdrucke der Reports der Datenbank

Liste der im Gebiet erfassten Lebensraumtypen mit Wertstufen

#### Kartenteil:

Karte 1: FFH-Lebensraumtypen in Wertstufen

Karte 2: (entfällt)

Karte 3: Verbreitung Anhangs-Arten

Karte 4: (entfällt)

Karte 5: Biotoptypen

Karte 6: (entfällt)

Karte 7: Beeinträchtigungen

Karte 8: Vorschläge zu Pflege, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Karte 9: (entfällt)

## Kurzinformation zum Gebiet

<b>Titel</b>	Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet "An den Fußwiesen bei Grävenwiesbach" (5516-303)
<b>Ziel der Untersuchungen</b>	Erhebung des Ausgangszustandes zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU
<b>Land</b>	Hessen
<b>Landkreis</b>	Landkreis Hochtaunus
<b>Lage</b>	Nordwestlich von Grävenwiesbach
<b>Größe</b>	136,8 ha
<b>FFH-Lebensraumtypen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (0,8143 ha): B</li> <li>• 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (73,4 ha): B</li> <li>• *91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (0,3 ha): B</li> </ul>
<b>FFH-Anhang II-Arten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>): B</li> <li>• Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>): C</li> </ul>
<b>Vogelarten Anhang I VS-RL</b>	Nicht im Untersuchungsumfang enthalten
<b>Naturraum</b>	D41 Taunus
<b>Höhe über NN</b>	290-400 m ü.NN
<b>Geologie</b>	Unterdevon
<b>Auftraggeber</b>	Regierungspräsidium Darmstadt
<b>Bearbeitung</b>	Büro für Angewandte Landschaftsökologie, B. Hilgendorf, Eppstein Anhangsarten und faunistische Belange: Institut für Tierökologie und Naturbildung; Gonterskirchen
<b>Bearbeitungszeitraum</b>	Mai bis Oktober 2010

## 1 Aufgabenstellung

Das FFH-Gebiet "An den Fußwiesen bei Grävenwiesbach" umfasst Teile eines größeren Waldkomplexes, der sich über weite Teile des östlichen Hintertaunus erstreckt. Bei dem Gebiet handelt es sich um ein Buchenwald- und Fledermausgebiet.

In der Gebietsmeldung sind Vorkommen der folgenden Lebensraumtypen und Anhangsarten aufgeführt:

- LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum).
- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*).

Mit Vertrag vom 22.3./31.3.2010 wurde das Büro für Angewandte Landschaftsökologie in Eppstein seitens des RP in Darmstadt mit der Erstellung einer Grunddatenerfassung (GDE) beauftragt. Die Bearbeitung der Anhangsarten und sonstiger faunistischer Belange erfolgte durch das Institut für Tierökologie und Naturbildung in Gonterskirchen.

Über die Bearbeitung der gemeldeten Arten und Lebensraumtypen hinaus wurden folgende Untersuchungen in Auftrag gegeben:

- Erstellen einer Biotoptypenkarte auf Grundlage der LRT-Vorauswertung von Hessen-Forst-FENA und einer Luftbildauswertung.
- Überprüfung der bei der LRT-Vorauswertung von Hessen-Forst-FENA angegebenen LRT 6430, 6510 und \*91E0 durch Auswertung der Angaben von HB-View und auf Grundlage eines einmaligen Geländebegangs mit Einarbeitung der Ergebnisse.
- Mitbearbeitung der in NATIS enthaltenen Fledermausarten nach Anhang IV.

Die Ergebnisse dieser Grunddatenerfassung sind in EDV-auswertbarer, kartographischer und textlicher Form darzustellen. Die Datenabgabe erfolgt in Form von GIS-Dateien, Kartenausdrucken der wichtigsten GIS-Inhalte, Datenbankeinträgen und in Form des vorliegenden Erläuterungsberichtes. Wesentliche Bearbeitungsgrundlagen für Inhalt und Aufbau der GDE, auf die im weiteren Textverlauf teilweise Bezug genommen wird, sind:

- das BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 1998);
- die Erläuterungen zur FFH-Grunddatenerfassung 2006 incl. Erläuterungen und Folien aus den Schulungsveranstaltungen 2002-2004 (HESSEN-FORST FENA, FACHBEREICH NATURSCHUTZ 2006);
- der Leitfaden Gutachten zum FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht) Bereich Lebensraumtypen (LRT); Stand 12.4.2006 und der Leitfaden Gutachten zum FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht); Bereich Arten des Anhangs II; Stand 12.4.2006 (ARBEITSGRUPPE FFH-GRUNDDATENERHEBUNG 2006 und ARBEITSGRUPPE FFH-GRUNDDATENERFASSUNG, UNTER AG ARTEN 2006)
- die Programmbeschreibung zur Eingabesoftware FFH\_DB (HESSEN-FORST FIV, FACHBEREICH NATURSCHUTZDATEN 2006a);
- die Kartieranleitung der Hessischen Biotopkartierung HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN 1995);
- die GIS-Anleitung (Stand 5.7.2006).

Dazu kommen weitere spezielle methodische Vorgaben wie zur Bearbeitung der Arten nach Anhang II, auf die in den entsprechenden Kapiteln näher eingegangen wird.

Nach den methodischen Vorgaben des o.g. Leitfadens soll sich der Erläuterungsbericht im Wesentlichen auf Ergebnisse und Sachverhalte beziehen, die nicht unmittelbar durch eine Karte oder Datenbankeinträge abgedeckt sind.

Die auf ALK-Basis festgelegte Außengrenze des Gebietes wurde durch den Auftraggeber als shape-file zur Verfügung gestellt und in die eigene GIS-Bearbeitung übernommen. Die auf dieser Basis ermittelte Gesamtfläche des Gebiets beträgt **136,8109 (136,8) ha**. Auf diese Flächengröße beziehen sich sämtliche in der GDE vorgenommene Berechnungen von Flächenanteilen.

## 2 Einführung in das Untersuchungsgebiet

### 2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes

Tab. 1: Lage

Land	Hessen
Regierungsbezirk	Darmstadt
Landkreis	Landkreis Hochtaunus
Städte/Gemeinden	Grävenwiesbach
Gemarkung	Mönstadt
Messtischblatt	5516 (Weilmünster)
Höhenlage	ca. 290-400 m ü. NN.

Tab. 2: Naturräumliche Zuordnung

<b>Naturräumliche Haupteinheit</b>	<b>D41 Taunus</b> (relevante Einheit für naturräumliche Bewertungsschritte)
Naturräumliche Haupteinheitengruppe	30 Taunus
Naturräumliche Haupteinheit	302 Östlicher Hintertaunus
Naturräumliche Untereinheit	302.1 Weilburger Hintertaunus

Einheiten gemäß Handbuch (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 1998) und naturräumlicher Gliederung Hessens (KLAUSING 1988).

Tab. 3: Klima-Kennzahlen

Mittlere Jahrestemperatur	8,0-8,5°C
Mittlerer Jahresniederschlag	700-750 mm
Stufe der Wuchsklima-Gliederung auf pflanzenphänologischer Grundlage von 1 (kalt) bis 11 (sehr warm)	5-6 (ziemlich kühl bis kühl)

Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet 5516-303  
"An den Fußwiesen bei Grävenwiesbach"

Tab. 4: Geologie, Boden, Hydrologie

Geologie: (Geologische Übersichtskarte von Hessen; HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG 1989)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterdevonische Tonschiefer, Sandsteine, Porphyroidschiefer der Unteren Ems-Stufe.</li> </ul>
Böden: (Bodenübersichtskarte von Hessen; HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG 1989)	Dominanz von <ul style="list-style-type: none"> <li>• Böden geringer bis mittlerer Entwicklungstiefe.</li> <li>• Braunerden mit geringem und mittlerem Basengehalt, vereinzelt Podsol-Braunerden.</li> </ul>
Hydrologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Gebiet gibt es einige quellige Bereiche und Quellbäche, die in südlicher und südwestlicher Richtung entwässern. An mehreren Stellen sind künstliche Teiche und Tümpel angelegt.</li> </ul>

Zur Entstehung des Gebiets liegen keine besonderen Informationen vor. Aufgrund der vorhandenen Strukturen ist davon auszugehen, dass die Waldentwicklung weitgehend derjenigen entspricht, die sich auch in benachbarten Taunuslagen vollzogen hat.

## 2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Tab. 5: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Standarddatenbogen)

Code FFH	Lebensraum	Fläche in		Rep	rel.Gr.			Erh.- Zust.	Ges.Wert			Quelle	Jahr
		ha	%		N	L	D		N	L	D		
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	76	56,72	B	1	1	1	B	C	C	C	SDB	2000

**Rep.:** Repräsentativität im Naturraum. A: hervorragend; B: gut; C: mittel; D: nicht signifikant.  
**rel.Gr.:** 1: < 2%; 2: 2-5%; 3: 6-15%; 4: 16-50%; 5: >50% der LRT-Fläche des Bezugsraums.  
**Erh.-Zust.:** Erhaltungszustand. A: hervorragend; B: gut; C: mittel bis schlecht.  
**Ges.-Wert:** Gesamtwert. A: hoch; B: mittel; C: gering; jeweils bezogen auf Naturraum, Bundesland oder Deutschland.

Tab. 6: Arten nach Anhängen FFH-/Vogelschutzrichtlinie (Standarddatenbogen)

Taxon	Code	Name	Popu- lations- größe	Rel. Gr. N L D	Bio- geo. Bed.	Erhalt. Zust.	Ges.Wert N L D	Sta- tus/ Grund	Jahr
MAM	19321	Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteini)	~25	2 1 1	h	A	B B C	Brut- nach- weis	2000

**Populationsgröße:** c = häufig, große Population, r = selten, mittlere-kleine Pop., v = sehr selten, p = vorhanden, ohne Einschätzung;

**Rel. Größe:** 1 = <2% (c) / 2 = 2-5% (B) / 3 = 6-15% (B) / 4 = 15-50% (A) / 5 = >50% (A) der Gesamtpopulation im Bezugsraum;

**Biogeograph. Bedeutung:** h = im Hauptverbreitungsgebiet, n = nördliche Arealgrenze;

**Erhaltungszustand:** A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht

**Ges.-Wert:** Wert des Gebietes für die Erhaltung der betreffenden Art: A = hoch, B = mittel, C = gering ?- Keine Einwertung bzw. Annahmen wg. ungenauer Kenntnis der Populationen

**Status:** r = ganzjährig vorhanden; g = Nahrungsgast, w = Überwinterungsgast



Zur Bedeutung des Gebiets macht die FFH-Gebietsmeldung folgende Aussagen:

<b>Kurzcharakteristik:</b>	Mischwaldgebiet mit Wiesentälchen und Fließgewässer sowie einem ehemaligen Bergwerksstollen.
<b>Begründung:</b>	Waldgebiet mit Wochenstubenquartieren der Bechsteinfledermaus.
<b>Gefährdung:</b>	Störung/Beschädigung der Fledermauswochenstuben und -winterquartiere.
<b>Entwicklungsziele:</b>	Erhaltung der Wochenstubenquartiere der Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ) sowie des umliegenden Waldes als Lebensraum dieser Art, insbes. des Hainsimsen-Buchenwaldes.

### 3 FFH-Lebensraumtypen (LRT)

In der Gebietsmeldung ist nur der LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) angegeben. Die LRT-Vorauswertung von Hessen-Forst-FENA ergab nach Verschneidung mit den Daten der Biotopkartierung auch Angaben für drei weitere LRT. Die Ergebnisse dieser Auswertung sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Tab. 7: Ergebnisse der LRT-Vorauswertung von Hessen-Forst-FENA

LRT	Bezeichnung	Fläche ha
6430	Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume.	0,0002
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> und <i>Sanguisorba officinalis</i> ).	0,1700
9110	Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	73,2362
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ).	0,0582

Im Rahmen eines beauftragten einmaligen Geländebegehens wurden die in der Biotopkartierung ausgewiesenen Biotope, die die Grundlage für die Verschneidung bildeten, vor Ort aufgesucht. Dabei wurde überprüft, ob die in der Vorauswertung angegebenen LRT tatsächlich anzutreffen und/oder als signifikante Vorkommen einzustufen sind.

Als Ergebnis ergab sich, dass von den nicht gemeldeten Lebensraumtypen der LRT 6430 nicht vorkommt. Die LRT 6510 und \*91E0 sind dagegen zusätzlich zum gemeldeten LRT 9110 im Gebiet in jeweils signifikanter Ausprägung vorhanden.

#### 3.1 LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis* und *Sanguisorba officinalis*)

Eine vertiefende Bearbeitung des LRT wurde nicht beauftragt.

Die LRT-Fläche befindet sich im südlichen Gebietsteil, wo Teile eines Waldwiesentälchens im FFH-Gebiet liegen. Von den umgebenden Grünlandflächen war der LRT-Bereich zum Zeitpunkt der Begehung flächenmäßig wie fachlich klar abzugrenzen. Die genaue Abgrenzung wurde kartografisch festgehalten und digitalisiert. Auf dieser Grundlage wurde die Fläche ermittelt.

Die HB und die darauf basierende Vorauswertung von Hessen-Forst-FENA weisen einen Flächenanteil von 0,1700 ha aus (Biotop 5516B0060; im Jahr 2004 erfasst). Die tatsächlich ermittelte Fläche beträgt demgegenüber 0,8143 ha. Der Grund für diese Differenz muss offen bleiben. Maßstabsgründe oder Zahlendreher sind denkbar. Innerhalb der aktuell erfassten LRT-Fläche gibt es jedenfalls keine signifikanten Struktur- oder Qualitätsunterschiede. Möglicherweise wurden Teile der Fläche zum Zeitpunkt der Biotopkartierung aber auch beweidet (waren frisch abgeweidet und in diesen Teilen seinerzeit nicht beurteilbar). Dies scheint deshalb nicht ausgeschlossen, weil sich westlich des LRT mehr oder weniger degenerierte Grünlandbestände anschließen, die in jüngerer Vergangenheit offensichtlich sowohl aufgedüngt als auch beweidet worden sind. Sollte eine Beweidung auch in Teilen der jetzt als LRT angesprochenen Bereiche stattgefunden haben, waren deren Einflüsse jedenfalls nicht so gravierend, dass sie sich im Vergleich zu den seinerzeit unbeweideten Bereichen signifikant verändernd auf den Grünlandzustand ausgewirkt haben.

### 3.1.1 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Die LRT-Vorauswertung der FENA weist der LRT-Fläche die Wertstufe B zu. Dies korrespondiert mit den aus der HB abzuleitenden Angaben und entspricht auch den aktuellen Eindrücken vor Ort. Die Wiesenfläche ist untergrasreich, besitzt zumindest zeitweilig ein großes Angebot an Blüten, Samen und Früchten und weist randlich magere, blütenreiche und/oder feuchte Säume auf. Im Artenspektrum finden sich verschiedene Magerkeitszeiger. Die Artangaben der HB konnten bestätigt werden, und im Hinblick auf nicht allgemein verbreitete Arten wurden zusätzlich noch Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) und Schwarze Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*) gefunden. Zu eventuellen Beeinträchtigungen können auf der Grundlage der überschlägigen Begehung keine weitergehenden Aussagen gemacht werden; in der HB sind keine Gefährdungen oder Beeinträchtigungen angegeben.

Tab. 8: Flächenanteile und Wertstufen des LRT 6510

	<b>LRT 6510</b>	
	ha	% der Gebietsfläche
LRT 6510	0,8143	<1%
	ha	% der LRT-Fläche
Wertstufe A		
Wertstufe B	0,8143	100
Wertstufe C		
Günstiger Erhaltungszustand (Wertstufe A+B)	0,8143	100

Da die einzige im Gebiet vorhandene LRT-Fläche der Wertstufe B zuzuordnen ist, wird der Erhaltungszustand des LRT im Gebiet mit der **Wertstufe B (gut)** bewertet. Die weiteren vorgenommenen und in die Datenbank eingetragenen Beurteilungen sind in der untenstehenden Tabelle zusammengestellt.

Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet 5516-303  
"An den Fußwiesen bei Grävenwiesbach"

Tab. 9: Zusammenstellung wesentlicher Angaben und Bewertungen mit Erläuterung der Kürzel (entsprechend den vorgenommenen Datenbankeinträgen) zu LRT 6510

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels
Repräsentativität Naturraum	C	mittlere Repräsentativität
Relative Größe (Naturraum)	1	das gemeldete Gebiet umfasst < 2% der Fläche des LRT im Bezugsraum
Relative Größe (Hessen)	1	das gemeldete Gebiet umfasst < 2% der Fläche des LRT im Bezugsraum
Erhaltungszustand	B	gut
Relative Seltenheit (Naturraum)	>	mehr als 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit (Hessen)	>	mehr als 10 Vorkommen bekannt
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Wert des Gebietes für die Erhaltung des LRT: gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Wert des Gebietes für die Erhaltung des LRT: gering

### 3.1.2 Schwellenwerte

#### Schwellenwerte zur LRT-Fläche

Die vorgeschlagenen Schwellenwerte zur gesamten LRT-Fläche und zur Fläche im günstigen Erhaltungszustand werden auf einen Wert festgelegt, der ca. 10% unterhalb der aktuellen Flächengrößen zu liegen kommt.

Tab. 10: Schwellenwerte für LRT 6510

	LRT 6510	
	ha im Jahr 2010	Schwellenwert in ha (untere Schwelle)
LRT-Gesamtfläche im Gebiet	0,8143	0,7300
günstiger Erhaltungszustand (Wertstufe A+B)	0,8143	0,7300

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

### 3.2.1 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

#### Anmerkungen zur methodischen Vorgehensweise

Nach den methodischen Vorgaben erfolgt die Bearbeitung der Buchenwald-LRT auf Grundlage der Auswertung von Forsteinrichtungsdaten durch Hessen-Forst-FENA, deren Ergebnisse in die Grunddatenerfassung einzuarbeiten sind. Zu den durchgeführten Arbeitsschritten der Einarbeitung ist folgendes zu erläutern:

Die Auswertungsergebnisse wurden als shape-Dateien mit entsprechender Attributierung der LRT-Flächen zur Verfügung gestellt. Die Flächen sind meist als LRT 9110 attribuiert. In Bereichen, die mit Daten der Biotopkartierung verschnitten wurden, enthalten die Attributierungen allerdings auch mehrere LRT, oder es sind symbolhafte (quadratische) Flächen oder Teile derselben entstanden, die nicht eine tatsächliche LRT-Fläche, sondern die Lage eines Biotop-Symbols wiedergeben.

Zur Herstellung eines Datensatzes, der den GIS-Vorgaben entspricht, waren zum Teil umfangreiche Korrekturschritte erforderlich. Diese resultierten auch daraus, dass die gelieferten Polygongrenzen sowohl entlang der Außengrenze des Gebiets als auch innerhalb desselben meist nicht mit den ALK-Strukturen in Übereinstimmung standen. Nach Ausgliederung der tatsächlich vorhandenen Nicht-Buchenwald-LRT waren etliche Polygone einerseits benachbarten Flächen des LRT 9110 zuzuschlagen und andererseits an die ALK-Strukturen anzupassen. Wo die LRT-Grenzen innerhalb des Gebiets im engeren Umfeld von ALK-Grenzen verliefen, wurden sie so korrigiert, dass sie entlang der ALK-Grenzen verlaufen. Offensichtlich rein EDV-technische begründete Kleinstpolygone oder schmale Polygonstreifen wurden so korrigiert, dass sie dem jeweils angrenzenden Polygon zugeschlagen wurden.

Mit Ausnahme solcher Anpassungen zur Herstellung von Datenintegrität wurden die Flächen nicht weiter bearbeitet.

#### **Ergebnisse**

Nach der GIS-Einarbeitung ergeben sich für den LRT 9110 die folgenden Flächenanteile und Wertstufen:

Tab. 11: Flächenanteile und Wertstufen des LRT 9110

	<b>LRT 9110</b>	
	ha	% der Gebietsfläche
LRT 9110	73,4334	53,9
	ha	% der LRT-Fläche
Wertstufe A	0	0
Wertstufe B	42,3872	57,7
Wertstufe C	31,0462	42,3
Günstiger Erhaltungszustand (Wertstufe A+B)	42,3872	57,7

Mit einem Anteil des günstigen Erhaltungszustandes von 57,7 % wird der Erhaltungszustand des LRT im Gebiet mit der **Wertstufe B (gut)** bewertet. Die weiteren vorgenommenen und in die Datenbank eingetragenen Beurteilungen sind in der untenstehenden Tabelle zusammengestellt.

Tab. 12: Zusammenstellung wesentlicher Angaben und Bewertungen mit Erläuterung der Kürzel (entsprechend den vorgenommenen Datenbankeinträgen) zu LRT 9110

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels
Repräsentativität Naturraum	C	mittlere Repräsentativität
Relative Größe (Naturraum)	1	das gemeldete Gebiet umfasst < 2% der Fläche des LRT im Bezugsraum
Relative Größe (Hessen)	1	das gemeldete Gebiet umfasst < 2% der Fläche des LRT im Bezugsraum
Erhaltungszustand	B	gut
Relative Seltenheit (Naturraum)	>	mehr als 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit (Hessen)	>	mehr als 10 Vorkommen bekannt
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Wert des Gebietes für die Erhaltung des LRT: gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Wert des Gebietes für die Erhaltung des LRT: gering

### 3.2.2 Schwellenwerte

#### Schwellenwerte zur LRT-Fläche

Die vorgeschlagenen Schwellenwerte zur gesamten LRT-Fläche und zur Fläche im günstigen Erhaltungszustand werden auf einen Wert festgelegt, der ca. 10% unterhalb der aktuellen Flächengrößen zu liegen kommt. Da die Ermittlung der aktuellen Flächengrößen auf Grundlage der Auswertung von Forsteinrichtungsdaten erfolgte, für die an verschiedenen Stellen noch Abtrennung anderer LRT sowie eine GIS-Anpassung an ALK-Daten und Außen Grenzen vorzunehmen war, ist bei der Ermittlung und Beurteilung künftiger Vergleichswerte darauf zu achten, dass eine methodisch analoge Vorgehensweise erfolgt.

Tab. 13 Schwellenwerte für LRT 9110

	LRT 9110	
	ha im Jahr 2010	Schwellenwert in ha (untere Schwelle)
LRT-Gesamtfläche im Gebiet	73,4334	66,1000
günstiger Erhaltungszustand (Wertstufe A+B)	42,3872	38,1000

### **3.3 LRT \*91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**

#### **3.3.1 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT**

Analog zum LRT 6510 wurde eine vertiefende Bearbeitung des LRT nicht beauftragt.

In der LRT-Vorauswertung der FENA ist der LRT \*91E0 in mehreren Polygonen alleine oder gemeinsam mit dem LRT 9110 aufgeführt. Dies betrifft im Wesentlichen den Bereich oder das Umfeld der das Gebiet durchziehenden Quellbäche. Vor Ort handelt es sich dabei aber in den meisten Fällen um nur gelegentlich Wasser führende und/oder um stark in die Umgebung eingeschnittene Gerinne, die von den angrenzenden Waldbeständen überschirmt werden. Zusammenhängende Ufergehölze, die als Auenwälder im Sinne des LRT \*91E0 anzusprechen wären, sind dabei im Regelfall nicht ausgebildet. Erlen finden sich zumeist nur in Einzelexemplaren oder einzelnen kleineren Gruppen im Bereich feuchterer Stellen. Eine Ausnahme ergibt sich nur im Südwesten des Gebiets. Am nördlichen Rand der dortigen Waldwiese ist ein zusammenhängender LRT-Bestand entwickelt, der sich entlang des dortigen Quellbaches und im Bereich eines angrenzenden Quellsumpfes erstreckt. Teile des Bestandes werden durch Ufergehölze gebildet, die erst in jüngerer Vergangenheit durch Verbrachung der angrenzenden Grünlandflächen hochgewachsen sind.

Ein mehr oder weniger geschlossener Erlensaum, der dem LRT \*91E0 zuzuordnen wäre, setzt sich unterhalb (südwestlich und westlich) der Waldwiese fort. Er liegt jedoch unmittelbar jenseits der Gebietsgrenze und ist deshalb nicht relevant.

Die tatsächliche Abgrenzung des LRT wurde vor Ort festgehalten und digitalisiert. Die in der LRT-Vorauswertung der FENA dem LRT alleinig zugeordneten Polygone wurden verworfen. Polygone, die den LRT \*91E0 als Zweit-LRT neben dem LRT 9110 enthielten, wurden letzterem zugeschlagen.

Im Hinblick auf die Bewertung des Erhaltungszustandes weisen die FENA-Daten für alle dem LRT zugeordneten Polygone die Wertstufe B aus. Dies betrifft auch ein schmales streifenförmiges Polygon, das den tatsächlich vorhandenen LRT-Bestand symbolisiert und durch Verschneidung mit linienförmigen HB-Biotopen entstanden ist. Diese Wertstufe wurde übernommen. Sie entspricht auch den bei der Begehung entstandenen Einschätzungen vor Ort.

### Ergebnisse

Nach der GIS-Einarbeitung ergeben sich für den LRT \*91E0 die folgenden Flächenanteile und Wertstufen:

Tab. 14: Flächenanteile und Wertstufen des LRT \*91E0

	LRT *91E0	
	ha	% der Gebietsfläche
LRT *91E0	0,2572	<1
	ha	% der LRT-Fläche
Wertstufe A	0	0
Wertstufe B	0,2572	100
Wertstufe C	0	0
Günstiger Erhaltungszustand (Wertstufe A+B)	0,2572	100

Da die einzige im Gebiet vorhandene LRT-Fläche der Wertstufe B zuzuordnen ist, wird der Erhaltungszustand des LRT im Gebiet mit der **Wertstufe B (gut)** bewertet. Die weiteren vorgenommenen und in die Datenbank eingetragenen Beurteilungen sind in der untenstehenden Tabelle zusammengestellt.

Tab. 15: Zusammenstellung wesentlicher Angaben und Bewertungen mit Erläuterung der Kürzel (entsprechend den vorgenommenen Datenbankeinträgen) zu LRT \*91E0

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels
Repräsentativität Naturraum	C	mittlere Repräsentativität
Relative Größe (Naturraum)	1	das gemeldete Gebiet umfasst < 2% der Fläche des LRT im Bezugsraum
Relative Größe (Hessen)	1	das gemeldete Gebiet umfasst < 2% der Fläche des LRT im Bezugsraum
Erhaltungszustand	B	gut
Relative Seltenheit (Naturraum)	>	mehr als 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit (Hessen)	>	mehr als 10 Vorkommen bekannt
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Wert des Gebietes für die Erhaltung des LRT: gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Wert des Gebietes für die Erhaltung des LRT: gering

### 3.3.2 Schwellenwerte

#### Schwellenwerte zur LRT-Fläche

Die vorgeschlagenen Schwellenwerte zur gesamten LRT-Fläche und zur Fläche im günstigen Erhaltungszustand werden in Anbetracht des aktuell nur geringen Flächenanteils in der Größenordnung des aktuellen Wertes festgelegt und nur auf volle 100 m<sup>2</sup> abgerundet.

Tab. 16: Schwellenwerte für LRT \*91E0

	LRT *91E0	
	ha im Jahr 2010	Schwellenwert in ha (untere Schwelle)
LRT-Gesamtfläche im Gebiet	0,2572	0,2500
günstiger Erhaltungszustand (Wertstufe A+B)	0,2572	0,2500

## 4 Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie)

### 4.1 FFH-Anhang II-Arten

#### 4.1.1 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

##### 4.1.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung der Fledermausvorkommen an zwei Netzfangstandorten, die jeweils zwei Mal befangen wurden erfolgte nach den methodischen Vorschlägen von Dietz & Simon (2003), modifiziert nach den Vorgaben des Standardprogramms zur Erfassung der Anhang II-Fledermausarten Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus in Hessen (FENA 2005). Die im Basisprogramm vorgesehenen akustischen Erfassungen der Fledermäuse wurden in Absprache mit dem Auftraggeber nicht durchgeführt.

##### Netzfänge

Die Netzfänge erfolgten an zwei Standorten in den Waldbeständen, die den Habitatansprüchen der im FFH-Gebiet zu erwartenden Anhang II-Arten entsprechen. Befangen wurden die Netzfangstandorte je zwei Mal von Beginn der Dämmerung bis in die zweite Nachthälfte (Mindestfangzeit: 6 h). Bei jedem Fang wurden pro Standort insgesamt 90 m Netz (Höhe 3 m, Garnstärke 70 Denier) gestellt und dauerhaft von zwei Bearbeitern betreut.

Tab. 17: Übersicht der Netzfangstandorte (n = 2) und Fangnächte (n = 3).

Standort	Datum des Netzfangs	Witterung
1	09.06.2010	leichter-starker Regen, leichter Wind, 15°C um 0:00 Uhr
1	05.07.2010	kein Niederschlag, windstill, 15,4°C um 01:00 Uhr
2	05.07.2010	kein Niederschlag, windstill, 15,4°C um 01:00 Uhr
2	10.09.2010	leichte Schauer, windstill, 12°C um 01:00 Uhr

##### Nistkastenkontrolle

Zusätzlich zu den Netzfängen erfolgte zur Erfassung der Fledermausarten eine Kontrolle vorhandener Nistkästen. Von der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald wurden vor mehr als zehn Jahren 31 Nistkästen im FFH-Gebiet aufgehängt, die jährlich kontrolliert werden, wobei die angetroffenen Fledermausarten bestimmt und quantifiziert werden. In diesem Jahr wurde durch die Bearbeiter vom Institut für Tierökologie und Naturbildung eine zusätzliche Kastenkontrolle am 10.09.2010 durchgeführt, bei der Alter und Geschlecht der Tiere bestimmt wurden.

#### 4.1.1.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Charakteristische Merkmale der Nahrungsräume für das Große Mausohr sind bodenvegetationsarme Laubwaldbereiche mit einem relativ weiten, mittleren Baumabstand von mehr als fünf Metern, ein weitgehend geschlossenes Kronendach und eine geringe vertikale Strukturierung durch Jungwuchs (vgl. Güttinger 1997). Da das Große Mausohr überwiegend Laufkäfer auf dem Boden erbeutet und dabei passiv ortet, ist es auf vegetationsfreie und mäßig feuchte bis trockene Laubwaldbereiche angewiesen. Zudem verhindert ein hoher Kronen-



schluss ein schnelles Auskühlen der Bestände im Nachtverlauf. Auch großflächige Wiesen, wie sie südlich des FFH-Gebietes vorkommen, können zeitweise als Jagdgebiet dienen. Nach Güttinger (1997) werden Wiesen v.a. nach der Mahd intensiv von Mausohren befliegen, wobei bevorzugt Schnaken (Tipulidae) erbeutet werden.

Im FFH-Gebiet sind rund 42 ha, das entspricht rund 31% der Gesamtfläche, als LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwald) mit der Wertstufe B ausgewiesen. Das wären potentielle Jagdgebiete der Großen Mausohren, wenn ein geschlossenes Kronendach bodenfreie Standorte bedingen würde. Quantitative Daten zum Kronenschluss, der Stammzahldichte, der Schichtung und der Baumartenzusammensetzung liegen allerdings nicht vor. Diese hätten aktuell ermittelt werden müssen, da die Daten des Forstbetriebswerkes ebenfalls nicht vollständig aussagekräftig sind, da durch die laufende Holznutzung die Werte im Vergleich zum Datum der Forsteinrichtung überholt sind. Daher beziehen sich alle Angaben zur Habitatsignung des Gebietes für die Anhang II-Arten auf bei Gebietsbegehungen entstandene subjektive Eindrücke. Demzufolge unterlagen die Bestände im FFH-Gebiet in den letzten Jahren einer intensiven forstlichen Nutzung, so dass sich ihre Habitatsignung für das Große Mausohr stark verringert hat, bzw. stellenweise komplett verloren gegangen ist respektive durch die dicht aufwachsende Verjüngung verloren gehen wird. Zudem stocken auf einem Teil der Fläche des FFH-Gebietes Nadelwaldbestände, die in der vorhandenen Ausprägung für das Große Mausohr nicht oder kaum nutzbar sind. Bisherige Untersuchungen zeigen eine Meidung von jungen und mittelalten Nadelwaldbeständen durch die Art.

Im Nordosten des FFH-Gebietes befinden sich > 100jährige Buchenwaldflächen, die durch Ihren hohen Kronenschluss weitgehend vegetationsfreie Böden aufweisen, so dass sie theoretisch eine Eignung als Jagdgebiet für das Große Mausohr aufweisen. Diese Bestände sind nicht als LRT kartiert, so dass es hier keine Aussagen zur FFH-Wertigkeit gibt.

#### 4.1.1.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Insgesamt wurden an Standort 1 der Netzfangstandorte drei männliche Große Mausohren und ein weibliches Tier gefangen.

Tab. 18: Übersicht der Netzfangnachweise des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) (juv = juvenil).

Standort	Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )		
	♂	♀	juv
1	3	1	
2			
∑ gesamt	4		

Bei den Nistkastenkontrollen 2010 durch das Institut für Tierökologie und Naturbildung wurde ein einzelnes Männchen des Großen Mausohrs nachgewiesen. Im Rahmen der Kastenkontrollen durch die Schutzgemeinschaft Deutscher Wald wurden in den letzten Jahren immer wieder einzelne Männchen in Kästen nachgewiesen.

Große Mausohren nutzen einen mittleren Aktionsraum von 15 km um die Wochenstubenkolonie. Handelt es sich um sehr große Kolonien, kann sich die Distanz zwischen Wochenstubenkolonie und Jagdgebiet auch auf 20 km erstrecken. Im Umkreis von 15 km gibt es eine Wochenstube bei Eisenbach/ Hof Hausen. Diese wies 2007 124 Alttiere auf, ist seit 2010 aber nicht mehr besetzt. Im Umkreis von 20 km befinden sich mit Biskirchen (20 Alttiere in 2010) und Dauborn (180 Alttiere in 2010) noch zwei weitere kleinere Wochenstubenkolonien. Daher ist nicht zu erwarten, dass das FFH-Gebiet als Jagdgebiet von hoher Bedeutung für die > 15 km entfernt liegenden Wochenstuben ist. Die Fänge männlicher Großen Mausohren weisen auf eine Bedeutung des FFH-Gebietes als Reproduktionsstandort hin.

#### **4.1.1.4 Beeinträchtigung und Störungen**

Die Habitatqualität im FFH-Gebiet „An den Fußwiesen bei Grävenwiesbach“ ist durch den hohen Nadelholzanteil und die starke Auflichtung der alten Laubwaldbestände beeinträchtigt. Die weitgehende Öffnung des Kronendachs bewirkt nachts auskühlende und damit für die Insektenaktivität ungünstige Bestände. Der starke Lichteinfall sorgt zudem für eine dichte Bodenvegetation einschließlich flächiger Verjüngung, so dass die charakteristische Nahrungssuche und Erbeutung der Nahrung am Waldboden nicht mehr möglich ist. Insbesondere die vom Alter her günstigen Bestände über 120 Jahren sind durch die Altholznutzung für die Nahrungssuche bereits stark entwertet. Zudem sind die im FFH-Gebiet vorhandenen Nadelwaldbestände von geringer Habitatqualität für das Große Mausohr. Sollte es tendenziell zu einer weiteren intensiven Nutzung der Laubwaldbestände über 80 Jahren, verbunden mit einer flächendeckenden Verjüngung kommen und zu einer weiteren Umwandlung von Laubwaldstandorten in Nadelhölzer, speziell der Douglasie, ist eine Verschlechterung gegeben.

#### **4.1.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Art (Teilpopulationen)**

Das FFH-Gebiet befindet sich in einem Landschaftsraum mit mittleren Populationsdichten des Großen Mausohrs (s.o.). Eine bekannte Wochenstubenkolonie im Hof Hausen bei Eisenbach, die aktuell verwaist ist (mdl. Mitt. Karl Kugelschaffer), befindet sich in 13 km Entfernung. Damit liegt das FFH-Gebiet potentiell im Nahrungssuchraum der genannten Kolonie, wenngleich diese momentan keinen Besatz mit Großen Mausohren aufweist.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes ergibt sich aus den Teilbewertungen. Es überwiegen die mit „C“ befundenen Ausprägungen, so dass derzeit von einem ungünstigen Erhaltungszustand für die Art in dem FFH-Gebiet ausgegangen werden kann. Das Gebiet weist ein stetiges Männchenvorkommen auf.

Tab. 19: Bewertung des Erhaltungszustandes des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*).

	A	B	C
Populationsgröße			•
Populationsstruktur		•	
Habitatstrukturen			•
Gefährdungen			•
Gesamt			•

Bewertungsstufen:

Populationsgröße: A „groß“, B „mittel“, C „klein“; Populationsstruktur: A „sehr gut“, B „gut“, C „mittel bis schlecht“; Habitatstrukturen: A „hervorragend“, B „gut“, C „mittel bis schlecht“, Gefährdungen: A „gering“, B „mittel“, C „stark“.

Die Argumente für die Einstufung sind:

- die Stetigkeit der Nachweise bei den Netzfängen,
- die Stetigkeit von Weibchen und das Fehlen von Jungtieren bei den Netzfängen,
- die Beeinträchtigung der Habitatstrukturen auf annähernd 50% der Fläche sowie
- die aus den vorangegangenen Punkten resultierende Gefährdung.

#### 4.1.1.6 Schwellenwerte

Schwellenwerte können bei der geringen Nachweisdichte und wegen fehlender Informationen zur Waldstruktur nicht aufgeführt werden.

#### 4.1.2 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

##### 4.1.2.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Bearbeitung der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) erfolgte nach den bereits beim Großen Mausohr beschriebenen Methoden. Die Besenderung von Fledermäusen im Rahmen dieser GDE war ausschließlich für das Auffinden von Wochenstubenkolonien der Bechsteinfledermaus beauftragt. Zu diesem Zweck müssen adulte reproduzierende Weibchen oder flügge Jungtiere gefangen und besendert werden. Da keine entsprechende Fledermaus gefangen wurde, konnte keine Besenderung durchgeführt werden.

##### 4.1.2.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Die Lebensraumsansprüche der Bechsteinfledermaus werden derzeit noch intensiv untersucht. Nach verschiedenen eigenen Telemetriestudien (z.B. Bayerl 2004, Dawo 2006, ITN 2007, Dietz & Pir 2009) handelt es sich bei der Art um eine typischer Art alter strukturreicher Laubwälder mit einem hohen Eichenanteil (Dietz & Kalko 2008), die im näheren Bereich ihrer Quartierbäume jagt und den Wald kaum verlässt, sofern die Waldgebiete mehrere hundert Hektar umfassen (Kerth 1998). Ausnahmen sind naheliegende Obstwiesen und kleine Waldinseln, die über Landschaftsstrukturen erreichbar sind (Baagøe 2001, Bayerl 2004). Der im

Vergleich zu vielen anderen Fledermausarten oftmals geringe Aktionsradius ist vermutlich auf die sehr variable Jagdstrategie zurückzuführen (Dietz 1998). Bechsteinfledermäuse erbeuten Gliederfüßer sowohl im freien Luftraum als auch am Boden bzw. durch Absammeln von der Vegetation. Zu den bevorzugten Beutetiergruppen zählen Nachtfalter, Schnaken und Spinnen ((Taake 1992, Wolz 1992). Zusätzlich gilt für die Bechsteinfledermäuse, dass ein alter Baumbestand mit einem Angebot an Höhlen essentiell ist. Bechsteinfledermäuse zeigen ein reges Quartier-Wechselverhalten. Bis zu 40 Baumhöhlen werden von einer Wochenstubenkolonie über die Sommermonate genutzt, wobei über Jahre hinweg die gleichen Baumhöhlen dieses Quartierkomplexes aufgesucht werden. Konstanz in der Nutzung und häufiges Wechseln setzt Wälder voraus, die ein entsprechend höhlenreifes Alter haben und gar nicht oder extensiv genutzt werden. Nadelwaldstandorte werden von der Art weitgehend gemieden.

Im FFH-Gebiet sind alte und Baumhöhlen reiche Buchenwaldbestände nur noch in geringen Mengen vorhanden oder das von den Altbäumen gebildete Kronendach ist in weiten Teilen so stark aufgelichtet, dass die Bestände nachts auskühlen und durch die geschlossen aufwachsende Verjüngung ihre für die Bechsteinfledermaus günstige räumliche Strukturierung verlieren. Bei den Vor-Ort Begehungen des FFH-Gebietes konnten nur im südlichen Zentrum noch intakte alte Laubwaldbestände ausgemacht werden, die eine sehr gute Habitategnung für die Bechsteinfledermaus besitzen. Günstig strukturierte Alteichenbestände sind bis auf kleinflächige Reste im Süden des FFH-Gebietes nicht mehr vorhanden. Über die Kastenkontrollen ist eine Wochenstubenkolonie im FFH-Gebiet bekannt, daher ist davon auszugehen, dass Teilflächen im FFH-Gebiet, insbesondere jedoch auch in unmittelbarer Umgebung eine gute Eignung als Jagdgebiet für die Bechsteinfledermaus haben. Dass trotz des Vorhandenseins einer Wochenstubenkolonie der Bechsteinfledermaus keine adulten Weibchen oder diesjährigen Jungtiere gefangen wurden, kann ein Hinweis darauf sein, dass die Waldbestände mit guter Habitatqualität als Jagdgebiet für die Bechsteinfledermaus im FFH-Gebiet nur in geringen Flächenanteilen vorhanden sind, bzw. sich die Habitatqualität in den letzten Jahren verschlechtert hat und die Tiere in Flächen außerhalb des FFH-Gebietes ausweichen.

Bei den Vor Ort – Begehungen konnten nur wenige Baumhöhlen entdeckt werden, so dass das Ausweichen der Bechsteinfledermäuse auf Kastenquartiere als ein Indikator für ein zu geringes Quartierangebot im FFH-Gebiet angesehen werden kann.

#### 4.1.2.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Mittels der Netzfänge konnte während der Untersuchung im Jahr 2010 nur ein männliches Tier der Art an Standort 1 im Osten des Gebietes gefangen werden.

Tab. 20: Übersicht der Netzfangnachweise der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) (juv = juvenil).

Standort	Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )		
	♂	♀	juv
1	1		
2			
∑ gesamt	1		

Die Ergebnisse der spätsommerlichen Kastenkontrollen durch die Arbeitsgruppe Naturschutz der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald zeigen seit 2006 einen stabilen mittleren Besatz von 34 Alt- und Jungtieren. Sofern dies die tatsächliche Anzahl Bechsteinfledermäuse darstellt, kann man von einer Wochenstubengröße von ca. 20-25 adulten Weibchen ausgehen. Bei der Kastenkontrolle im September 2010 durch Mitarbeiter des Instituts für Tierökologie und Naturbildung wurden insgesamt mind. 17 weibliche Alttiere und mind. 10 Jungtiere verteilt auf zwei Kästen angetroffen. In der natis Datenbank findet sich ein Hinweis vom August 1997 auf ein Wochenstubenquartier mit 16 Tieren in unmittelbarer Nähe des Kastens der diesjährigen Wochenstubennachweise, Diese Daten sind aufgrund ihres Alters jedoch nicht in die Bewertung eingeflossen.

Tab. 21: Übersicht über Nachweise der Bechsteinfledermaus während der Kastenkontrolle im September 2010.

Kasten ID	Kontroll-datum	Fund	Art	männl.	weibl.	juvenil	Geschlecht/ Alter undef.
1	10.09.2010	Tier	Mbech	1			
3	10.09.2010	Tier	Mbech				
7	10.09.2010	Totfund	Mbech				1
23	10.09.2010	Tier	Mmyo	1			
27	10.09.2010	Totfund	Mbech				1
29	10.09.2010	Tier	Mbech	1	1	1	1
30	10.09.2010	Tier	Mbech		16	9	1

#### 4.1.2.4 Beeinträchtigung und Störungen

Die alten Laubwaldbestände sind durch die forstliche Bewirtschaftung bereits in weiten Teilen aufgelichtet, kühlen daher schnell aus und führen zu einer geschlossen aufwachsenden Verjüngung, die die unteren Schichten des Waldes als Nahrungsraum zuwächst. Durch die selektive Entnahme von Altbäumen werden zudem Höhlenbäume und Bäume im höhlenreifen Alter reduziert. Das FFH-Gebiet befindet sich in einem Landschaftsraum mit potentiell hoher Eignung für die Bechsteinfledermaus und hohen Populationsdichten.

#### 4.1.2.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Art (Teilpopulationen)

Die Bewertung des Erhaltungszustandes ergibt sich aus den Teilbewertungen. Es überwiegen die mit „B“ befundenen Ausprägungen, so dass derzeit noch von einem günstigen Erhaltungszustand für die Art in dem FFH-Gebiet ausgegangen werden kann. Im Gebiet konnte seit mindestens fünf Jahren eine Wochenstubenkolonie nachgewiesen werden, die bei den spätsommerlichen Zählungen eine konstante Größe aufweist.

Die bei der Begehung vorgefundenen Habitatstrukturen entsprechen allerdings nicht den idealen Habitatansprüchen der Art, die Altwaldbestände entwickelten sich in den letzten Jahren durch die forstliche Nutzung ungünstiger, der Nadelwaldanteil ist auffällig zu groß.

Tab. 22: Bewertung des Erhaltungszustandes der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*).

	A	B	C
Populationsgröße	•		
Populationsstruktur		•	
Habitatstrukturen			•
Gefährdungen		•	
Gesamt		•	

Bewertungsstufen:

Populationsgröße: A „groß“, B „mittel“, C „klein“; Populationsstruktur: A „sehr gut“, B „gut“, C „mittel bis schlecht“; Habitatstrukturen: A „hervorragend“, B „gut“, C „mittel bis schlecht“, Gefährdungen: A „gering“, B „mittel“, C „stark“.

Die Argumente für die Einstufung sind:

- die Nachweise bei den Netzfängen,
- die Stetigkeit Fehlen von Weibchen und Jungtieren bei den Netzfängen,
- die Stetigkeit des Nachweises von Weibchen und Jungtieren bei den Kastenkontrollen,
- die Beeinträchtigung der Habitatstrukturen im FFH-Gebiet,
- die aus den vorangegangenen Punkten resultierende Gefährdung.

#### 4.1.2.6 Schwellenwerte

Bislang gibt es keine Langzeitstudien von Bechsteinfledermäusen, die verlässliche und bewertbare Werte für Populationsschwankungen in Wochenstubenkolonien und Sommerlebensräumen angeben. Derzeit wird von etwa 20-25 adulten Weibchen für das FFH-Gebiet ausgegangen. Eine messbare Reduktion unter den Wert von 20 adulten Weibchen bei den Kastenkontrollen kann als Schwellenwert für eine Verschlechterung herangezogen werden.

## 4.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie

Entfällt.

### 4.3 FFH-Anhang IV-Arten

#### 4.3.1 Methodik

Die Erfassung der Anhang IV-Fledermausarten erfolgte mit den bei den Anhang II-Fledermausarten beschriebenen Methoden.

#### 4.3.2 Ergebnisse

Neben den bereits erwähnten Anhang II-Artnachweisen konnte durch die Netzfänge mit der Fransenfledermaus noch eine weitere Art nachgewiesen werden. Im Rahmen der Kastenkontrollen wurde zusätzlich der Kleine Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) nachgewiesen. Bei der gefangenen Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) handelte es sich um ein nicht-reproduzierendes adultes Weibchen. Vom Kleinen Abendsegler werden bei den spätsommerlichen Kastenkontrollen regelmäßig Gruppen von adulten Weibchen und Jungtieren nachgewiesen (Jahresberichte der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald). Die Gesamtzahl der Weibchen und Jungtiere schwankte seit dem Jahr 2006 zwischen 7 und 39 Tieren. Damit kann für den Baum bewohnenden Kleinen Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) ebenfalls eine Kolonie im FFH-Gebiet angenommen werden. Aus dem Jahr 2006 ist der Nachweis einer Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) bei den Kastenkontrollen dokumentiert. In den darauf folgenden Jahren konnte das Vorkommen dieser Art mit der angewandten Methode nicht bestätigt werden, allerdings belegen die Rufnachweise, ermittelt mittels Fledermausdetektor während der Netzfänge, dass das Gebiet mindestens als Nahrungsraum intensiv genutzt wird. In der natis-Datenbank finden sich zusätzlich zum Artenspektrum der vorliegenden Untersuchung neun Detektornachweise der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und ein Detektornachweis des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*). Diese Daten sind im Jahr 2006 im Rahmen der Datenverdichtung zu Fledermausvorkommen in Hessen durch das Institut für Tierökologie und Naturbildung erhoben worden.

Tab. 23: Übersicht der Netzfang- und Kastennachweise zu den Anhang IV-Fledermausarten im Jahr 2010.

Art	Netzfang				Kastennachweise
	♀	♂	juv	Σ	Σ
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )		1		1	
Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )					14
Σ gesamt		1			14

Tab. 24: Übersicht über Nachweise der Anhang IV-Arten während der Kastenkontrolle im September 2010.

Kasten ID	Kontroll- datum	Fund	Art	männl.	weibl.	juvenil	Geschlecht/ Alter undef.
2	10.09.2010	leer	Nlei			4	2
6	10.09.2010	leer	Nlei				1

### 4.3.3 Bewertung

Für die Baum bewohnenden Fledermausarten Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) und Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) ergeben sich die gleichen Gefährdungskriterien, wie sie bereits oben genannt sind. Insbesondere die Altholznutzung führt in dem begrenzt großen Waldgebiet zu einem bedeutenden Strukturverlust, insbesondere von Baumhöhlen. Da mindestens für den Kleinen Abendsegler von einer Wochenstubenkolonie ausgegangen werden muss, ist für diese Arten vergleichbar der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) auf eine ausreichende Baumhöhlendichte zu achten.

Aufgrund der Häufigkeit der Zwergfledermaus ist davon auszugehen, dass sich Wochenstuben in den umliegenden Dörfern befinden und das FFH-Gebiet zur Nahrungssuche genutzt wird.

### 4.4 Sonstige bemerkenswerte Arten

Entfällt.



## 5 Biototypen und Kontaktbiotope

### 5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biototypen

Die Ermittlung der Biotypenanteile basiert auf der Vorauswertung von Hessen-Forst-FENA und, soweit hierdurch nicht abgedeckt, auf einer Auswertung der zur Verfügung gestellten Luftbilder sowie den in der TK 25 dargestellten Strukturen. Bei der Begehung zur Überprüfung der in der FENA-Vorauswertung aufgeführten Nicht-Buchenwald-LRT wurden darüber hinaus einige im jeweiligen Behebungsbereich liegende Biotopstrukturen notiert und, soweit dies sinnvoll erschien, ebenfalls mit zur Klärung herangezogen. Dies betrifft insbesondere einige Wege-, Grünland- und Gewässerstrukturen, die aus den vorliegenden Luftbildern nicht ohne weiteres interpretierbar sind.

Die Abweichungen der Flächenanteile des Biototyps 01.120 von den Flächenanteilen des LRT 9110 erklären sich dadurch, dass bei den Biototypen das Wegenetz dargestellt ist (soweit aus den Unterlagen ableitbar), während die LRT-Flächen die Wege mit einschließen. Gleiches gilt für einige kleine Quellbäche, die, soweit aus den Unterlagen erkennbar oder bei den Begängen notiert, ebenfalls ausgeschnitten wurden. An einigen weiteren Stellen zeigen vorhandene Waldwiesen oder Wildäsungsflächen einen anderen Verlauf als die Grenzlinien der Vorauswertung von Hessen-Forst-FENA. Wenn es sich um deutliche Abweichungen handelte, wurde die in den Luftbildern erkennbare Grenze angenommen. Auch hierdurch kommt es zu Abweichungen der Flächenanteile des LRT 9110.

Bei den verbleibenden LRT-Flächen der FENA-Vorauswertung wurde davon ausgegangen, dass es sich durchweg um Buchenwaldbestände des Biototyps 01.120 handelt. Dieser Biototyp der bodensauren Buchenwälder wurde den Flächen auch dann zugeordnet, wenn sich aus den Luftbildern der Eindruck ergab, es könne sich in Teilbereichen auch um Mischwälder handeln.

Im Falle einiger Nadelwaldflächen ergibt sich die Situation, dass diese im Luftbild noch geschlossen erscheinen, vor Ort aber bereits ganz oder teilweise eingeschlagen (oder Kalamitäten zum Opfer gefallen) sind. In einigen Bereichen dürfte deshalb der Anteil von Nadelbaumbeständen etwas geringer sein, als es der Auswertung entspricht.

Weitere Erläuterungen zu einzelnen Einheiten:

01.173 Bachauenwälder und 06.110 Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt: Lage und Abgrenzung entsprechen den ausgewiesenen LRT-Flächen der LRT 6510 und \*91E0.

04.420 Teiche: Grundstück mit Teichanlage; nicht die gesamte Fläche wird von Teichen eingenommen.

04.440 Temporäre Gewässer und Tümpel: Zum Teil größere Waldtümpel durch Anstau des Bachwassers.

Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet 5516-303  
"An den Fußwiesen bei Grävenwiesbach"

Tab. 25: Ausgewiesene Biotoptypen nach HB mit Flächenanteilen

HB-Code	Bezeichnung	Fläche ha	Fläche %
01.120	Bodensaure Buchenwälder	68,4184	50
01.173	Bachauenwälder	0,2572	0
01.183	Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder	30,4891	22
01.220	Sonstige Nadelwälder	16,1053	12
01.300	Mischwälder	11,8849	9
04.211	Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche	0,2716	0
04.420	Teiche	0,2979	0
04.440	Temporäre Gewässer und Tümpel	0,1557	0
05.130	Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren	0,1633	0
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt	0,8144	1
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	0,7312	1
06.300	Übrige Grünlandbestände	1,3997	1
14.500	Wege (ohne nähere Differenzierung)	5,8222	4
<b>Summe</b>		<b>136,8109</b>	<b>100</b>

Die Ergebnisse sind in der Biotoptypenkarte dargestellt (Karte 3). Zur Verbesserung der Lesbarkeit in differenzierten Bereichen wurde diese auf den Maßstab 1:10.000 vergrößert.

## 5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

Entfällt.

## 6 Gesamtbewertung

### 6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung

Die im Rahmen dieser GDE ermittelten Werte sind in **Fettdruck** dargestellt.

Tab. 26: Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung: Gebietsgröße

SDB (2004)	134,0000 ha
<b>GDE (2010)</b>	<b>136,8109 ha</b>

Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet 5516-303  
"An den Fußwiesen bei Grävenwiesbach"

Tab. 27: Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung: Lebensraumtypen

Code FFH	Lebensraum	Fläche in ha %	Rep.	rel.Gr. N L D	Erh.-Zust.	Ges.Wert N L D	Quelle	Jahr
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> und <i>Sanguisorba officinalis</i> )	0,8143 <1	C	1 1	B	C C	GDE	2010
9110	Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	76,0000	B	1 1 1	B	C C C	SDB	2000
		73,4334 53,9	C	1 1	B	C C	GDE	2010
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	0,2572 <1	C	1 1	B	C C	GDE	2010

**Rep.:** Repräsentativität im Naturraum. A: hervorragend; B: gut; C: mittel; D: nicht signifikant. **rel.Gr.:** 1: < 2%; 2: 2-5%; 3: 6-15%; 4: 16-50%; 5: >50% der LRT-Fläche des Bezugsraums. **Erh.-Zust.:** Erhaltungszustand. A: hervorragend; B: gut; C: mittel bis schlecht. **Ges.-Wert:** Gesamtwert. A: hoch; B: mittel; C: gering; jeweils bezogen auf Naturraum, Bundesland o. Deutschland.

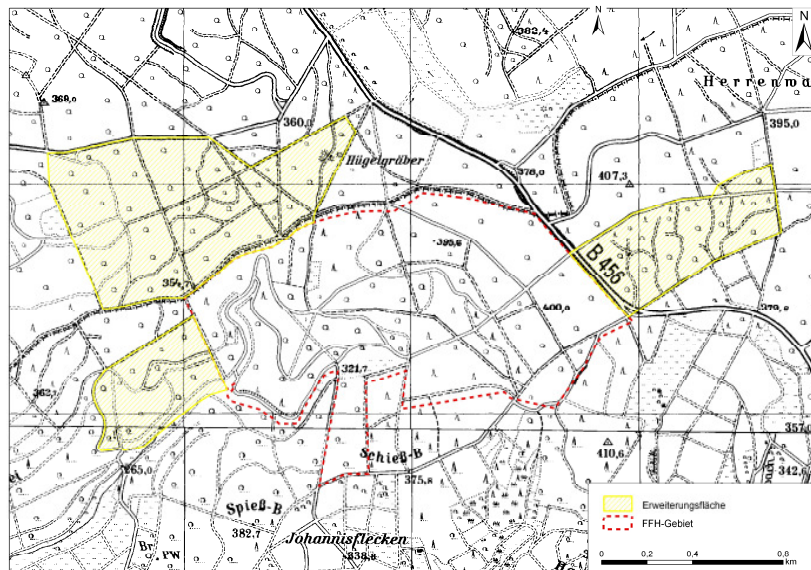
Tab. 28: Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung: Anhangsarten

Taxon	FFH-Anh.	Code	Name	Populationsgröße	Rel. Gr. N L D	Bio-geo. Bed.	Erhalt. Zust.	Ges.Wert N L D	Status/Grund	Jahr
MAM	II	19321	Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	~25	2 1 1	h	A	B B C	Brutnachweis	2000
				p	1 1	h	B	B C	r	2010
MAM	II	19324	Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	p	1 1	h	C	C C	r	2010
MAM	IV	19326	Fransfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	p					r	2010
MAM	IV	19329	Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	p					r	2010
MAM	IV	19118	Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	p					r	2010

**Populationsgröße:** c = häufig, große Population, r = selten, mittlere-kleine Pop., v = sehr selten, p = vorhanden, ohne Einschätzung; **Rel. Größe:** 1 = <2% (c) / 2 = 2-5% (B) / 3 = 6-15% (B) / 4 = 15-50% (A) / 5 = >50% (A) der Gesamtpopulation im Bezugsraum; **Biogeograph. Bedeutung:** h = im Hauptverbreitungsgebiet, n = nördliche Arealgrenze; **Erhaltungszustand:** A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht; **Ges.-Wert:** Wert des Gebietes für die Erhaltung der betreffenden Art: A = hoch, B = mittel, C = gering ?- Keine Einwertung bzw. Annahmen wg. ungenauer Kenntnis der Populationen; **Status:** r = ganzjährig vorhanden; g = Nahrungsgast, w = Überwinterungsgast

## 6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

Es wird vorgeschlagen, weitere nördlich, östlich und westlich angrenzende alte Laubwaldbestände in das FFH-Gebiet zu integrieren. Das FFH-Gebiet „An den Fußwiesen bei Grävenwiesbach“ hat derzeit eine Größe von 136 ha, eine Nord-Süd-Ausdehnung von ca. 1 km und eine West-Ost-Ausdehnung von ca. 2 km. Damit entspricht die Größe des FFH-Gebietes knapp der Größe des Aktionsraums einer Bechsteinfledermauskolonie. Für die Art wird in Abhängigkeit von der Koloniegröße ein regelmäßig genutzter Aktionsradius von 1-2 km um die Wochenstubenkolonie angegeben und ein Kolonieaktionsraum von max. 150 – 300 ha (Bögelsack et al 2010, Dawo 2006). Zudem sind nur 50% der FFH-Gebietsfläche mit Buchenwald der Wertstufe B bestockt, also Wald der theoretisch bei hohem Kronenschluss eine potentielle Eignung als Jagdgebiet für die Bechsteinfledermaus besitzt. Die restliche FFH-Gebietsfläche besitzt keine oder nur eine sehr geringe Eignung als Jagdgebiet der Art. Diese Maßnahmen kämen nicht nur der Bechsteinfledermaus, sondern auch anderen Waldfledermäusen, wie dem Kleinen Abendsegler, der Fransenfledermaus etc. zugute. Außerdem jagen auch gebäudebewohnende Arten wie das Große Mausohr in den Waldbeständen.



Zur Erweiterung vorgeschlagen Waldflächen mit altem Laubwaldbestand, basierend auf einer Luftbild-einschätzung.

## 7 Leitbilder, Erhaltungsziele

### 7.1 Leitbilder

#### **Leitbilder (mittel- bis langfristige Zielvorstellungen)**

Das Gebiet soll als charakteristischer Ausschnitt des Lebensraumkomplexes der von Buchenwald dominierten Wälder des östlichen Hintertaunus erhalten und entwickelt werden.

Gebietsprägend sind naturnahe, strukturreiche Buchenwälder des LRT 9110 in verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen mit typischer Baumartenzusammensetzung, stehendem und liegendem Totholz und Höhlenbäumen.

Das Gebiet wird im vor allem auch Hinblick auf die artspezifischen Ansprüche der Bechsteinfledermaus erhalten und entwickelt. Der Anteil an Laubwäldern mit Beständen über 100 und über 120 Jahre wird erhöht. Die Altbuchenbestände werden nicht einförmig durch Schirmschlag in Jungbestände überführt. Höhlenreiche zweischichtige Bestände mit weitgehend geschlossenem Kronendach werden gefördert. Alt- und Totholz wird konsequent im Wald belassen.

Jenseits der Bestände des LRT 9110 wird der Anteil reiner Nadelbaumbestände zugunsten von Laub- und Laubmischwaldbeständen deutlich reduziert.

Die Waldwiese mit Vorkommen des LRT 6510 wird durch Gewährleistung einer extensiven Mähwiesennutzung erhalten. Der im Übergangsbereich von Wald und Wiese entwickelte Auwaldbestand des LRT \*91E0 wird der natürlichen Weiterentwicklung überlassen.

Bei Maßnahmen zur Erhaltung, Entwicklung oder Optimierung der FFH-relevanten Schutzgegenstände haben Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung des Gebiets als Lebensraum für die Fledermausarten Priorität gegenüber solchen zur Erhaltung und Entwicklung des Lebensraumtyps der bodensauren Buchenwälder.

### 7.2 Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele sind in der "Verordnung über die Natura 2000-Gebiete in Hessen" vom 16. Januar 2008 festgelegt und werden hieraus entnommen (GVBl I vom 7. März 2008). Für die LRT 6510 und \*91E0 sowie das Große Mausohr, deren Erhaltungsziele in der Verordnung noch nicht genannt sind, wurden diese mit Formulierungsvorschlägen ergänzt.

#### **Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie**

##### 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis* und *Sanguisorba officinalis*)

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

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.

91E0 \* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen
- Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik
- Erhaltung eines funktionalen Zusammenhanges mit den auetypischen Kontaktlebensräumen

**Erhaltungsziele der Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie**

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

- Erhaltung von alten strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Höhlenbäumen als Sommerlebensraum und Jagdhabitat.
- Erhaltung funktionsfähiger Sommerquartiere.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

- Erhaltung von alten großflächigen, laubholzreichen Wäldern mit stehendem Totholz und Höhlenbäumen bevorzugt als Buchenhallenwälder als Sommerlebensraum und Jagdhabitat ggf. einschließlich lokaler Hauptflugrouten des Großen Mausohrs.
- Erhaltung von funktionsfähigen Sommerquartieren.

**7.3 Zielkonflikte (FFH/VS) und Lösungsvorschläge**

Entfällt.

## 8 Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und -Arten

Tab. 29: Erläuterung der Maßnahmenvorschläge gemäß Karte 8.

Maßnahmcodes	Code-Text	Erläuterung der Maßnahme
F02	Förderung bestimmter Baumarten	Förderung der Eiche durch Freistellen, kein Einschlag bestehender Altbäume.
F04	Umwandlung naturferner in naturnahe Waldtypen	Umwandlung der Nadelbaum- und Nadelmischwaldbestände in Bestände mit Dominanz standortheimischer Laubbaumarten.
F05	Förderung naturnaher Waldstruktur	Nutzung im Plenterverfahren, dadurch entsteht ein mind. 2-bis 3-schichtiger Bestand verschiedener Altersklassen.
F06	Totholzanreicherung	Kein Entfernen von stehendem oder liegendem Totholz, Kronenholz wird im Wald belassen.
F07	Wald - Vertragsnaturschutz	Nutzungsaufgabe auf wertvollen Flächen, Pflanzung von Eichen.
F08	Umtriebszeitenverlängerung	Nutzungen der Altholzbestände über lange Zeiträume, um den Anteil von an Bäumen über 120 Jahre zu erhöhen.
F09	Erhalt von Altholz	Sicherung von Höhlenbäumen, Kein Entfernen von absterbenden Bäumen, Mindestanteil von 40 Altbäumen über 120 Jahren je ha.
S15	Sonstiger Vertragsnaturschutz	Vertrag zur extensiven Mähwiesennutzung im Bereich des LRT 6510.

### 8.1 Nutzungen und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege

#### Vorschläge mit Bezugsschwerpunkt zu den Fledermausvorkommen.

- In der Gesamtheit der Waldfläche wird der Laubwaldanteil erhöht.
- Nutzungen der Altholzbestände sollen über lange Zeiträume geschehen, so dass der Altersklassenanteil der über 120-jährigen Bestände auf der FFH-Gebietsfläche zeitnah gewahrt und langfristig erhöht wird (vgl. 8.2).
- Die Nutzung im Schirmschlagverfahren wird zugunsten der Plenterwirtschaft oder (wahlweise Femelschlag) verringert.
- Alle erkennbaren Höhlenbäume werden konsequent gesichert, Totholz im Wald belassen.
- Der selektive Eicheneinschlag unterbleibt vollständig.

#### Vorschläge mit Bezug zu den LRT.

- Vertragsnaturschutz zur extensiven Mähwiesennutzung im Bereich der Waldwiese mit Bestand des LRT 6510.

## 8.2 Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen

### Vorschläge mit Bezugsschwerpunkt zu den Fledermausvorkommen.

- Der Anteil der Altersklasse der über 120-jährigen Bäume in den Laubwaldbereichen sollte deutlich erhöht werden (=Verlängerung der Umtriebszeiten).
- Der Anteil der über 40jährigen Bestände sollte so bewirtschaftet werden, dass sie eine für Bechsteinfledermäuse und andere Waldfledermäuse günstige Struktur (Kronenschluss >75 %, mind. Zweischichtigkeit, weitgehende Bodenfreiheit) beibehalten bzw. entwickeln.
- Höhlenreiche Altbestände sollten gefördert werden, wobei bereits bei den Pflegegehieben in den Altersklassen unter 80 Jahren auf potenzielle Höhlenbäume (Anwärtersystem) zu achten ist.

### Vorschläge mit Bezugsschwerpunkt zu den LRT und dem Gesamtgebiet.

- Sukzessive Entnahme der den Beständen des LRT9110 beigemischten Nadelbaumarten.
- Umwandlung der Nadelbaum- und Nadelmischwaldbestände in Bestände mit Dominanz standortheimischer Laubbaumarten.

## 9 Prognose zur Gebietsentwicklung

### Lebensraumtypen

Vorbemerkung: Eine Prognose zur LRT-Entwicklung ist nur schwer möglich, weil die Ergebnisse weitgehend auf Datenübernahmen basieren und nicht selbst erhoben wurden (LRT 9110) oder nur durch kurzen Geländeabgleich überprüft wurden. Damit fehlen vor allem für die kurz- und mittelfristige Betrachtung wesentliche Prognosegrundlagen, wie z.B. konkretere Informationen zu Arteninventar, Habitatstrukturen oder Beeinträchtigungen. Die Aussagen müssen in diesen Punkten deshalb allgemein bleiben.

Tab. 30: Prognose zur LRT-Entwicklung

<b>Entwicklungsprognose</b>	
<b>LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald</b>	
kurzfristig	Keine wesentlichen Veränderungen prognostizierbar; Erhaltungszustand B.
mittelfristig	Durch Bewirtschaftung, die an die Erhaltungsziele angepasst ist, erfolgt ein sukzessiver Abbau von möglicherweise vorhandenen Beeinträchtigungen sowie eine sukzessive Verbesserung der Habitatstrukturen. Der Anteil von Flächen im günstigen Erhaltungszustand bleibt mindestens gleich. Auf die Gesamtfläche bezogen weiterhin Erhaltungszustand B.
langfristig	Der Anteil von LRT-Fläche erhöht sich. Darüber hinaus erfolgt eine Erhöhung des Anteils von Flächen im günstigen Erhaltungszustand. Auf die Gesamtfläche bezogen weiterhin Erhaltungszustand B.



Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet 5516-303  
"An den Fußwiesen bei Grävenwiesbach"

Entwicklungsprognose	
<b>6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> und <i>Sanguisorba officinalis</i>)</b>	
kurzfristig	Keine wesentlichen Veränderungen prognostizierbar; Erhaltungszustand B.
mittelfristig	Durch die Sicherung einer auf die Erhaltung des LRT ausgerichteten Bewirtschaftung verringert sich die Häufigkeit eventuell vorhandener Nutzungsgänge, die der LRT-Erhaltung nicht zuträglich sind. Hierdurch wird die Erhaltung des charakteristischen Arteninventars ebenso gefördert wie die Erhaltung und Verbesserung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen. Der günstige Erhaltungszustand (B) wird hierdurch stabilisiert.
langfristig	Die Flächen entwickeln sich zu einem in hohem Maße repräsentativen Beispiel einer landschaftstypischen Waldwiese des LRT 6510 mit Erhaltungszustand A.
<b>91E0 * Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>)</b>	
kurzfristig	Keine wesentlichen Veränderungen prognostizierbar; Erhaltungszustand B.
mittelfristig	Durch natürliche Weiterentwicklung verbessern sich die Habitatstrukturen sukzessive weiter; der Erhaltungszustand verbleibt in B.
langfristig	Durch natürliche Weiterentwicklung entwickelt sich der ausgewiesene Bestand zu einem repräsentativen Beispiel eines kleinflächig in die umliegenden Wälder und Grünlandflächen eingebetteten Bachauenwaldes. Durch weiter fortschreitende Sukzession unmittelbar angrenzender Grünlandbrachen nasser Standorte, die heute bereits mit beginnendem Aufwuchs typischer Gehölze durchsetzt sind, wird sich voraussichtlich der Flächenanteil des LRT leicht erhöhen. In Anbetracht der relativ geringen Flächengröße verbleibt der Erhaltungszustand voraussichtlich in B; eventuell wird auch A erreicht.

## Fledermäuse

Tab. 31: Zukunftsprognose für Fledermäuse bei Umsetzung (Positivprognose) bzw. Nichtumsetzung (Negativprognose) der vorgeschlagenen Maßnahmen

	Negativprognose	Positivprognose
kurzfristig	Verringerung des Lebensraumpotentials des FFH-Gebietes. Erhaltungszustand B	Erhalt der Bechsteinfledermauskolonie in ermittelter Kopfstärke. Erhaltungszustand B
mittelfristig	Abnahme der Koloniegrößen der Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ) und anderer waldbewohnender Arten aufgrund des abnehmenden Quartierpotentials und Abnahme der Fledermausdiversität und –abundanz im Wald jagender Arten aufgrund des stetig abnehmenden Nahrungspotentials. Erhaltungszustand C	Vergrößerung des Quartier- und Nahrungspotentials des FFH-Gebietes für alle waldbewohnenden und dort jagenden Fledermausarten, Zunahme der Artendiversität und –abundanz, leichte Zunahme der Koloniegröße der Bechsteinfledermaus und anderer baumhöhlenbewohnender Art, bzw. Neuansiedlung von Kolonien baumhöhlenbewohnender Arten. Erhaltungszustand A
langfristig	Verschwinden der Bechsteinfledermauskolonie und starke Populationseinbrüche bei anderen waldbewohnenden Fledermausarten gefolgt von deren Verschwinden, Meidung des Gebietes durch die Großen Mausohren. Erhaltungszustand D	Weitere Vergrößerung des Quartier- und Nahrungspotentials und damit verbunden der Artendiversität und -abundanz, weitere Zunahme der Koloniegrößen der Bechsteinfledermaus und weiterer baumhöhlenbewohnender Arten, Neugründung von Kolonien der Bechsteinfledermaus und anderer waldbewohnender Arten. Erhaltungszustand A

## 10 Anregungen zum Gebiet

Aus Gründen des Fledermausschutzes wird eine Gebietserweiterung vorgeschlagen (siehe 6. 2).

## 11 Literatur

ARBEITSGRUPPE FFH-GRUNDDATENERFASSUNG, UNTER AG ARTEN (2006): Leitfaden Gutachten zum FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht); Bereich Arten des Anhangs II; Stand 12.4.2006. 42 S.

ARBEITSGRUPPE FFH-GRUNDDATENERHEBUNG (2006): Leitfaden Gutachten zum FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht) Bereich Lebensraumtypen (LRT); Stand 12.4.2006. 20 S.

BAAGØE, H. J. (2001): *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1818) - Bechsteinfledermaus. In: Handbuch der Säugetiere Europas, Band 4: Fledertiere, Teil I: Chiroptera I. Hrsg.: F. Krapp. S. 405-442. Aula-Verlag, Wiebelsheim.

BAYERL, H. (2004): Raum-Zeit-Nutzungsverhalten und Jagdgebietwahl der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*, Kuhl 1817) in zwei Laubmischwäldern im hessischen Wetteraukreis. Diplom, Universität Ulm, Fakultät für Naturwissenschaften, Abteilung Experimentelle Ökologie der Tiere (Bio III), Ulm. 87 S.

BALZER, U. (2004): Untersuchungen zur Raum-Zeit-Nutzung des Braunen Langohrs (*Plecotus auritus* Linnaeus, 1758) in einem Waldgebiet der Wetterau. Unveröffentlichte Diplomarbeit an der Justus-Liebig-Universität Gießen. 95 S. + Anhang.

BÖGELSACK, K., DIETZ, M., FISELIUS, B. & BECKER, M. (2010): Lebensraumentwicklung von Streuobstwiesen mit der Zielartengruppe Fledermäuse. Unveröffentlichter zweiter Zwischenbericht. Streuobstzentrum e.V. – MainÄppelHaus Lohrberg.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 - BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie, Schriftenreihe für Naturschutz und Landschaftspflege, Heft 53; 560 S., Bonn-Bad Godesberg.

DAWO, B. (2006): Telemetrische Untersuchung zum Raum-Zeit-Nutzungsverhalten der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*, Kuhl 1817) im Müllerthaler Gutland (Luxemburg). Diplomarbeit, Universität Trier, Angewandte Umweltwissenschaften, Trier. 74 S.

Dietz, M. (2007): Naturwaldreservate in Hessen. Bd. 10. Ergebnisse fledermauskundlicher Untersuchungen in hessischen Naturwaldreservaten. Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz. - Mitteilungen der hessischen Landesforstverwaltung 43, 1-70 S.

DIETZ, M. & KALKO, E. K. V. (2008): Fledermäuse als Schlüsselarten für einen ökosystemorientierten Naturschutz im Wald. Naturschutz und Biologische Vielfalt, 60: S. 101-106.

DIETZ, M. & SIMON, M. (2003): Konzept zur Durchführung der Bestandserfassung und des Monitorings für Fledermäuse in FFH-Gebieten im Regierungsbezirk Gießen. Gutachten im Auftrag des RP Gießen veröffentlicht in BfN-Skripten, 73: S. 87-140.

DIETZ, M & PIR, J. B. (2009): Distribution and Habitat Selection of *Myotis bechsteinii* Kuhl 1817 (Chiroptera, Vespertilionidae) in Luxembourg - Implications for Forest Management and Conservation. *Folia Zoologica* 58 (3): 327 – 340.

ELLENBERG, C. & ELLENBERG, H. (1974): Wuchsklima-Gliederung von Hessen 1:200 000 auf pflanzenphänologischer Grundlage. - Wiesbaden (Hess. Minist. Landwirtsch. Umwelt)

FENA (2005): Leitfaden zur Erstellung der Gutachten FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht). Bereich Arten des Anhang II, Standardprogramm.

GÜTTINGER, R. (1997): Jagdhabitats des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) in der modernen Kulturlandschaft. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Schriftenreihe Umwelt Nr., 288: S. 1-140.

HESSEN-FORST FENA, FACHBEREICH NATURSCHUTZ (2006): Materialien zu Natura 2000 in Hessen. Erläuterungen zur FFH-Grunddatenerfassung 2006 incl. Erläuterungen und Folien aus den Schulungsveranstaltungen 2002-2004. Stand 5.7.2006. 104 S. Gießen.

HESSEN-FORST FIV, FACHBEREICH NATURSCHUTZDATEN (2006): Materialien zu Natura 2000 in Hessen. Programmbeschreibung zur Eingabesoftware „ffh\_db\_v04“. Mit Überarbeitungen und Ergänzungen zur Eingabe der fachlichen Inhalte, Stand 12.6.2006. 34 S., Gießen.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1995): Hessische Biotopkartierung (HB). Kartieranleitung, 3. Fassung; Juni 1995: 91 S. +Anhänge. Wiesbaden.

INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2007): Verbreitung und Habitatansprüche der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* in Luxemburg. Gutachten im Auftrag der Forstverwaltung des Großherzogtums Luxemburg, 88 S.

KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens mit einer Karte der naturräumlichen Gliederung 1:200 000.- Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt 67: 43 S.; Wiesbaden.

KIEFER, A. (1996): Untersuchungen zu Raumbedarf und Interaktionen von Populationen des Grauen Langohrs (*Plecotus austriacus* Fischer, 1829) im Naheland. Johannes-Gutenberg-Universität, Institut für Zoologie, Ökologie, Mainz. 116 S.

MESCHÉDE, A. & HELLER, K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 66, 66: 374 S. S., Bonn.

TAAKE, K.-H. (1992): Strategien der Ressourcennutzung an Waldgewässern jagender Fledermäuse (Chiroptera: Vespertilionidae). *Myotis*, 30: S. 7-74.

WOLZ, I. (1992): Zur Ökologie der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* (KUHL, 1818), (Mammalia: Chiroptera). Dissertation, Friedrich-Alexander-Univ. Erlangen-Nürnberg, 147 S.

## Anhang

### Ausdrucke der Reports der Datenbank

Liste der im Gebiet erfassten Lebensraumtypen mit Wertstufen

#### Kartenteil:

Karte 1: FFH-Lebensraumtypen in Wertstufen

Karte 2: (entfällt)

Karte 3: Verbreitung Anhangs-Arten

Karte 4: (entfällt)

Karte 5: Biotoptypen

Karte 6: (entfällt)

Karte 7: Beeinträchtigungen

Karte 8: Vorschläge zu Pflege, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Karte 9: (entfällt)

**An den Fußwiesen bei Grävenwiesbach**

Bearbeiter: Berthold Hilgendorf / Markus Dietz

**Liste der im Gebiet erfaßten Lebensraumtypen mit Wertstufen**

**Lebensraumtyp**

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

<u>Flächenanteil im Gebiet in m²</u>	<u>in % der Gebietsfläche</u>
8143	1

**Anteile der Wertstufen des Erhaltungszustandes**

	<u>in m²</u>	<u>in %:</u>
Wertstufe A	0	0
Wertstufe B	8143	100
Wertstufe C	0	0

**Lebensraumtyp**

9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

<u>Flächenanteil im Gebiet in m²</u>	<u>in % der Gebietsfläche</u>
734334	54

**Anteile der Wertstufen des Erhaltungszustandes**

	<u>in m²</u>	<u>in %:</u>
Wertstufe A	0	0
Wertstufe B	423872	58
Wertstufe C	310462	42

**Lebensraumtyp**

91E0\* Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

<u>Flächenanteil im Gebiet in m²</u>	<u>in % der Gebietsfläche</u>
2572	0


**Anteile der Wertstufen des Erhaltungszustandes**


	<u>in m²</u>	<u>in %:</u>
Wertstufe A	0	0
Wertstufe B	2572	100
Wertstufe C	0	0

## FFH-Gebiet: 5516-303 "An den Fußwiesen von Grävenwiesbach"


Karte 1: FFH-Lebensraumtypen in Wertstufen

LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald


 Wertstufe B (42,3872 ha)

 Wertstufe C (31,0462 ha)

LRT \*91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*

 Wertstufe B (0,2572 ha)

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

 Wertstufe B (0,8143 ha)

 Grenze des FFH-Gebiets

Projekt  
Grunddatenerhebung für das FFH-Gebiet 5516-303  
"An den Fußwiesen von Grävenwiesbach"

Karte 1: FFH-Lebensraumtypen in Wertstufen

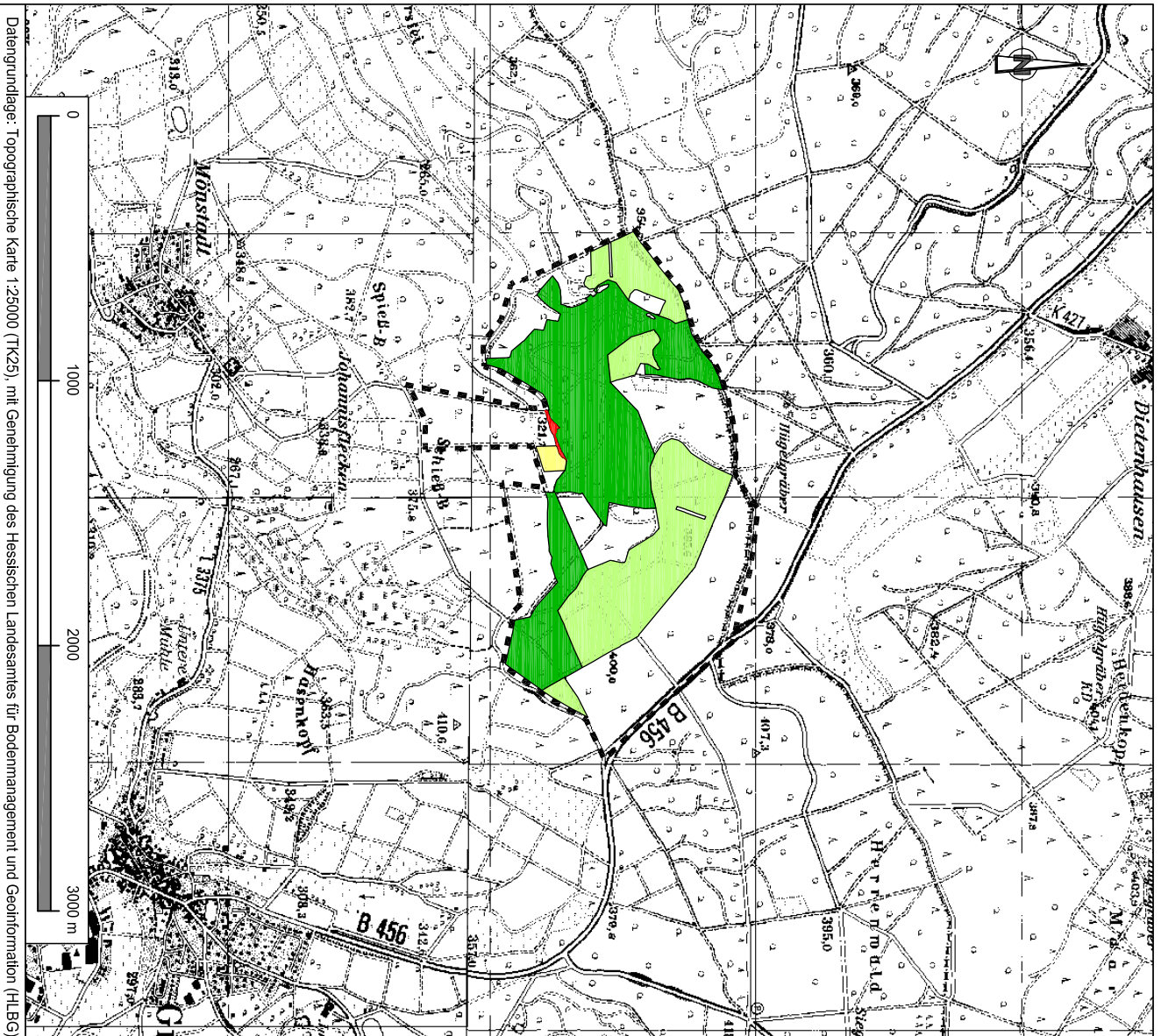
Maßstab 1:25.000  
Stand 31.01.2011

Auftraggeber

RP Darmstadt, Obere Naturschutzbehörde

Auftragnehmer








**Büro für Angewandte Landschaftsökologie**  
Dipl.-Geogr. Berthold Hilgendorf  
Goldbachstraße 5  
65817 Eppstein



Datengrundlage: Topographische Karte 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesamtes für Bodennutzung und Geoinformation (HLBG)

## FFH-Gebiet: 5516-303 "An den Fußwiesen von Grävenwiesbach"

Karte 3: Probeflächen, Nachweise Anhang II/IV-Arten

-  Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
-  Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
-  Fransenfledermaus (*Myotis natterii*)
-  Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)
-  Lage des Fundorts mit Zahl der nachgewiesenen Individuen
-  Lage der Netzfangstandorte
-  Grenze des FFH-Gebiets

Projekt  
Grunddatenerhebung für das FFH-Gebiet 5516-303  
"An den Fußwiesen von Grävenwiesbach"

Karte 3: Verbreitung Anhangs-Arten

Maßstab 1:25.000  
Stand 31.01.2011

Auftraggeber

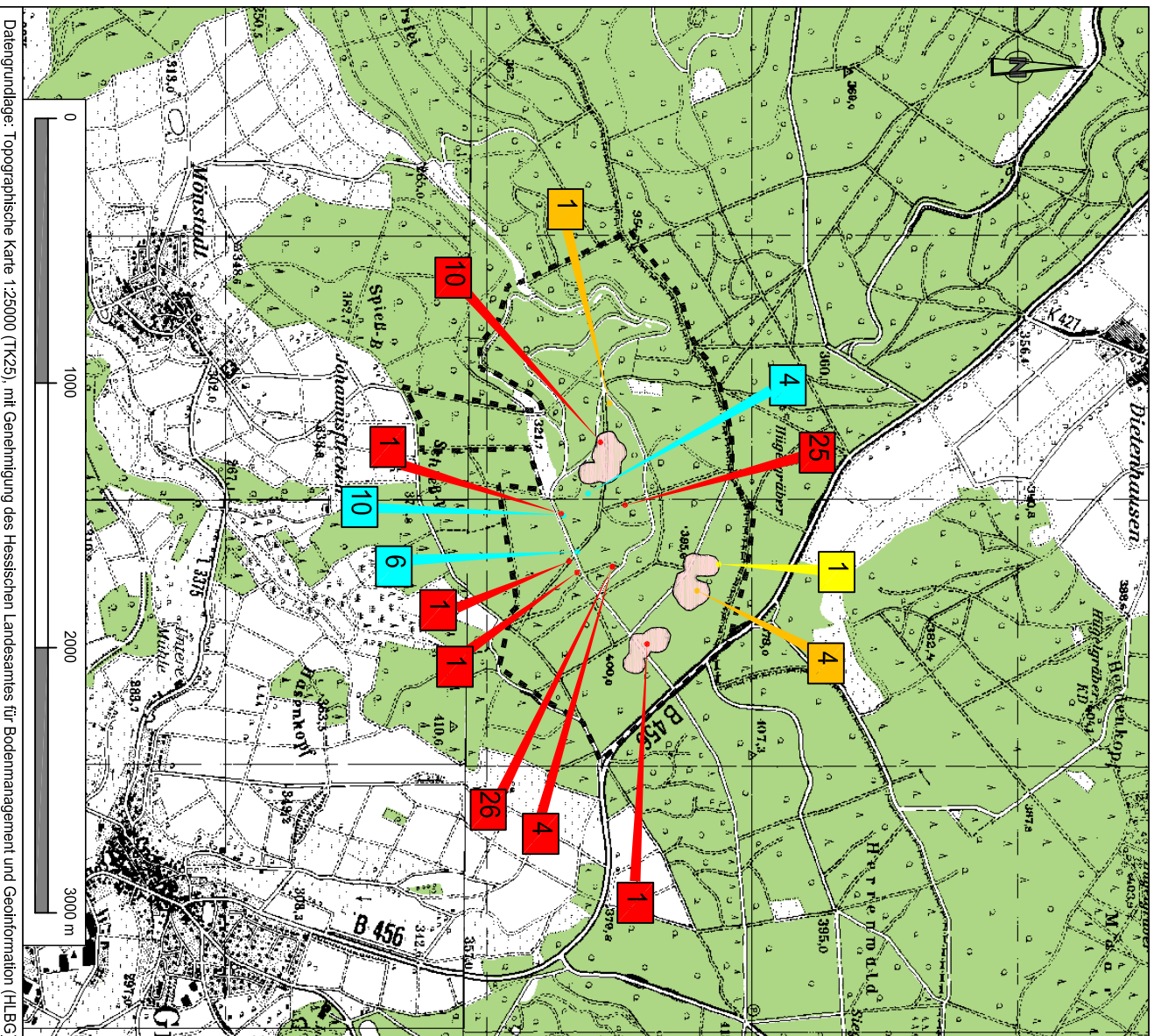
RP Darmstadt, Obere Naturschutzbehörde

Auftragnehmer

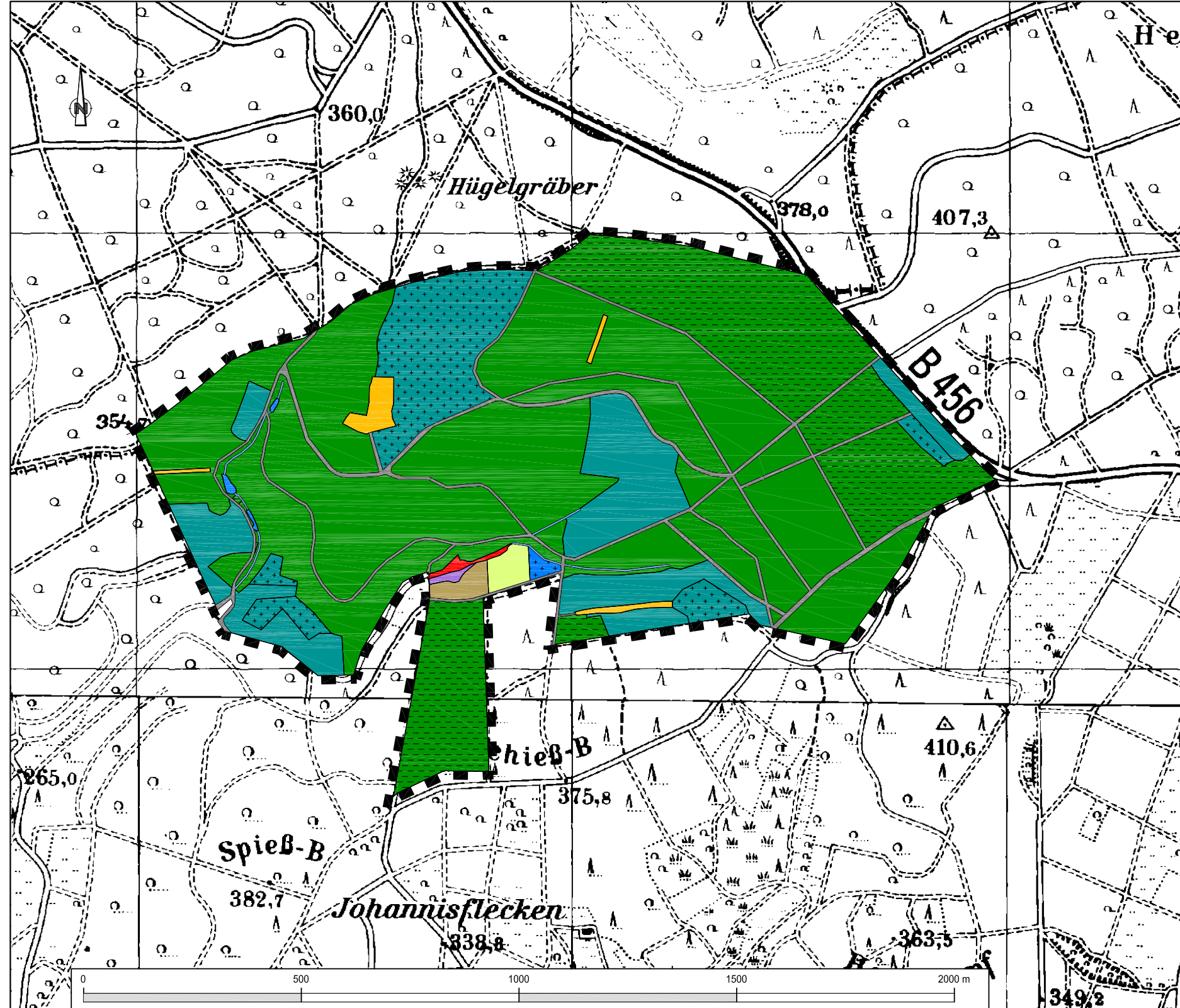
Büro für Angewandte Landschaftsökologie  
Dipl.-Geogr. Berthold Hilgendorf  
Goldbachstraße 5  
65817 Eppstein

Bearbeitung Anhangsarten und faunistische Balance

Institut für Tierökologie und Naturbildung  
Altes Forsthaus  
Hauptstraße 30  
35321 Gonterskirchen



Datengrundlage: Topographische Karte 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesamtes für Bodennutzung und Geoinformation (HLBG)



Datengrundlage: Topographische Karte 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG); Vergrößerung 1:10.000

**FFH-Gebiet: 5516-303**  
**"An den Fußwiesen von Grävenwiesbach"**

Karte 5: Biotoptypen nach HB

- 01.110 Bodensaure Buchenwälder
- 01.173 Bachauenwälder
- 01.183 Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder
- 01.220 Sonstige Nadelwälder
- 01.300 Mischwälder
- 04.211 Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche
- 04.420 Teiche (Teichanlage)
- 04.440 Temporäre Gewässer und Tümpel
- 05.130 Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren
- 06.110 Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt
- 06.120 Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt
- 06.300 Übrige Grünlandbestände
- 14.500 Wege
- Grenze des FFH-Gebiets

Grundlagen: Auswertung Hessen-Forst-Fena und Luftbildauswertung

<i>Projekt</i>	Grunddatenerhebung für das FFH-Gebiet 5516-303 "An den Fußwiesen von Grävenwiesbach"	
	Karte 5: Biotoptypen	Maßstab 1:10.000
		Stand 31.01.2011
<i>Auftraggeber</i>	RP Darmstadt, Obere Naturschutzbehörde	
<i>Auftragnehmer</i>	<b>Büro für Angewandte Landschaftsökologie</b> Dipl.-Geogr. Berthold Hilgendorf Goldbachstraße 5 65817 Eppstein	



## FFH-Gebiet: 5516-303 "An den Fußwiesen von Grävenwiesbach"

Karte 7: Beeinträchtigungen für LRT, Arten und Gebiet

Beeinträchtigungen nach HB

- 510 Holzernte
- 513 Entnahme ökologisch wertvoller Bäume
- 533 Bestand aus nichteinheimischen / standortfremden Baumarten

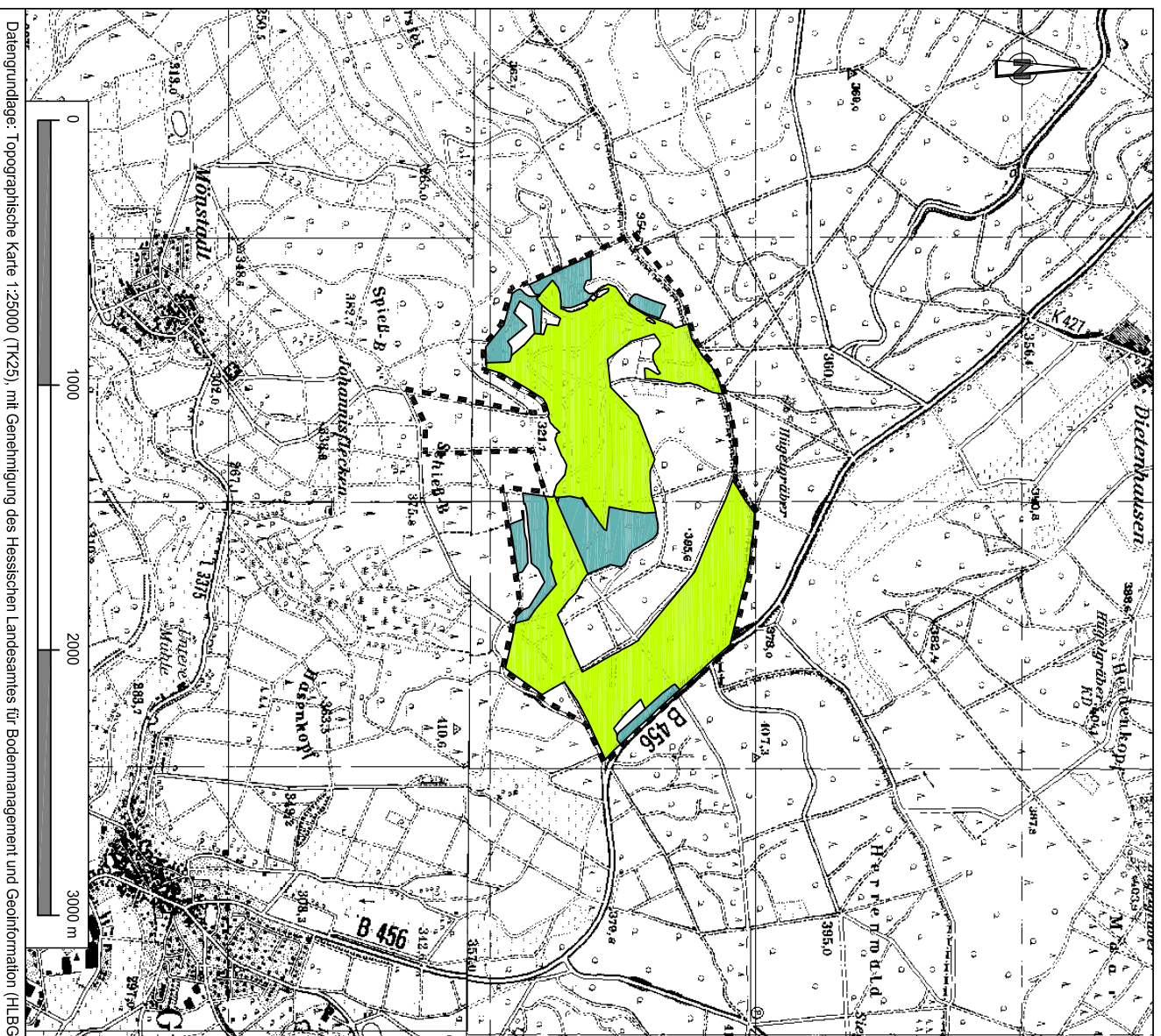
 Grenze des FFH-Gebiets

**Projekt**  
 Grunddatenerhebung für das FFH-Gebiet 5516-303  
 "An den Fußwiesen von Grävenwiesbach"

Karte 7: Beeinträchtigungen für LRT, Arten und Gebiet	Maßstab 1:25.000
	Stand 31.01.2011

**Auftraggeber**  
 RP Darmstadt, Obere Naturschutzbehörde

<b>Auftragnehmer</b> Büro für Angewandte Landschaftsökologie Dipl.-Geogr. Berthold Hilgendorf Goldbachstraße 5 65817 Eppstein	<b>Bearbeitung Anhangsarten und faunistische Balance</b> Institut für Tierökologie und Naturbildung Altes Forsthaus Hauptstraße 30 35321 Gonterskirchen
---	---



Datengrundlage: Topographische Karte 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesamtes für Bodennutzung und Geoinformation (HLBG)

## FFH-Gebiet: 5516-303

### "An den Fußwiesen von Grävenwiesbach"

Karte 8: Vorschläge zu Pflege, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

#### Maßnahmenvorschläge

- F02 Förderung bestimmter Baumarten (Eiche)
- F05 Förderung naturnaher Waldstruktur
- F06 Totholzaneicherung
- F07 Wald-Vertragsnaturschutz
- F08 Umtriebszeit-Verlängerung
- F09 Erhalt von Altholz

F04 Umwandlung naturfermer in naturnahe Waldtypen

S15 Sonstiger Vertragsnaturschutz (extensive Wiesenmahd)

 Grenze des FFH-Gebiets

Projekt  
Grunddatenerhebung für das FFH-Gebiet 5516-303  
"An den Fußwiesen von Grävenwiesbach"

Karte 8: Vorschläge zu Pflege, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Maßstab 1:25.000
Stand 31.01.2011

Auftraggeber  
RP Darmstadt, Obere Naturschutzbehörde

Auftragnehmer <b>Büro für Angewandte Landschaftsökologie</b> Dipl.-Geogr. Berthold Hilgendorf Goldbachstraße 5 65817 Eppstein	Bearbeitung Anhangsarten und faunistische Balance <b>Institut für Tierökologie und Naturbildung</b> Altes Forsthaus Hauptstraße 30 35321 Gonterskirchen
---	---

