

Maßnahmenplan als Teil des Bewirtschaftungsplanes zum

FFH-Gebiet „Habichtswald und Seilerberg bei Ehlen“ FFH-Gebiet-Nummer: 4622-302 und Vogelschutzgebiet „Hirzstein bei Kassel“ VSG-Nummer 4722-402



Bearbeitung



Auftraggeber:
Regierungspräsidium Kassel
Anschrift:

Abteilung 27.2
Schutzgebiete, Artenschutz,
Landschaftspflege
Steinweg 6
34117 Kassel

Sachbearbeiter: Axel Krügener
Tel.: 0561 106 4581
Fax: 0561 106 1691
Email: axel.kruegener@rpks.hessen.de

0561 106 0
mail@rpks.hessen.de

Auftragnehmer:
HESSEN-FORST
Regionalbetreuung NATURA 2000
Anschrift:

HESSEN-FORST
Verpflichtung für Generationen

Zum Forsthaus 20
34388 Trendelburg
Sachbearbeiter: Dipl. Ing. Reinhard Vollmer
Tel.: 05675 5847
Fax: 05675 720620
Email: Reinhard.Vollmer@Forst.Hessen.de

Forstamt Wolfhagen
Schützeberger Str. 74
34466 Wolfhagen
05692 9898 0
05692 9898 40
FAWolfhagen@Forst.Hessen.de

Die vorliegende Planung wurde mit dem Forstamt Wolfhagen und dem Fachbereich Landwirtschaft des Landkreises Kassel abgestimmt, sowie am 29.04.2013 in einer Informationsveranstaltung vorgestellt.

Die Bekanntmachung des vorliegenden Planes erfolgte durch die Gemeinde Habichtswald (Mitteilung vom __.__.201__), der Gemeinde Schauenburg (Mitteilung vom __.__.201__) und der Stadt Kassel (Mitteilung vom __.__.201__).

Abkürzungen im Maßnahmenplan

DOP5	ATKIS® Digitales Orthophoto 5
FENA	Hessen-Forst Servicezentrum für Forsteinrichtung und Naturschutz
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie)
GDE	Grunddatenerhebung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz (29.07.2009)
HAGBNatSchG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (20.12.2010)
HBT	Hessische Biotopkartierung
HLBG	Hessisches Landesvermessungsamt für Bodenmanagement und Geoinformation
HVBG	Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation
LRT	Lebensraumtyp
NSG	Naturschutzgebiet
LSG	Landschaftschutzgebiet
TK	Topografische Karte
VO	Verordnung
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie

Dieser Maßnahmenplan enthält inhaltlich veränderte oder unverändert übernommene Beiträge aus folgenden Arbeiten:

- BECKER, C., S. BÖGE, F. HASELHUHN & W. HERZOG-BÖGE (2004): Grunddatenerfassung im FFH-Gebiet Nr. 4722-302 „Hirzstein“, Landkreis Kassel. – Erstellt im Auftrag des Regierungspräsidiums Kassel durch das Büro für angewandte Ökologie und Forstplanung (Kassel)
- Hessen-Forst FENA – Naturschutz Abgrenzungen der FFH-Lebensraumtypen und Wertstufen außerhalb der im Maßstab 1:5.000 bearbeiteten Flächen mit Angaben zur Flächengröße (Stand: 22.10.2008) – Regierungspräsidium Kassel.
- SCHMIDT, D. & W. HERZOG: Grunddatenerfassung Kammolch (*Triturus cristatus*) im FFH-Gebiet DE 4622-302 „Habichtswald und Seilerberg bei Ehlen“ (Stand: 23.10.2008) – Büro für angewandte Ökologie und Forstplanung (Kassel).
- DIETZ, M., K. BÖGELSACK, J. Encarnação, A. HÖRIG & K. SCHEELKE: Fledermauskundliche Grunddatenerhebung im FFH-Gebiet 4622-302 „Habichtswald und Seilerberg bei Ehlen“ (Stand: 08.12.2008). – Institut für Tierökologie und Naturbildung (Gonterskirchen).
- MEINEKE, T. & K. MENGE (2009): Grunddatenerfassung im FFH-Gebiet „Habichtswald und Seilerberg bei Ehlen“ – UBS, Dr. Thomas Meineke, Biologische Landeserkundung (Ebergötzen).
- MEINEKE, T. & K. MENGE (2010): Geobotanische Kurzcharakteristik des Torfmoores zwischen Großem Steinhafen und Essigberg im Habichtswald, Ergebnisse einer ersten kursorischen Erkundung am 4. Oktober 2010
- NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, unveröff.

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	7
1.1	Allgemeines.....	7
1.2	Lage und Übersichtskarte.....	8
1.3	Kurzinformation	9
2	Gebietsbeschreibung	13
2.1	Allgemeine Gebietsinformation (Kurzcharakteristik).....	13
2.2	Politische und administrative Zuständigkeiten	13
2.3	Frühere und aktuelle Nutzungen	13
2.4	Bedeutung	14
3	Leitbild und Erhaltungsziele	15
3.1	Leitbild	15
3.2	Erhaltungsziele	16
3.2.1	Erhaltungsziele der Lebensraumtypen (LRT) nach FFH-Anhang I	16
3.2.1.1	Erhaltungsziele der Offenland - Lebensraumtypen	16
3.2.1.2	Erhaltungsziele der Wald - Lebensraumtypen	18
3.2.2	Erhaltungsziele der Populationen für die FFH-Anhang II-Arten	19
3.2.3	Schutzziele der Populationen für die FFH-Anhang IV-Arten	20
3.2.4	Erhaltungsziele für Brutvogelarten des Anhanges I und Zugvögel nach Artikel 4 (2) der VSch-RL	22
3.2.5	Erhaltungsziele sonstiger Lebensräume und Arten	25
4	Beeinträchtigungen und Störungen	27
5	Maßnahmenbeschreibung.....	31
5.1	Erhaltungsmaßnahmen	31
5.1.1	Erhaltungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen (LRT) nach FFH-Anhang I	31
5.1.1.1	Gewässer	31
5.1.1.2	Grünland	32
5.1.1.3	Waldlebensraumtypen	35
5.1.1.4	Sonstige Lebensraumtypen	37
5.1.2	Erhaltungsmaßnahmen für FFH-Anhang II – Arten und Schutzmaßnahmen für die FFH-Anhang IV-Arten	37
5.1.2.1	Erhaltungs- / Schutzmaßnahmen für Säugetiere	37
5.1.2.2	Erhaltungs- / Schutzmaßnahmen für Amphibien und Reptilien	40
5.1.2.3	Erhaltungsmaßnahmen für Wirbellose	41
5.1.2.4	Erhaltungsmaßnahmen für Pflanzen	41
5.1.3	Erhaltungsmaßnahmen für die VS-Anhang Arten.....	42
5.1.4	Maßnahmen für sonstige Lebensräume und Arten.....	42
5.2	Entwicklungsmaßnahmen	44
5.2.1	Entwicklungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen (LRT) nach FFH-Anhang	44
5.2.1.1	Gewässer	44
5.2.1.2	Grünland	45
5.2.1.3	Waldlebensraumtypen	46
5.2.2	Entwicklungsmaßnahmen für die FFH-Anhang II- und IV-Arten, sowie der VS- Anhang Arten	47
5.2.2.1	Gewässer	47
5.2.2.2	Wald	47
5.2.3	Entwicklungsmaßnahmen für sonstige Lebensräume und Arten	48

5.2.3.1	Rückbau von militärischen Anlagen und Einrichtungen	48
5.2.3.2	Feuchtgebiet „Essigberg“	49
6	Report aus dem Planungsjournal (Mittelfristige Maßnahmen)	50
6.1	Erhaltungsmaßnahmen	50
6.2	Entwicklungsmaßnahmen	54
7	Vorschläge zur zukünftigen Gebietsuntersuchung	57
8	Finanzierung	57
9	Literatur	57
10	Anhang I: Bewertung der Buchenwälder (LRT 9110 / 9130)	58
11	Anhang II: Altholzprognose der Laubholzbestände	60
12	Anhang III: Karten u.a.	62
12.1	Übersichtskarte	63
12.2	Karte mit Lebensraumtypen (Auswertung FENA) ohne Detailflächen	64
12.3	Karten des Bereiches „Steinfeld“, „Liethwiesen“, „In der Heckenwiese“	65
12.4	Karten des Bereiches „Vor dem Hühnerberg“	67
12.5	Karten des Bereiches „Wuhlhagen“, „Dörnberger Hute“, Sichelbacher Hute,, Harleshäuser Hute“	69
12.6	Karten des Bereiches „Seilerberg“ mit NSG „Erlebach bei Ehlen“	71
12.7	Karten des Bereiches NSG „Hirzstein“ und „Teufelsmauer“	74
12.8	Karten des Bereiches „Erlenloch“ und „Dachsberg“	76
12.9	Feuchtgebiet „Essigberg“	78
13	Anhang VI: NSG-Verordnungen	79
13.1	Verordnung vom 9. April 1979 über das Naturschutzgebiet „Hirzstein“	79
13.2	Verordnung vom 13. Dezember 1995 über das Naturschutzgebiet „Erlebach bei Ehlen“	82
14	Glossar zu NATURA 2000	85

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtskarte FFH-Gebiet.....	8
Abb. 2: Übersichtskarte Vogelschutz-gebiet „Hirzstein bei Kassel“	8
Abb. 3: Prognose Lebensraumtypen 9110 und 9130.....	59
Abb. 4: Prognose Laubholzaltbestände	60
Abb. 5: Planungsprognose Laubholz-Altbestände (nur Waldbesitz Land Hessen).....	61
Abb. 6: Planungsprognose Laubholz-Altbestände (nur Waldbesitz Gemeinde Schauenburg) ..	61
Abb. 7: Planungsprognose Laubholz-Altbestände (nur Waldbesitz Gemeinde Habichtswald) ..	61
Abb. 8: Übersichtskarte der Detailflächen (flächig oder punktuell kartiert)	63
Abb. 9: Karte Lebensraumtypen der Gesamtfläche ohne die Detailbereiche (Auswertung FENA).....	64
Abb. 10: Karte Biotoptypen „Steinfeld“, „Liethwiesen“, „In der Heckenwiese“	65
Abb. 11: Karte Lebensraumtypen „Steinfeld“, „Liethwiesen“, „In der Heckenwiese“	65
Abb. 12: Karte Maßnahmen „Steinfeld“, „Liethwiesen“, „In der Heckenwiese“	66
Abb. 13: Karte Biotoptypen „Vor dem Hühnerberg“	67
Abb. 14: Karte Lebensraumtypen „Vor dem Hühnerberg“	67
Abb. 15: Karte Maßnahmen „Vor dem Hühnerberg“	68
Abb. 16: Karte Biotoptypen „Wuhlhagen“, „Dörnberger Hute“, Sichelbacher Hute,, Harleshäuser Hute“	69
Abb. 17: Karte Lebensraumtypen „Wuhlhagen“, „Dörnberger Hute“, Sichelbacher Hute,, Harleshäuser Hute“	69
Abb. 18: Karte Maßnahmen „Wuhlhagen“, „Dörnberger Hute“, Sichelbacher Hute,, Harleshäuser Hute“	70
Abb. 19: Karte Biotoptypen „Seilerberg“ mit NSG „Erlebach bei Ehlen“	71
Abb. 20: Karte Lebensraumtypen „Seilerberg“ mit NSG „Erlebach bei Ehlen“	72
Abb. 21: Karte Maßnahmen „Seilerberg“ mit NSG „Erlebach bei Ehlen“	73
Abb. 22: Karte Biotoptypen NSG „Hirzstein“ und „Teufelsmauer“	74
Abb. 23: Karte Lebensraumtypen NSG „Hirzstein“ und „Teufelsmauer“	74
Abb. 24: Karte Maßnahmen NSG „Hirzstein“ und „Teufelsmauer“	75
Abb. 25: Karte Maßnahmen „Erlenloch“	76
Abb. 26: Karte Maßnahmen „Dachsberg“	76
Abb. 27: Karte Maßnahmen „Seilerberg“	77
Abb. 28: Luftbild Feuchtgebiet „Essigberg“	78
Abb. 29: Karte Vegetation Feuchtgebiet „Essigberg“	78

1 Einführung

1.1 Allgemeines

Das Gebiet „Habichtswald und Seilerberg bei Ehlen“ (Natura 2000-Nr. 4622-302) ist als Fauna-Flora-Habitat (FFH) Gebiet gemeldet und hat mit der Entscheidung 2008/25/EG der Kommission vom 13. November 2007 und der Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete in Hessen vom 16.01.2008 Bestätigung nach EG- und Landes-Recht erhalten. In gleicher Weise wurde das Vogelschutzgebiet „Hirzstein“ aufgenommen.

Im FFH-Gebiet befinden sich die Naturschutzgebiete (NSG) „Hirzstein“ und „Erlebach bei Ehlen“.

Die Ausweisung als FFH-Gebiet beruht auf der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen – FFH-Richtlinie – (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997, ABl. EG Nr. L 305/42).

Ziel der FFH-Richtlinie ist die Bewahrung der biologischen Vielfalt in Europa. Durch den Aufbau eines europaweit vernetzten Schutzgebietssystems mit der Bezeichnung „Natura 2000“ sollen die natürlichen und naturnahen Lebensräume sowie bestandsgefährdete wildlebende Tier- und Pflanzenarten erhalten werden.

Nach Artikel 6 der FFH-Richtlinie sind die EU Mitgliedstaaten aufgefordert, die nötigen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die gemeldeten Schutzgebiete festzulegen. Zu diesem Zweck wird ein Bewirtschaftungsplan aufgestellt, der modular aus der Grunddatenerhebung (GDE) und dem mittelfristigen Maßnahmenplan (Zeitraum über 10 Jahre) sowie ggf. aus weiteren Unterlagen besteht.

Grundlage des hier vorliegenden Maßnahmenplanes bildet die Grunddatenerhebung des Gebietes „Habichtswald und Seilerberg bei Ehlen“ durch das Ingenieurbüro „UBS – Umweltbiologische Studien in Ebergötzen“ (Juli 2009).

Die Einteilung der Lebensraumtypen (LRT) basiert auf Vorgaben des Hessen-Forst Servicezentrum für Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA). Eigene Erhebungen des Ingenieurbüros fanden nur für Wiesen und Weidenbereiche statt. Widersprüche in der Beurteilung der Lebensraumtypen vor Ort und dem Datenbestand der FENA werden im Maßnahmenplan kenntlich gemacht.

Arternerhebungen fanden im Gebiet bezüglich der Vorkommen des Kammmolchvorkommen und der Fledermäuse statt.

Für eine Laufzeit von mindestens 10 Jahren werden nachfolgend die zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes verpflichtenden Erhaltungsmaßnahmen und die zur natur-schutzfachlichen Aufwertung optionalen Entwicklungsmaßnahmen aufgezeigt.

1.2 Lage und Übersichtskarte

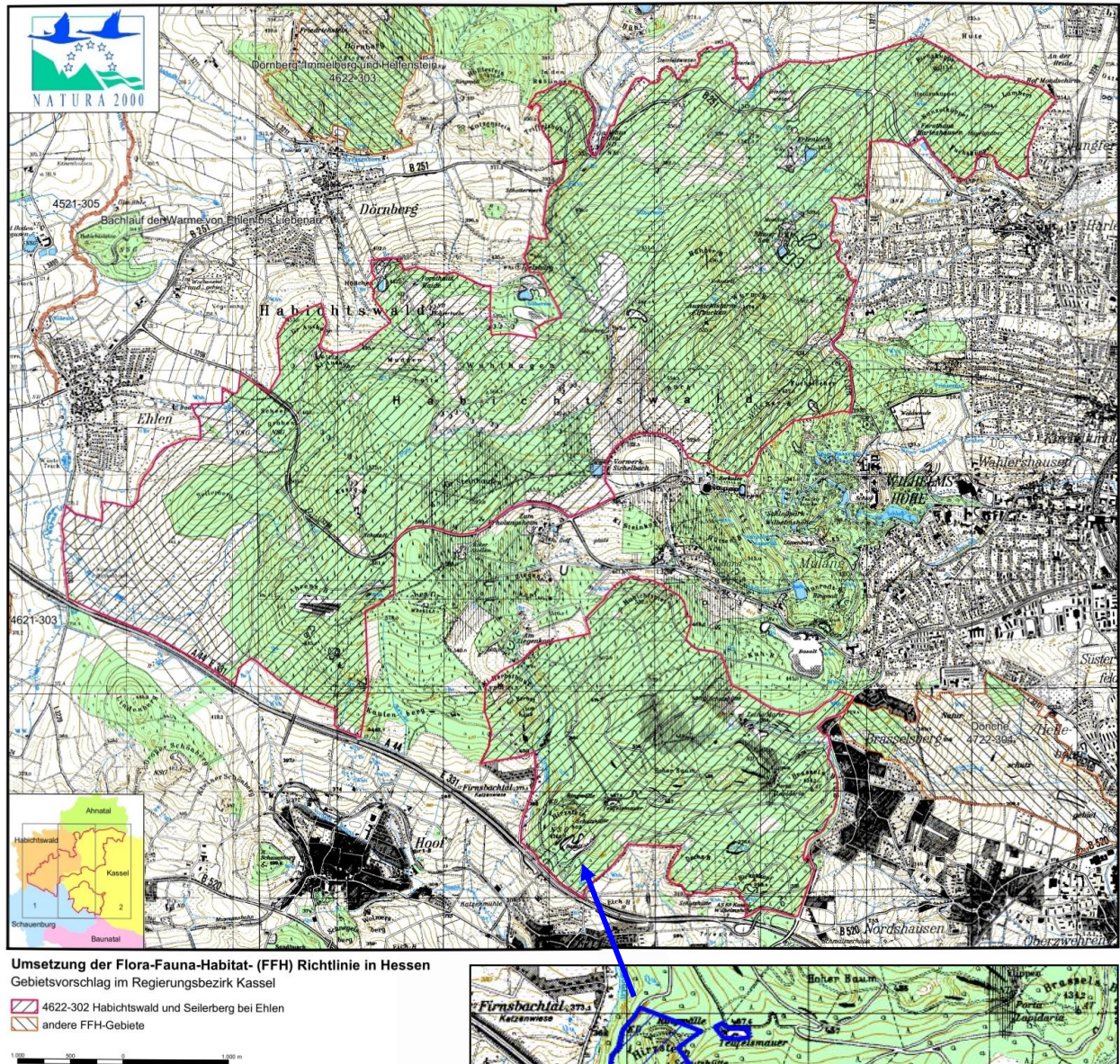


Abb. 1: Übersichtskarte FFH-Gebiet

(Stand Gebietsmeldung 2004, Auszug aus Top-Karte mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes)

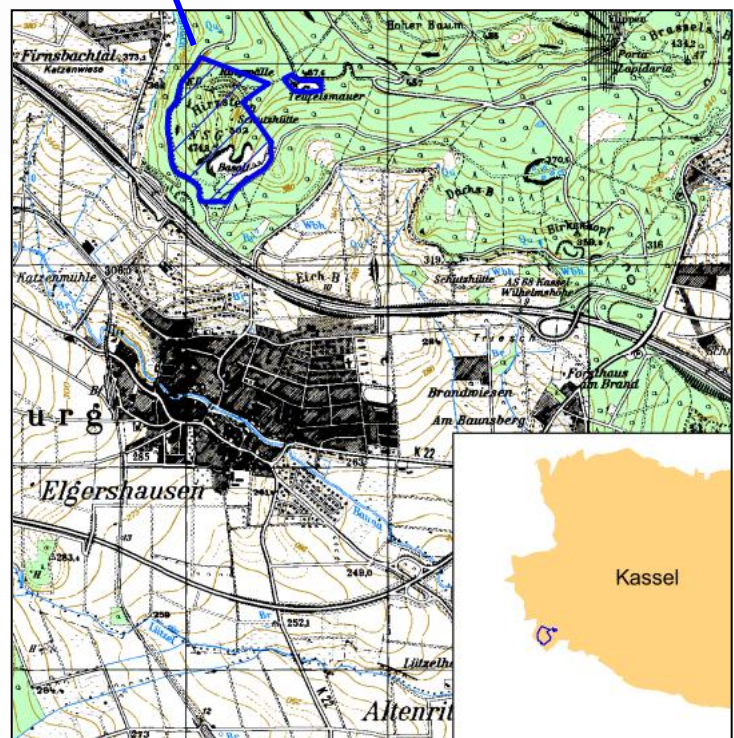


Abb. 2: Übersichtskarte Vogelschutzgebiet „Hirzstein bei Kassel“

(Stand Gebietsmeldung 2004, Auszug aus Top-Karte mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes)

1.3 Kurzinformation

Landkreis	Kassel		
Gemeinde	Habichtswald, Kassel, Schauenburg		
Örtliche Zuständigkeit	Forstamt Wolfhagen Bundesforstbetrieb Schwarzenborn	Fachbereich Landwirtschaft des Landkreises Kassel	
Naturraum	D46 Westhessisches Bergland; 342 Habichtswälder Bergland (vorwiegend) und 343 Westhessische Senke		
Höhe über NN:	235 m – 610 m ü. NN		
Geologie	Trias: Oberer Buntsandstein/Röt und Unterer Muschelkalk. – Tertiär: Basalte, oligozäne und miozäne Sedimente. – Quartär: Löß, pleistozäne Ab- und Umlagerungen, Auenlehm.		
Gesamtgröße	2919,37 ha ¹ (GDE)		2722,63 ha (NATUREG)
Schutzstatus	NSG: „Hirzstein“ ausgewiesen mit Verordnung vom 09.04.1979		27,3 ha
	„Erlebach bei Ehlen“ ausgw. m. Verordnung v. 31.12.1995.		34,2 ha
	LSG: Naturpark Habichtswald		
Grunddaten- erfassung (GDE)	Die Grunddatenerhebung wurde durch das Ingenieurbüro „UBS – Umweltbiologische Studien in Ebergötzen“ (2003 / Mai - Okt. 2008) erstellt.		
Lebensräume (Lebensraum- typen) von gemein- schaftlichen Interesse nach FFH- Richtlinie Anhang I	EU-Code ²	Lebensraumtyp	
		3150 Natürliche naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften [®]	
		0,35 ha, Erhaltungszustand B	
		3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Fluthahnenfuß- und Wasserstern-Gesellschaften	
		1,50 ha, Erhaltungszustand B	
		0,21 ha, Erhaltungszustand C	
		Summe: 1,71 ha	
	⇒	6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	
		2,71 ha, Erhaltungszustand B	
		3,49 ha, Erhaltungszustand C	
		Summe: 6,20 ha	
	⇒	6410* Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	
	kleinstflächig		
	6430 Feuchte Hochstaudenfluren d. planaren und montanen bis alpinen Stufe		
	0,01 ha, Erhaltungszustand B		
	0,52 ha, Erhaltungszustand C		
	Summe: 0,53 ha		
	6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)		
	9,75 ha, Erhaltungszustand A		
	30,82 ha, Erhaltungszustand B		
	29,25 ha, Erhaltungszustand C		
	Summe: 69,82 ha		

¹ Grundlage für Auswertung

² Code der Lebensraumtypen gemäß FFH-Richtlinie

⇒ Bestandteil der Verordnung „NATURA 2000“

Summe Grünland: 76,55 ha	
⇒	8150 Silikatschutthalden der kollinen bis montanen Stufe 0,72 ha, Erhaltungszustand B 0,06 ha, Erhaltungszustand C Summe: 0,78 ha
⇒	8220 Silikاتفelsen und ihre Felsspaltenvegetation 0,04 ha, Erhaltungszustand B 0,22 ha, Erhaltungszustand C Summe: 0,26 ha
⇒	8230 Silikاتفelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii 0,25 ha, Erhaltungszustand B
⇒	8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen 0,0003 ha, Erhaltungszustand C
	9110 Hainsimsen-Buchenwald [®] (<i>Luzulo-Fagetum</i>) 6,45 ha, Erhaltungszustand B 1,85 ha, Erhaltungszustand C Summe: 8,30 ha
⇒	9130 Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) 14,06 ha, Erhaltungszustand A 986,29 ha, Erhaltungszustand B 237,66 ha, Erhaltungszustand C Summe: 1238,01 ha
	9150 Mitteleuropäischer (Orchideen-) Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>) 0,36 ha, Erhaltungszustand B 1,12 ha, Erhaltungszustand C Summe: 1,48 ha
	9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald [®] (<i>Galio-Carpinetum</i>) 0,17 ha, Erhaltungszustand B 0,05 ha, Erhaltungszustand C Summe: 0,22 ha
⇒	9180* Schlucht- und Hangmischwälder [®] (<i>Tilio-Acerion</i>) 0,50 ha, Erhaltungszustand B 2,55 ha, Erhaltungszustand C Summe: 3,05
⇒	91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) 16,80 ha, Erhaltungszustand B 5,93 ha, Erhaltungszustand C Summe: 22,73 ha
Summe Wald: 1273,79 ha, ca. 44% der Gesamtfläche	

Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichen Interesse nach FFH- Richtlinie Anhang II ³		1083 Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)		
		1084 Eremit, Juchtenkäfer (<i>Osmoderma eremita</i>)		
		1096 Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)		
		1163 Groppe (<i>Cottus gobio</i>)		
	⇒	1166 Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Erhaltungszustand B	
		1318 Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)		
		1323 Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)		
	⇒	1324 Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	Erhaltungszustand C	
		1902 Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)		
Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichen Interesse nach FFH-Richtlinie Anhang IV ³		1191 Geburtshelferkröte (<i>Alytes obstetricans</i>) 1261 Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i> 1283 Schlingnatter <i>Coronella austriaca</i> 1309 Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i> 1312 Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i> 1313 Nordfledermaus <i>Eptesicus nilssonii</i> 1314 Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>) 1320 Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i> 1322 Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>) 1326 Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) 1330 Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i> 1332 Zweifarbfledermaus <i>Vespertilio murinus</i> 1341 Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>) 1361 Luchs (<i>Lynx lynx</i>) 1363 Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)		
Vogelarten nach VS-Richtlinie Anhang I		A 072 Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) A 073 Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) A 074 Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) ⇒ A 103 Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) A 122 Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>) ⇒ A 215 Uhu (<i>Bubo bubo</i>) A 217 Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>) A 223 Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>) A 234 Grauspecht (<i>Picus canus</i>) A 236 Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) A 238 Mittelspecht (<i>Dendrocopus medius</i>) A 338 Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	Brutvogel	unregelmäßig alljährlich alljährlich fast alljährlich unregelmäßig unregelmäßig alljährlich alljährlich alljährlich alljährlich alljährlich alljährlich

³ Es wurden im Rahmen der GDE nur Kammolch- und Fledermausvorkommen untersucht
⇒ Bestandteil der Verordnung „NATURA 2000“

Weitere besondere Arten	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) Blaugrassfalter (<i>Erebia medusa</i>) Kleines Fünffleck-Widderchen (<i>Zygaena viciae</i>) Goldene Acht (<i>Colias hyale</i>) Falten-Frauenmantel (<i>Alchemilla plicata</i>) Gewöhnliches Katzenpfötchen (<i>Antennaria dioica</i>) Grau-Segge (<i>Carex canescens</i>) Echte Gelb-Segge (<i>Carex flava</i>) Fuchs- Knabenkraut (<i>Dactylorhiza fuchsii</i>) Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>) Riesen-Schachtelhalm (<i>Equisetum telmateia</i>) Geöhrttes Habichtskraut (<i>Hieracium lactucella</i>) - <i>wiederentdeckt</i> - Schlitzblättriger Hahnenfuß (<i>Ranunculus polyanthemophyllus</i>) Silge (<i>Selinum carvifolia</i>) Teufelsabbiß (<i>Succisa pratensis</i>)
-------------------------	---

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Allgemeine Gebietsinformation (Kurzcharakteristik)

Bei dem Gebiet handelt es sich um großflächig zusammenhängende strukturreiche Buchen- und Bach-Auenwälder in Kontakt mit magerem Grünland, Quellbächen, lichten Felsen und Blockschutt-Halden des basenreichen Silikatgebirges.

Bestandteil des Gebietes sind die NSG „Erlebach bei Ehlen“ und „Hirzstein“, letzteres auch als ausgewiesenes Vogelschutzgebiet.

2.2 Politische und administrative Zuständigkeiten

Innerhalb des Landkreises Kassel liegt das FFH-Gebiet im Bereich der Stadt Kassel sowie den Gemeinden Habichtswald und Schauenburg.

Produktverantwortlich für die Erhaltung und Sicherung der Lebensraumtypen (LRT) und der Arten im FFH-Gebiet ist die obere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidiums Kassel.

Die Durchführung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen außerhalb des Waldes (NSG „Hirzstein“ und „Erlebach bei Ehlen“) erfolgt durch das Forstamt Wolfhagen sowie für Maßnahmen landwirtschaftlicher Pflegeprogramme durch den Fachbereich Landwirtschaft des Landkreises Kassel.

Im Waldbereich werden die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durch die Waldeigentümer wahrgenommen. Den weitaus größten Anteil hat dabei der Landesbetrieb HESSEN-FORST; kleine Bereiche gehören zur Gemeinde Schauenburg und Habichtswald.

Für die Betreuung des FFH-Gebietes wird der Landesbetrieb HESSEN-FORST im Auftrag des Regierungspräsidiums tätig.

2.3 Frühere und aktuelle Nutzungen

Illustrationen aus der Zeit um 1800 weisen das Gebiet als ein durch „Weideflächen parzelliertes Waldgebiet“ aus. Unbestockte Parzellen dienten vorwiegend der Heu- und Streugewinnung, wurden aber auch ackerbaulich genutzt. Die Wiesen bezog man nach der Mahd in die Beweidung ein (Mähweidebewirtschaftung).

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts setzte eine schrittweise Aufhebung der Gemeinnutzung des Waldes zugunsten der Forstwirtschaft ein. Im Vergleich zu der auf den Niveauekarten zum Kurfürstenthum Hessen (1857-1861) dargestellten Ausdehnung lässt sich ein Flächenrückgang des Grünlandes um etwa 55% feststellen. Derzeit spielt die rein landwirtschaftliche Nutzung im Hohen Habichtswald nur noch eine geringe Rolle. Im Vordergrund stehen heute landschaftspflegerische Zielsetzungen.

Regulierungen der Oberflächengewässer reichen weit in die Vergangenheit zurück. Zu Beginn des 18. Jahrhunderts wurde am Vorwerk Sichelbach ein Wassersammelbecken zwecks Speisung der Wasserspiele im Bergpark Wilhelmshöhe erbaut.

Spätestens um die Mitte des 19. Jahrhunderts begann man die quelligen Hänge der Ehlen-schen Hute am Seilerberg über ein System von Abzugsgräben zu entwässern. Die Gräben wurden mit regenerationsfreudigen Erlen und Eschen zwecks Nutzung ihres Holzes bepflanzt. Mit Einrichtung des Standortübungsplatzes zu Beginn der 1970er Jahre erfolgten weit darüber hinaus gehende Meliorationsmaßnahmen. Ein System neuer Abzugsgräben und zahlreiche Wassersammler (Betonbecken) bewirkten in der Folge lokale Absenkungen des oberflächennahen Grundwassers und eine Minderung des Retentionsvermögens.

Militärische Nutzungen beanspruchten in den vergangenen 35 Jahren größere Wald- und Freiflächen und veränderten diese nachhaltig durch Versiegelung und Bodenüberformungen. Andererseits trugen sie in Teilbereichen unabsichtlich zum Erhalt artenreicher Grünlandbiotope bei.

Im Bereich der Dörnberger und Harleshäuser Hute wurden Narben des Weltkrieges in Form von Geschützgräben und Bombentrichtern auf Flächen, die von der düngenden Landnutzung verschont blieben, Rückzugshabitate schützenswerter Borstgrasrasen bzw. Kleinsieggensümpfe.

Die Gewinnung von Bodenschätzen hat im Hohen Habichtswald eine weit in die Vergangenheit zurückreichende Geschichte. So zeugen zahlreiche historische (z. B. Hirzstein, Silbersee, Brandkopf, Erlenloch, Höllchen, Auskopf, Dachsberg) von kontinuierlicher oberflächennaher Rohstoffgewinnung (Basalt, Ton, Sand). Sie tragen heute in nicht unerheblichem Maße zur strukturellen und biologischen Vielfalt des Gebietes bei. So finden sich z. B. die Hauptvorkommen des Kammmolches und der Geburtshelferkröte, zweier besonders bzw. streng geschützter Lurcharten der FFH-Richtlinie, ausschließlich im Bereich dieser Sekundärhabitate.

Aktive Steinbrüche gibt es heute nur an zwei Stellen unmittelbar außerhalb des FFH-Gebietes. Einer von beiden ist im Hohen Habichtswald seit Jahren einziger regelmäßig besetzter Brutplatz des streng geschützten Uhus.

Jagd wird im Gebiet nahezu flächendeckend betrieben, Fischerei beschränkt sich hingegen auf einzelne Fischteichanlagen am Rande des Gebietes nahe Ehlen.

Einen Schwerpunkt der derzeitigen Nutzung bildet die Naherholung mit Wandern, Radfahren, Joggen und Wintersport. Mehrere Waldgaststätten sind dabei Anziehungspunkte.

Das Gebiet wird von zwei öffentlichen Straßen durchquert und im Süden durch die stark befahrene Autobahn begrenzt.

2.4 Bedeutung⁴

Die Schutzwürdigkeit ergibt sich aus dem großen zusammenhängenden Waldkomplex mit dem Lebensraumtyp Waldmeister-Buchenwald auf Basaltverwitterungsböden und den struktureichen Grünlandgesellschaften. Pfeifengraswiesen kommen im Gebiet allenfalls in stark degradierter Ausbildung vor. Nach den Untersuchungen und unter Berücksichtigung der FENA-Daten gibt es 13 weitere FFH-Lebensraumtypen. Bedeutende Flächenanteile besitzen neben den Waldmeister-Buchenwäldern und Bach-Auenwäldern vor allem „Magere Flachlandmähwiesen“.

Eingeschlossen sind weiterhin: Hecken- und Gebüschstrukturen mittlerer und feuchter Standorte, zahlreiche quellnahe Bachläufe einschließlich der sie begleitenden Quell- und Auenwälder, Kleingewässer, Felsen und Schutthalden.

Mit Kammmolch und Großem Mausohr sind zwei Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie regelmäßig im FFH-Gebiet präsent. Funde des Hirschkäfers, einer weiteren Art des Anhanges II der FFH-Richtlinie, sind aus dem Zeitraum vor dem Jahr 2005 bekannt. Als vierte Anhang-II-Art kommt der Frauenschuh an einem Wuchsort vor. Daneben sind etliche Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinien nachgewiesen worden oder zu erwarten, hierzu zählen insbesondere Fledermausarten, Geburtshelferkröte und Haselmaus.

⁴ Da die Lebensräume und Arten aufgrund der landesweit vorgegebenen Untersuchungssystematik nicht umfassend erhoben und kartiert wurden, ist die Aufführung nicht abschließend.

3 Leitbild und Erhaltungsziele

Erhalten werden günstige Lebensräume, die beständig sind oder sich ausdehnen und ein Vorkommen charakteristischer Arten haben.

3.1 Leitbild⁵

Leitbild des naturraumtypischen Komplexes sind großflächig zusammenhängende Waldmeister-Buchenwälder, gefolgt von Glatthaferwiesen, Bach-Erlen-Auenwald, Hainsimsen-Buchenwald und Borstgrasrasen.

Die Besonderheit liegt in der historisch gewachsenen Durchdringung bzw. Nachbarschaft von Wald und traditionell genutztem Offenland. Pflanzengesellschaften der Wiesen und Weiden gehören zu den Vegetationstypen mit außerordentlich hoher biologischer Diversität.

Das großflächige Laubmischwaldgebiet soll als günstiger Lebensraum für Wald bewohnende Arten erhalten und entwickelt werden. Es gilt eine artverträgliche Nutzung der Altholzbestände mit Unterstützung des Kernflächenkonzeptes von Hessen Forst zu organisieren.

Die Laichgewässer sowie die Sommer- und Winterquartiere der Amphibien, insbesondere des Kammolches, befinden sich in einem guten Zustand. Zu erhalten sind strukturreiche Landlebensräume mit naturnahen Wald- und Offenlandbereichen sowie voll besonnte, fischfreie Laichgewässer mit unter der Wasseroberfläche (submers) lebender Vegetation sowie offener Wasserfläche.

Für die Erhaltung des Frauenschuhvorkommens sind historisch gewachsene, lichte und strukturreiche Buchen-Altbestände auf Kalk-Standorten mit lückiger und niedrigwüchsiger Kraut- und Stauchschicht entscheidend.

Im Bereich vom NSG „Hirzstein“ ist es nach der *Naturschutzgebietsverordnung*⁶ (NSG-Verordnung) §3 Zweck der Unterschutzstellung, neben geologischen und zoologischen Besonderheiten, das floristisch und vegetationskundlich besonders wertvolle Gelände mit reichem Vorkommen seltener Pflanzenarten zu erhalten und schädigende Veränderungen zu verhindern.

Der Zweck der Unterschutzstellung nach §2 NSG-Verordnung im NSG „Erlebach bei Ehlen“ ist die von Gräben und einem Bach durchzogenen, reich gegliederten Wiesenflächen, die Bachauenbereiche und die am Hang gelegenen angrenzenden Laubholzbestände zu schützen, um den hier vorkommenden seltenen Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum zu erhalten und diesen durch eine extensive Grünlandnutzung, eine naturgemäße Waldwirtschaft und weitere Pflegemaßnahmen zu entwickeln.

⁵ Zielvorstellung

⁶ NSG-VO siehe ab Seite 5

3.2 Erhaltungsziele ⁷

3.2.1 Erhaltungsziele der Lebensraumtypen (LRT) nach FFH-Anhang I 8

3.2.1.1 Erhaltungsziele der Offenland - Lebensraumtypen

Nachfolgend werden die Erhaltungsziele der vorkommenden Offenland-Lebensraumtypen aufgeführt:

3150 Natürliche naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften[⊗]

- Erhaltung der biotopprägenden Gewässerqualität
- Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen
- Erhaltung einer an traditionellen Nutzungsformen orientierten bestandserhaltenden Teich-Bewirtschaftung
- Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die LRT-typischen Tierarten

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Fluthahnenfuß- und Wasserstern-Gesellschaften

- Erhaltung der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik
- Erhaltung der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen
- Erhaltung eines funktionalen Zusammenhanges mit auentypischen Kontaktlebensräumen

6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

- Erhaltung des Offenlandcharakters und eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung eines typischen Wasserhaushalts (Hinweis: nur auf Bestände feuchter Standorte)
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

- Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte sowie eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung des Wasserhaushalts
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

- Erhaltung des biotopprägenden gebietstypischen Wasserhaushalts

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

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

8150 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas

- Gewährleistung der natürlichen Entwicklung und Dynamik
- Erhaltung offener, besonnener Standorte

⁷ angestrebter Zustand (Zielzustand) für die Lebensraumtypen und Arten

⁸ Grundlage: Formulierungsvorschläge HMULV Abt VI, Stand 10.01.2007

[⊗] Abgrenzung und Bewertung erfolgen gemäß Anweisung durch Hessen-Forst FENA (Gießen).

8220 Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation

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

8230 Silikاتفelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii

- Erhaltung exponierter unbeschatteter Standorte
- Erhaltung einer gebietstypischen Dynamik (auf Primärstandorten)
- Erhaltung der Nährstoffarmut
- (auf Sekundärstandorten) Erhaltung einer bestandserhaltenden Bewirtschaftung

8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen

- Erhaltung der Funktion der ausgewiesenen Höhle für die LRT-charakteristische Tier- und Pflanzenwelt
- Erhaltung der Zugänglichkeit für die Höhlenfauna bei gleichzeitiger Absicherung der Eingänge vor unbefugtem Betreten
- Erhaltung des typischen Höhlenklimas und des Wasserhaushalts
- Erhaltung typischer geologischer Prozesse

EU Code	Lebensraumtyp	Fläche in ha	Erhaltungszustand	Erhaltungszustand	Erhaltungszustand	Erhaltungszustand
			Ist 2009	Soll 2015	Soll 2021	Soll 2027
3150	Natürliche naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer	0,35	B	B		
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe	1,50	B	B		
		0,21	C	C	B	
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen auf Silikatböden	2,71	B	B		
		3,49	C	C	B	
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichen od. torfigen u. tonig-schluffigen Böden	kleinflächig	nicht bewertet			
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,01	B	B		
		0,52	C	C	B	
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	9,75	A	A		
		30,82	B	B		
		29,25	C	C	B	
8150	Kieselhaltige Schutthalden	0,72	B	B		
		0,06	C	C	B	
8220	Silikاتفelsen und ihre Felsspaltenvegetation	0,04	B	B		
		0,22	C	C	B	
8230	Silikاتفelsen mit Pioniervegetation	0,25	B	B		
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	0,003	C	C	B	
Summe:		79,9				

A = hervorragende Ausprägung, B = gute Ausprägung, C = mittlere bis schlechte Ausprägung

* Prioritärer Lebensraum, Erläuterung Seite 86

3.2.1.2 Erhaltungsziele der Wald - Lebensraumtypen

Nachfolgend werden die Erhaltungsziele der Wald-Lebensraumtypen aufgeführt:

Erhaltungsziel						
Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen ...						
Lebensraumtyp (LRT)	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk- Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)	... mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen		
				Labkraut-Eichen- Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)	- Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik - Erhaltung eines funktionalen Zusammenhanges mit den auentypischen Kontaktlebensräumen
Code	9110	9130	9150	9170	9180 *	91E0 *
						Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

U Code	Lebensraumtyp	Fläche in ha	Erhaltungszustand Ist 2009	Erhaltungszustand Soll 2015	Erhaltungszustand Soll 2021	Erhaltungszustand Soll 2027
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	6,42	B	B		
		1,85	C	C	B	
	Summe:	8,27				
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	14,06	A	A		
		986,29	B	B		
		237,66	C	C	B	
	Summe:	1238,01				
9150	Mitteleurop. Orchideen- Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)	0,36	B	B		
		1,12	C	C	B	
	Summe:	1,48				
9170	Labkraut-Eichen- Hainbuchenwald (Galio- Carpinetum)	0,17	B	B		
		0,05	C	B		
	Summe:	0,22				

U Code	Lebensraumtyp	Fläche in ha	Erhaltungszustand Ist 2009	Erhaltungszustand Soll 2015	Erhaltungszustand Soll 2021	Erhaltungszustand Soll 2027
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	0,50	B	B		
		2,55	C	C	B	
	Summe:	3,05				
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	16,80	B	B		
		5,93	C	C	B	
	Summe:	22,73				
Summe Wald:		1273,8				

A = hervorragende Ausprägung, B = gute Ausprägung, C = mittlere bis schlechte Ausprägung

* Prioritärer Lebensraum, Erläuterung Seite 86

3.2.2 Erhaltungsziele der Populationen für die FFH-Anhang II-Arten⁹

Nachfolgend werden die Erhaltungsziele der vorkommenden Arten aufgeführt:

1083 Hirschkäfer *Lucanus cervus*

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

1084 Eremit, Juchtenkäfer *Osmoderma eremita*

- Erhaltung von lichten, totholzreichen Laubwäldern sowie von Flussauen, Parkanlagen und Alleen mit einem ausreichendem Anteil alter, anbrüchiger und höhlenreicher Laubbäume

1166 Kammmolch *Triturus cristatus*

- Erhaltung von zentralen Lebensraumkomplexen mit besonnten, zumindest teilweise dauerhaft wasserführenden, krautreichen Stillgewässern sowie strukturreichen Laub- und Laubmischwaldgebieten und/oder strukturreichen Offenlandbereichen
- Erhaltung der Hauptwanderkorridore
- Erhaltung fischfreier oder fischarmer Laichgewässer

1202 Frauenschuh *Cypripedium calceolus*

- Erhaltung von strukturreichen Wäldern (insb. Buchenwälder, Buchenmischwälder, Kiefernwälder, Kiefern-Eichen-Wälder, Eichen-Eschen-Wälder) mit Auflichtungen und (Innen-) Säumen
- Erhaltung von Saumstandorten und mit (halb)lichten Standortverhältnissen

1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Höhlenbäumen als Sommerlebensraum und Jagdhabitat ggf. einschließlich lokaler Hauptflugrouten der Bechsteinfledermaus
- Erhaltung ungestörter Winter- und Sommerquartiere

⁹ Grundlage: Formulierungsvorschläge HMULV Abt VI, Stand 02.12.2005

1324 Großes Mausohr *Myotis myotis*

- Erhaltung von großflächigen, strukturreichen, laubholzreichen Wäldern mit stehendem Totholz und Höhlenbäumen in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen bevorzugt als Buchenhallenwälder als Sommerlebensraum und Jagdhabitat ggf. einschließlich lokaler Hauptflugrouten des Großen Mausohrs.
- Erhaltung von feuchten Waldbereichen einschließlich naturnaher Gewässer
- Erhaltung von Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland
- Erhaltung von ungestörten Winter- und Sommerquartieren
- Erhaltung von Wochenstubenquartieren, in denen keine fledermausschädlichen Holzschutzmittel zum Einsatz kommen.

EU Code	Art	Population Ist 2009	Population Soll 2015	Population Soll 2021	Population Soll 2027
1083	Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	nicht erhoben			
1084	Eremit, Juchtenkäfer (<i>Osmoderma eremita</i>)	nicht erhoben			
1166	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	B	B	B	B
1202	Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	C	C	C	B
1323	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	nicht erhoben			
1324	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	C	C	C	B

A = hervorragende Ausprägung, B = gute Ausprägung, C = mittlere bis schlechte Ausprägung

3.2.3 Schutzziele der Populationen für die FFH-Anhang IV-Arten¹⁰

Nachfolgend werden die Erhaltungsziele der vorkommenden Arten aufgeführt:

1191 Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*)

- Erhaltung der Landhabitate und insbesondere von besonnten, offenen Bereichen mit grabfähigen Material und ausreichenden Versteckmöglichkeiten unter Substrat mit hoher Wärmekapazität (z. B. Steine, Geröllhalden) sowie Gewässern in unmittelbarer Umgebung
- Erhaltung von vegetationsarmen, besonnten und frostsicheren Laichgewässern (2-jährige Larvalentwicklung)
- Erhaltung von Primärlebensräumen der Mittelgebirgsregionen, insbesondere von unverbauten Fluss- und Bachufern
- Erhaltung von vegetationsarmen Sekundärhabitaten, wie Steinbrüche, Sand- und Tongruben oder Truppenübungsplätzen durch amphibienvetragliche Bewirtschaftung oder zumindest Offenhaltung von Teilflächen
- Erhaltung fischfreier oder zumindest fischarmer Laichgewässer

¹⁰ Grundlage: Formulierungsvorschläge HMULV Abt VI, Stand 28.02.2007

1314 Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)

- Erhaltung von Jagdgebieten in gewässerreichen Wäldern mit Gehölzen in Ufernähe stehender Gewässern, langsam fließender Bäche und Flüsse (insb. Waldlichtungen)
- Erhaltung der Sommerquartiere in Wäldern und insbesondere von Baumhöhlen (v. a. faulenden Spechthöhlen)
- Erhaltung und Sicherung von ungestörten frostfreien Höhlen, Stollen oder Kellern mit hoher Luftfeuchtigkeit, die als Winterquartiere geeignet sind
- Erhaltung einer Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandhabitaten, die auf den Einsatz von Insektiziden soweit wie möglich verzichtet

1322 Fransen-Fledermaus (Myotis nattereri)

- Erhaltung von nahrungsreichen Jagdgebieten mit Wäldern, Äckern, Wiesen, Gewässern sowie Viehställen und Scheunen
- Erhaltung ungestörter Sommerquartiere: Baumhöhlen, Alt- und Totholz, (bei fehlenden Strukturen übergangsweise künstliche Nisthilfen), Dachstühle, Mauerspalt
- Erhaltung von Gebäudequartieren (mit störungsfreier Ein- und Ausflugsmöglichkeit), besonders Viehställe
- Erhaltung und Sicherung von ungestörten weitgehend frostfreien Höhlen, Stollen und Kellern mit hoher Luftfeuchtigkeit, die als Winterquartiere geeignet sind
- Erhaltung einer Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandhabitaten, die auf den Einsatz von Insektiziden soweit wie möglich verzichtet

1326 Braunes Langohr (Plecotus auritus)

- Erhaltung von Nahrungs- und strukturreichen Jagdgebieten in Wäldern und offenen Landschaften
- Erhaltung von ungestörten Sommerquartieren: Baumhöhlen, Alt- und Totholz, (sowie bei fehlenden Strukturen übergangsweise künstliche Nisthilfen), Dachstühle, Mauerspalt
- Erhaltung von ungestörten unterirdischen Winterquartieren: Keller, Höhlen, Stollen, seltener in Gebäude und Baumhöhlen
- Erhaltung einer Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandhabitaten, die auf den Einsatz von Insektiziden soweit wie möglich verzichtet

1341 Haselmaus (Muscardinus avellanarius)

- Erhaltung von naturnahen und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen sowie mit einem guten Angebot an Höhlen- und Spaltenverstecken vorwiegend der Mittelgebirgsregionen
- Erhaltung von gebüschreichen, strukturierten Waldrändern sowie von Lichtungen
- Erhaltung der Lebensräume in Parks und Obstgärten

1361 Luchs (Lynx lynx)

- Erhaltung von großen Laub- und Laubmischwäldern
- Sicherung von Ruhezonen

1363 Wildkatze (*Felis silvestris*)

- Erhaltung von großen, zusammenhängenden Laub- und Laubmischwäldern, mit Gebüschformationen und Wasserstellen
- Erhaltung der als Jagdgebiete genutzten ausgedehnten Waldränder und an Wald angrenzende strukturreiche Offenlandbereiche
- Erhaltung von höhlenartigen Strukturen als Rückzugsmöglichkeit und für die Jungenaufzucht bei gleichzeitigem Verzicht auf Fallen- und Baujagd
- Verzicht auf den Abschuss von wildfarbenen, d.h. getigerten Katzen in Wildkatzenverbreitungsgebieten und deren Randbereichen (50 km Umkreis)

EU Code	Art	Population Ist 2009	Population Soll 2015	Population Soll 2021	Population Soll 2027
1191	Geburtshelferkröte (<i>Alytes obstetricans</i>)	nicht erhoben			
1314	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	nicht erhoben			
1322	Fransen-Fledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	nicht erhoben			
1326	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	nicht erhoben			
1341	Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	nicht erhoben			
1361	Luchs (<i>Lynx lynx</i>)	nicht erhoben			
1363	Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)	nicht erhoben			

A = hervorragende Ausprägung, B = gute Ausprägung, C = mittlere bis schlechte Ausprägung

3.2.4 Erhaltungsziele für Brutvogelarten des Anhanges I und Zugvögel nach Artikel 4 (2) der VSch-RL¹¹

A072 Wespenbussard (*Pernis apivorus*) I/B/R¹²

- Erhaltung von naturnahen strukturreichen Laubwäldern und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Altholz, Totholz, Pioniergehölzen und naturnahen, gestuften Waldrändern
- Erhaltung von Horstbäumen in einem zumindest störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit
- Erhaltung von Bachläufen und Feuchtgebieten im Wald
- Erhaltung großflächiger Magerrasenflächen, mit einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung, die eine Verbrachung und Verbuschung verhindert

A073 Schwarzmilan (*Milvus migrans*) I/B/R

- Erhaltung von naturnahen und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern und Auwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horstbäumen in einem zumindest störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit

¹¹ Grundlage: Formulierungsvorschläge HMULV Abt VI, Stand 02.12.2005

¹² Legende: I = Art des Anhang I der VSch-RL, Z = Zugvogelart gemäß Artikel 4 (2) der VSch-RL
B = Brutvogel in Hessen, R = Rast- oder Überwinterungsgast in Hessen

A074 Rotmilan (*Milvus milvus*) I/B/R

- Erhaltung von naturnahen strukturreichen Laub- und Laubmischwaldbeständen mit Altholz und Totholz
- Erhaltung von Horstbäumen insbesondere an Waldrändern, einschließlich eines während der Fortpflanzungszeit störungsarmen Umfeldes
- Erhaltung einer weiträumig offenen Agrarlandschaft mit ihren naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen

A103 Wanderfalke (*Falco peregrinus*) I/B

- Erhaltung von Brutplätzen in Felsen und Blockhalden
- Erhaltung von Brutplätzen in und auf Gebäuden und Brücken
- Erhaltung von Felswänden mit Brutnischen in Abbaubereichen durch betriebliche Rücksichtnahmen beim Abbaubetrieb
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate

A122 Wachtelkönig (*Crex crex*) I/B/R

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut- und Nahrungshabitaten
- Erhaltung zumindest naturnaher großflächiger Auenbereiche mit natürlichem Überschwemmungsregime, hochwüchsigen Wiesen und Weiden mit halboffenen Strukturen (Auwaldresten, Weidengebüsche, Baumreihen, Hecken und Staudensäume sowie Einzelgehölze), auentypischen Gräben, Flutgerinnen und Restwassermulden sowie eingestreuten Ruderal- und Brachestandorten
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in landwirtschaftlich genutzten Bereichen

A215 Uhu (*Bubo bubo*) I/B

- Erhaltung von Brutplätzen in Felsen und Blockhalden in Primärhabitaten
- In Habitaten sekundärer Ausprägung Erhaltung von Felswänden mit Brutnischen in Abbaubereichen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brutgebiete

A 217 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) I/B

- Erhaltung strukturreicher und weitgehend unzerschnittener Nadel- und Nadelmischwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz, Höhlenbäumen, deckungsreichen Tagunterständen, Lichtungen und Schneisen
- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern im Wald sowie von Mooren

A223 Raufußkauz (*Aegolius funereus*) I/B

- Erhaltung großer, strukturreicher und weitgehend unzerschnittener Nadel- und Nadelmischwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz, Höhlenbäumen und Höhlenbaumanwärdern, deckungsreichen Tagunterständen, Lichtungen und Schneisen

A234 Grauspecht (*Picus canus*) I/B

- Erhaltung von strukturreichem Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz anwärdern, stehendem und liegendem Totholz und Höhlenbäumen im Rahmen einer natürlichen Dynamik
- Erhaltung von strukturreichen, gestuften Waldaußen- und Waldinnenrändern sowie von offenen Lichtungen und Blößen im Rahmen einer natürlichen Dynamik

A236 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) I/B

- Erhaltung von strukturreichem Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanwärtern, Totholz und Höhlenbäumen
- Erhaltung von Ameisenlebensräumen im Wald mit Lichtungen, lichten Waldstrukturen und Schneisen

A238 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) I/B

- Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern mit Eichen und alten Buchenwäldern mit Alt- und Totholz sowie Horst- und Höhlenbäumen
- Erhaltung von starkholzreichen Hartholzauwäldern und Laubwäldern mit Mittelwaldstrukturen
- Erhaltung von Streuobstwiesen im näheren Umfeld

A338 Neuntöter (*Lanius collurio*) I/B/R

- Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
- Erhaltung von Grünlandhabitaten sowie von großflächigen Magerrasenflächen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung zur Vermeidung von Verbrachung und Verbuschung
- Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen
- Erhaltung von naturnahen, gestuften Waldrändern

EU Code	Art	Population	Population	Population	Population
		Ist 2009	Soll 2015	Soll 2021	Soll 2027
A 072	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	nicht erhoben			
A 073	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	nicht erhoben			
A 074	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	nicht erhoben			
A 103	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	nicht erhoben			
A 122	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	nicht erhoben			
A 215	Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	nicht erhoben			
A 217	Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	nicht erhoben			
A 223	Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	nicht erhoben			
A 234	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	nicht erhoben			
A 236	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	nicht erhoben			
A 238	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	nicht erhoben			
A 338	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	nicht erhoben			

A = hervorragende Ausprägung, B = gute Ausprägung, C = mittlere bis schlechte Ausprägung

3.2.5 Erhaltungsziele sonstiger Lebensräume und Arten

HBT-Code**	Biotoptyp		Fläche in ha	teil- oder ganzflächig LRT Ist 2009	Erhaltungsziele		
					Soll 2015	Soll 2021	Soll 2027
01.110	Wälder	Buchenwald mittlerer und basenreicher Standorte	1149,1	9130	Erhaltung durch naturnahe Waldnutzung		
01.120		Bodensaure Buchenwälder	8,3	9110			
*01.130		Buchenwald trockenwarmer Standorte	1,3	9150			
*01.141		Eichen-Hainbuchenwälder trockenwarmer Standorte	0,2	9170			
01.162		Edellaubbaumwälder	3,0	9180			
*01.173		Bachauenwälder	14,9	91E0	natürliche Entwicklung		
01.181		Laubbaumbestände aus (überwiegend) nicht einheimischen Arten	14,2		Erhaltung durch naturnahe Waldnutzung Förderung der Entwicklung zu natürlichen Laubwaldgesellschaften	Förderung der Entwicklung zu natürlichen Laubwaldgesellschaften	
01.183		Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder	6,7				
01.220		Sonstige Nadelwälder	12,9			Verringerung der Nadelholzanteile	
01.300		Mischwälder	6,2				
01.400		Schlagfluren und Vorwald	16,7				
Summe:			1233,5				
*02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte		27,3		Erhaltung von Wiesen und Weiden hat Vorrang, daher Zurückdrängen in Randbereiche		
*02.200	Gehölze feuchter bis nasser Standorte		3,2				
02.500	Baumreihen und Alleen		4,2		Erhaltung, Freistellung		
*04.113		Helokrenen und Quellfluren	0,02		Erhaltung und Pflege der Strukturen, Rückbau von Hindernissen und technischen Einrichtungen		
*04.211		Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche	1,4	3260			
*04.420		Teiche	1,1	3130			
04.440		Temporäre Gewässer und Tümpel	0,3				
⊗* 05.130	Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren		2,3	6430	Freihalten von Verbuschung und Bewaldung, Rückbau von Entwässerungsgräben, ggf. Pflege durch Mahd		
*05.210	Kleinseggensümpfe saurer Standorte		0,1	7140			

⊗ Abgrenzung und Bewertung erfolgen gemäß Anweisung durch Hessen-Forst FENA (Gießen). Nach Erkenntnissen der GDE-Bearbeiter kann ein Vorkommen jedoch nicht bzw. nur teilweise (betrifft LRT 9180) bestätigt werden.

HBT-Code**	Biotoptyp		Fläche in ha	teil- oder ganzflächig LRT Ist 2009	Erhaltungsziele		
					Soll 2015	Soll 2021	Soll 2027
06.110	Magerrasen / Grünländer	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt	121,5	6510	Sicherung der Flächengröße über Bewirtschaftung durch Mahd und Beweidung, Pflege der Waldrandbereiche und Saumgesellschaften, ggf. Anpflanzung von Streuobst		
95 06.120		Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	56,8	6510			
*06.210		Grünland feuchter bis nasser Standorte	16,3				
06.300		Übrige Grünlandbestände	25,0				
*06.540		Borstgrasrasen	6,2	6230			
Summe:			225,8				
09.200	Ausdauernde Ruderalfluren frischer bis feuchter Standorte		2,3		Freihalten von Verbuschung und Bewaldung, ggf. mulchen		
09.300	Ausdauernde Ruderalfluren warm-trockener Standorte		0,8				
*10.100	Fels, Block- und Schutthalden		0,9	8220	Freihalten von Verschattungen		
*10.200	Block- und Schutthalden		4,0	8150			
10.300	Therophytenfluren		0,3	6110			
14.400	Einzelgebäude		0,3		Unterhaltung, kein Ausbau		
14.410	Ver- und Entsorgungseinrichtungen (z.B. Strommasten, Wasserbehälter)		0,02				
14.500	Verkehrsflächen		0,05				
14.510	Straße (incl. Nebenanlagen)		0,4				
14.520	Befestigter Weg (inkl. geschotterter Weg)		12,1				
14.530	Unbefestigter Weg		1,2		kein Ausbau		
14.580	Lagerplatz		0,3		Rückbau von Lagerplätzen im Bereich schützenswerter Biotope		
99.041	Graben, Mühlgraben		0,6		Erhaltung und Pflege naturnaher oder notwendiger Gräben, Rückbau von Entwässerungsgräben		
99.102	vegetationsfreie Steilwand		0,2		Freihalten von Verschattungen		
ohne	sonstige Flächen die nicht LRT sind (u.a. Wald, Wiesen außerhalb der Detailflächen) ¹³		1200,1		siehe Hinweise zu entsprechendem Biotop oben		
Summe:			2723 ha nach NATUREG (lt GDE: 2.919 ha)				

**HBT-Code aus Hessischen Biotopkartierung

* geschützte Biotope nach BNatSchG §30 und HAGBNatSchG §13

¹³ Flächen konnten nicht zugeordnet werden, da sie weder als Biotoptyp noch als Lebensraumtyp erfasst wurden.

4 Beeinträchtigungen und Störungen

In den folgenden Tabellen sind Beeinträchtigungen und Störungen des Gebietes aufgeführt:

EU Code / HBT- Code**	Lebensraumtyp / Art	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH- Gebietes
Allgemeine Beeinträchtigungen und Störungen			
	Gesamtflächig		
	Teilflächig	• Freizeitnutzung	
Beeinträchtigung und Störungen in Bezug auf die Lebensraumtypen (LRT) nach FFH-Anhang I			
3150	Natürliche naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer	• Beschattung • Verlandung	
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe	• Beeinträchtigung des Uferbereiches durch Weidetieren	
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen auf Silikatböden	• Stickstoffeintrag, dadurch - Nährstoffanreicherung - verstärktes Pflanzenwachstum - Veränderung d. Kleinklimas • Verbrüchung, dadurch - Vergrasung - Verbuschung - Beschattung • ggf. ungenügende Beseitigung des Mähgutes • Überweidung • Trittschäden • Wildschäden durch Wildschweine	• Nährstoffeintrag
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden	• Verbuschung • Bewaldung	
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe		
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	• Düngung: - Ausbreitung lebensraumtypfremder Arten • Brache bzw. Pfliegerückstand, • Verbuschung bzw. Gehölzverjüngung • Beschattung • mangelhafte Mähgutentfernung • Holzlagerung • Baumanpflanzungen • Freizeitnutzungen • Wildschweinwühlen • Wildfütterung / Kirschung.	
8150	Kieselhaltige Schutthalden	• Freizeitnutzung	

EU Code / HBT- Code**	Lebensraumtyp / Art	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH- Gebietes
8220	Silikatfelsen und ihre Felsspaltenvegetation	- Trittschäden	
8230	Silikatfelsen mit Pioniervege- tation		
8310	Nicht touristisch erschlosse- ne Höhlen		
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)		
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	• Verringerung des Altholzantei- les (vgl. Auswertung FENA)	
9150	Mitteuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	• Beschattung, dadurch Verschlechterung von - Lichteintritt - Bodenerwärmung - reduzierte Streuanreicherung • Zäunung begünstigt Naturverjüngung	
⊗ 9170	Labkraut-Eichen- Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)	• Ausbreitung der Buche	
⊗ 9180 *	Schlucht- und Hang- mischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	• Ulmensterben	
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	• lebensraumtypfremde Baumarten (Fichten, Balsam- und Hybridpappeln) • Entwässerung • Beweidung/Tritt • Freizeitnutzungen	
Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die FFH-Anhang II-Arten			
1083	Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)		
1084	Eremit, Juchtenkäfer (<i>Osmoderma eremita</i>)		
1166	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	• Störung der Laichgewässer durch - Bewirtschaftungsmaßnahmen - Freizeitnutzung - Beschattung - Verlandung	
1202	Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	• Verbuschung • Beschattung	
1323	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)		
1324	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	• flächendeckend gleichmäßige Öffnung des Kronendaches - Verlust Jagdhabitat	

EU Code / HBT- Code**	Lebensraumtyp / Art	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH- Gebietes
Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die FFH-Anhang IV-Arten			
1191	Geburtshelferkröte (<i>Alytes obstetricans</i>)	• Störung der Laichgewässer durch - Bewirtschaftungsmaßnahmen - Freizeitnutzung - Beschattung - Verlandung	
1314	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)		
1322	Fransen-Fledermaus <i>Myotis nattereri</i>)		
1326	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	• flächendeckend gleichmäßige Öffnung des Kronendaches - Verlust Jagdhabitat	
1341	Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)		
1361	Luchs (<i>Lynx lynx</i>)		
1363	Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)		
Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf Arten des Anhang I der VS-Richtlinie			
A 072	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	• Störung der Brutbereiche durch - Bewirtschaftungsmaßnahmen - Freizeitnutzung	
A073	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)		
A 074	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)		
A 103	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)		
A 122	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)		
A 215	Uhu (<i>Bubo bubo</i>)		
A 217	Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)		
A 223	Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)		
A 234	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)		
A 236	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)		
A 238	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)		
A 338	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)		

Beeinträchtigungen und Störungen sonstiger Lebensräume und Arten <i>hier: Naturschutzgebiet, bzw. gesetzlich geschützte Biotope nach BNatSchG §30 und HAGBNatSchG §13</i>			
HBT-Code*	Biotypyp	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH-Gebietes
*01.130	Buchenwald trockenwarmer Standorte	vergl. LRT 9150	
*01.141	Eichen-Hainbuchenwälder trockenwarmer Standorte	vergl. LRT 9170	
*01.173	Bachauenwälder	vergl. LRT 91E0	
*02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte		
*02.200	Gehölze feuchter bis nasser Standorte		
*04.113	Helokrenen und Quellfluren	• Befahren / Durchfahren	
*04.211	Kleine bis mittlere Mittelgebirgs-bäche		
*04.420	Teiche	vergl. LRT 3150	
*05.130	Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren	vergl. LRT 6430	
*05.210	Kleinseggensümpfe saurer Standorte	• Verbuschung bzw. Gehölzverjüngung • Entwässerung • Befahren / Durchfahren	
*06.210	Grünland feuchter bis nasser Standorte	vergl. LRT 6510	
*06.540	Borstgrasrasen	vergl. LRT 6230	
*10.100	Fels, Block- und Schutthalden	vergl. LRT 8120, 8130, 8150	
*10.200	Block- und Schutthalden		

**HBT-Code aus Hessischen Biotopkartierung

* geschützte Biotope nach BNatSchG §30 und HAGBNatSchG §13

5 Maßnahmenbeschreibung

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen sind zusammenfassend kartografisch im Anhang III: Karten u.a. ab der Seite 65 dargestellt. Sie werden folgenden *Maßnahmentypen* zugeordnet:

- 1 Maßnahmen zur *Beibehaltung* der Nutzung (außerhalb der Lebensraumtypen)
- 2 Maßnahmen zur *Gewährleistung* des günstigen Erhaltungszustandes (innerhalb der Lebensraumtypen)
- 3 Maßnahmen zur *Wiederherstellung* des günstigen Erhaltungszustandes (innerhalb der Lebensraumtypen)
- 4 Maßnahmen zur *Entwicklung* eines hervorragenden Erhaltungszustandes (innerhalb der Lebensraumtypen)
- 5 Maßnahmen zur *Potenzialnutzung* zu einem Lebensraum oder Lebensraumtyp (außerhalb der Lebensraumtypen)
- 6 Weitere Maßnahmen (in NSG außerhalb von FFH-Gebieten oder Lebensraumtypen)

Maßgeblich für die Zuordnung zu einem Maßnahmentyp ist der Zustand des wiegenden Anteiles der beplanten Fläche.

Zu den einzelnen Maßnahmen gibt es im EDV-Programm NATUREG definierte Maßnahmen-Codes.

Die in diesem Plan dargestellten Maßnahmen sind geeignet, den günstigen Erhaltungszustand der Natura 2000-Schutzgüter zu wahren oder wieder herzustellen. Dabei entfalten Erhaltungsmaßnahmen zu den „Erhaltungszielen“ des Anhang I und II der FFH-RL eine Handlungsverpflichtung gemäß Artikel 6 FFH-RL.

Eine Abweichung vom Maßnahmenplan bei einer geplanten Flächennutzung kann zu einer Verschlechterung des Gebietes führen. Abweichungen können grundsätzlich nur nach vorheriger Abstimmung mit dem RP-Kassel erfolgen.

Flächen im FFH-Gebiet, die nicht Gegenstand einer Planungsmaßnahme sind, können in der bisherigen Form weiter genutzt werden.

5.1 Erhaltungsmaßnahmen

Als Erhaltungsmaßnahmen zu bezeichnen sind die Maßnahmen, die erforderlich sind, die natürlichen *Lebensräume und Bestände wildlebender Tier- und Pflanzenarten zu erhalten oder wiederherzustellen*. Mit diesen Maßnahmen soll ein guter Erhaltungszustand eines LRT oder einer Art (Wertstufe A oder B) gesichert oder ein ungünstiger Erhaltungszustand (Wertstufe C) in einen günstigen Erhaltungszustand überführt werden.

5.1.1 Erhaltungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen (LRT) nach FFH-Anhang I

5.1.1.1 Gewässer

- Natürliche naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften EU-Code: 3150

Zum Schutz des Lebensraumtypes können folgende Maßnahmen erforderlich sein:

- die Sicherung und Optimierung eines lebensraumtypischen Wasserhaushaltes,
- die Einrichtung von nicht oder extensiv genutzten Pufferzonen zur Vermeidung von Nährstoffeinträgen aus angrenzenden Flächen,
- die Verhinderung einer Eutrophierung durch belastete Zuflüsse,
- ggf. eine Einschränkung von Freizeitnutzungen.

In der Regel sind keine Pflegemaßnahmen erforderlich. Jedoch können im Einzelfall folgende Maßnahmen zur Erhaltung und Förderung der typischen Vegetation eingesetzt werden:

- Entschlammung (vorzugsweise im Herbst / Winter, je nach Erfordernissen ggf. nur partiell durchzuführen); bei Eingriffen müssen Dauerstadien (Samenbanken) der Wert gebenden Arten geschont werden. Sollte nur in begründeten Einzelfällen durchgeführt werden
- Röhrichtmahd unter Abtransport des Schnittgutes, Mahdzeitpunkt zwischen Oktober und Februar. Sollte nur in begründeten Einzelfällen durchgeführt werden
- Entnahme oder Auflichtung von Gehölzen im Randbereich der Gewässer zur Verbesserung der Licht- und Konkurrenzsituation für die Wasservegetation und der Laich- und Aufwuchsbereiche der Amphibien
- Die teilweise oder zeitweilige Beweidung der Ufer kann sinnvoll sein, um die Verlandung und die Sukzession der Uferbereiche zu verhindern.

22	
04.01.	Erhaltung und Rückführung des natürlichen Wasserregimes
04.07.	Schaffung/ Erhalt von Strukturen an Gewässern

- Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Fluthahnenfuß- und Wasserstern-Gesellschaften
EU-Code: 3260

Bei naturnaher Ausprägung ist keine Pflege erforderlich.

20	
04.01.	Erhaltung und Rückführung des natürlichen Wasserregimes

5.1.1.2 Grünland

- Artenreiche Borstgrasrasen auf Silikatböden
EU-Code:6230*

Aufgrund der Seltenheit und starken Gefährdung der Borstgrasrasen hat deren Erhaltung auf den betreffenden Flächen absoluten Vorrang vor anderen Schutzzielen. Bei magerem mesophilen Grünland mit Vorkommen von Arten der Borstgrasrasen hat die Entwicklung von Borstgrasrasen, wenn sie möglich ist, Vorrang vor der Erhaltung des LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“.

Zur Erhaltung der Bestände ist eine Pflege bzw. Nutzung durch extensive Beweidung oder durch einschürige Mahd erforderlich. Zur Erhaltung des geringen Nährstoffangebotes der Standorte und zur Begrenzung der Entwicklung von Streudecken muss ein periodischer Biomassenentzug erfolgen.

- Zum Biomasseentzug eignet sich eine extensive Umtriebsbeweidung mit geringer Besatzdichte (1-5 GV/ha). Dabei sollte darauf geachtet werden, dass eine wechselnde Abfolge der Beweidung ohne Zufütterung stattfindet. Die Beweidung kann mit Rindern, Schafen, Ziegen oder robusten Pferderassen erfolgen. Ggf. wird eine Nachmahd erforderlich (Borstgrasrasen „Dörnberger Hute“, „Harleshäuser Hute“, am „Seilerberg“)

- Eine Alternative stellt die einmalige späte Sommermahd ab Mitte Juli bis Oktober mit mindestens 10 cm Bodenabstand dar. Dabei sollte auf größeren Flächen auf ein Mosaik von zu unterschiedlichen Zeitpunkten gemähten Bereichen geachtet werden. Das Mähgut ist abzufahren. Ein von Jahr zu Jahr wechselnder Teil der Wiese sollte ungemäht bleiben.
(Wiesen-/Waldrändern nordwestlich „Wuhlhagen“)

38	
01.02.03.	Beweidung mit Nachmahd
01.02.01.	Mahd mit bestimmten Vorgaben

Ein Verzicht auf Nähr- und Schadstoffeintrag (insbesondere Kalkung, Düngung, Pflanzenschutzmittel) ist notwendig, da viele charakteristische Arten bereits nach einer einmaligen Kalkung verschwinden oder extrem geschädigt würden.

In geringer Zahl eingestreute, dichtwüchsige Dorngebüsche und Einzelbäume können auf den Flächen belassen werden.

Weitere Pflegemaßnahmen zum Erhalt des LRT:

- keine Einebnung des Bodenreliefs,
- keine zusätzliche Entwässerung,
- keine (Stickstoff-) Düngung, Kalkung,
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- Zurücksetzung beschattender Gehölzkulissen,
- Entfernung von Sukzessionsgebüsch und Vorwaldstrukturen,
- Keine Kirschung/Wildfütterung,
- Keine Lagerung u.a. von Holz / Silageballen.

15	
12.01.02.	Entbuschung / Entkusselung
12.01.03.	Gehölzpflege

- Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden
EU-Code: 6410

Pfeifengraswiesen kommen in den 2003 und 2008 untersuchten Teilräumen und gemäß Auswertung der Hessischen Biotopkartierung (vgl. FENA) wohl auch im übrigen Gebiet nicht mehr oder in allenfalls stark degradierter und somit nicht repräsentativer Ausbildung vor. Daher wird auf eine Beschreibung erhaltender Maßnahmen verzichtet. Bei den Entwicklungsmaßnahmen finden sich Hinweise, wie wieder Pfeifengraswiesen im Gebiet entstehen könnten.

- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
EU-Code: 6430

Folgende Maßnahmen sind geeignet den LRT zu erhalten:

- Im Falle der Hochstaudenfluren an Waldrändern sollte dem Waldrand ein mindestens 5 bis 10 m breiter Krautsaum vorgelagert sein, der in mehrjährigen Abständen gemäht oder gemulcht wird.
- Bei Ausbau und Unterhaltung von Wegen ist auf die Erhaltung von Staudenfluren der Wegeseitenräume zu achten.
- In Ufer- und Auenbereichen ist die Erhaltung einer gewässertypischen Abfluss- und Überflutungsdynamik sicherzustellen.

- Für Hochstaudensümpfe an Bächen und in Quellfluren sollte bei Aufkommen von Gehölzen eine einmalige Mahd zwischen Mitte September und Februar sowie ein Abtransport des Mähguts in Abständen von 2 bis 7 Jahren stattfinden, wobei jährlich wechselnde Teilflächen ungemäht belassen werden sollten. Alternativ dazu kann jährlich einmaliges Mulchen ab Mitte August erfolgen, wobei jeweils wechselnde Teilflächen ungemulcht belassen werden sollten.
- Feuchte Hochstaudenfluren an Ufern bedürfen bei naturnaher Ausprägung im Regelfall keiner Pflege. In Einzelfällen kann eine einmalige Mahd ab Mitte September oder im Winter in Abständen von 2 bis 5 Jahren mit Abtransport des Mähguts erforderlich sein, wobei wechselnde Teilflächen ungemäht belassen werden sollten.
- In zunehmend durch invasive Neophyten dominierten Uferstaudenfluren mit Vorkommen schutzwürdiger Vegetationsbestände oder gefährdeter Arten sind die betreffenden gebietsfremden Arten durch geeignete Maßnahmen zu bekämpfen.

23	
01.09.01.	Mulchen / Mahd
11.09.03.	Bekämpfung von Neophyten
12.01.02.	Entbuschung / Entkusselung
12.01.03.	Gehölzpflege

▪ Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

EU-Code: 6510

Die Grünlandnutzung ist zum Erhalt der Flachland-Mähwiesen unerlässlich. Die Mahd, einschließlich Entfernung des Mähgutes, sollte zeitlich gestaffelt erfolgen, so dass im Gebiet ein kontinuierliches Blütenangebot besteht. Auf Einzelflächen kann daher auch eine frühe Nutzung sinnvoll sein. Positiv ist die Einrichtung von Randstreifen, die wechselnd in mehrjährigem Abstand gemäht werden.

- Grundsätzlich sollte eine Mahd ab Mitte Juli erfolgen.
(Glatthaferwiesen „Huckshohl“, „Kaiserbuche“, „Wuhlhagenwiese“, „Liethwiesen“, „Hühnerbergwiesen“, Teilbereiche des NSG „Erlebach bei Ehlen“ und der „Ehlensche Hute“)

Auf wüchsigen Standorten führt zu spätes Mähen auf Dauer zum Verlust des LRT und es sollte daher eher zweimal pro Jahr zwischen Juni und Oktober gemäht werden. Zumindest jedes zweite Jahr ist eine frühere erste Mahd erforderlich.

In den mageren Bereichen ist ein Schnitt als Pflegemahd ausreichend. Teilflächen besonders magerer, artenreicher Ausprägungen sollten jedes zweite Jahr erst im Spätsommer (September) gemäht werden, was sich unter anderem förderlich auf die Insektenfauna auswirkt.

75	
01.02.01.	Mahd mit bestimmten Vorgaben

Flachland-Mähwiesen der feuchten Ausprägung im Übergangsbereich auf wechselseuchte bis quellnasse Standorte bedürfen einer einschürigen Mahd nach Mitte August und sind in der Regel nicht als Weideflächen geeignet.

(Glatthaferwiesen „Wuhlhagenwiese“, Teilbereiche des NSG „Erlebach bei Ehlen“ und der „Ehlensche Hute“)

74	
01.02.01.01.	Einschürige Mahd

- Ein möglicher Kompromiss zur reinen Wiesennutzung ist die Mahd mit anschließender extensiven Nach-Beweidung mit Rindern (max. 1 GVE/ha) oder Schafen (ausschließlich Trift)
(Glatthaferwiesen „Huckshohl“, „Kaiserbuche“, „Wuhlhagenwiese“, „Liethwiesen“, „Hühnerbergwiesen“, Teilbereiche der „Ehlensche Hute“)

75	74
01.02.02.	Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung

- Die Ausnahme sollte eine **ausschließliche Beweidung** sein (u. a. hängige Bereiche unterhalb des Waldes am Seilerberg). Dies muss kurzzeitig und möglichst intensiv als Umtriebsweide mit 1-2 Weidegänge pro Jahr oder als Standweide mit geringer Besatzdichte durchgeführt werden.
Nachteilig kann durch selektiven Verbiss das Verschwinden weideempfindlichen Arten werden. Die Beweidung mit Pferden wird generell als ungünstig angesehen. Eine Weidepflege (Pfleagemahd) ist unerlässlich, um Verbuschungs- und Verbrachungs-Tendenzen sowie die Ausbreitung von Weideunkräutern zu vermeiden.

38	
01.02.03.	Beweidung mit Nachmahd

- Eine **Winter- oder Frühjahrsbeweidung** mit Schafen ist bis Ende April möglich. Die erste Schnittnutzung verzögert sich dadurch.

Weitere Pflegemaßnahmen zum Erhalt des LRT:

- Zurücksetzung beschattender Gehölzkulissen
- Entfernung von Sukzessionsgebüsch und Vorwaldstrukturen
- Entfernung gepflanzter Gehölze [betrifft eine der Liethwiesen]
- Keine Kirschung/Wildfütterung
- Keine Lagerung u.a. von Holz / Silageballen

15	
12.01.02.	Entbuschung / Entkusselung
12.01.03.	Gehölzpflege

5.1.1.3 Waldlebensraumtypen

Grundsätzlich ist die forstliche Nutzung der LRT-Waldflächen möglich. Sie darf nicht zu einer Verschlechterung des Flächenanteiles oder der Wertstufigkeit des betreffenden LRT führen.

Freiwillige Leistungen von Hessen-Forst, wie in der Naturschutzleitlinie dokumentiert, sind nicht Bestandteil der Maßnahmenplanung.

16	4
02.02.	Naturnahe Waldnutzung
02.02.01.	Baumartenzusammensetzung/ Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften
02.02.02.	Schaffung ungleichaltriger Bestände
02.04.	Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Wald
02.04.02.	Totholzanteile belassen

▪ Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

EU-Code: 9110

▪ Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) EU-Code: 9130

Der Waldmeister-Buchenwald ist mit 98% an den Waldlebensraumtypen beteiligt. Zusammen mit dem Hainsimsen-Buchenwald-Flächen befinden sich 80% in einem günstigen Erhaltungszustand (Wertstufe B). Allerdings bedürfen 20% der sich in Wertstufe C befindenden Bestände einer Aufwertung.

Die Bewirtschaftung soll unter besonderer Beachtung folgender grundsätzlich für die Waldbewirtschaftung geltenden Regeln¹⁴ fortgesetzt werden:

- Erhaltung eines überwiegenden Anteils heimischer Laubbaumarten¹⁵
- Erhaltung strukturreicher Wälder
- dauerwaldartige Bewirtschaftung
- Erhaltung eines geschätzten Totholzanteils mit Durchmesser größer 20 cm (stehend oder liegend) von mindestens 5 bis zu 10 Vorratsfestmetern pro Hektar

▪ Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion) EU-Code: 9150

Ziel ist die Erhaltung und insbesondere Entwicklung lichter und altholzreicher Buchenbestände mit Anteilen von Elsbeere, Feld-Ahorn, Stiel-Eiche, Hainbuche und anderen Edellaubhölzern auf meist flachgründigen süd- bis westexponierten Kalkstandorten. Dazu bedarf es folgender Maßnahmen:

- Verzicht auf jegliche Einzäunungen,
- regelmäßig regulierende Entnahmen vom Gertenholz- bis zum Schwachholzstadium (primär Esche und Buche, örtlich auch Schlehe, Weißdorn, Heckenkirsche usw.) zur Vermeidung von Ausdunkelung des Waldbodens bzw. zur Erhaltung einer Durchsonnung von ca. 50% (Lichthaltung),
- Belassen von Altholzinseln und insbesondere kurzschäftigen und anbrüchigen Solitär-Altbäumen bis zur natürlichen Zerfallsphase.

4	
02.04.06.	Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten

▪ Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum) EU-Code: 9170

Auf überwiegend nährstoffreichen Böden sind Stiel- und Traubeneiche der Konkurrenz anderer Baumarten unterlegen. Eine Förderung ihres Anteils ist bei Durchforstungen und bei der Bestandsverjüngung erforderlich. Insbesondere ist einer Zunahme des Buchenanteils entgegen zu wirken.

4	
02.04.06.	Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten

▪ Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) EU-Code: 9180
▪ Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnus incanae*, *Salicetum albae*) EU-Code: 91E0

Das Optimum an Naturnähe, Arten- und Strukturvielfalt wird langfristig in ungenutzten Naturwäldern erreicht, in denen sich auch die Alters- und Zerfallsphasen frei entfalten können.

¹⁴ nach § 5 Abs.(1) Aufstellung und Vollzug des Maßnahmenplans im Einzelvertrag über den Naturschutz im Wald nach Vorgabe des Rahmenvertrages Naturschutz im Wald zwischen dem Land Hessen, dem Hessischen Waldbesitzerverband, dem Hessischen Städte- und Gemeindebund und dem Hessischen Städtetag vom 27.11.2002

¹⁵ Als „heimisch“ gelten diejenigen Baumarten, die am jeweiligen Standort Bestandteil der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation wären.

7	
02.01.	Rücknahme der Nutzung des Waldes

5.1.1.4 Sonstige Lebensraumtypen

▪ Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas	EU-Code: 8150
▪ Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	EU-Code: 8220
▪ Silikatfelsen mit Pioniervegetation der Sandknäuel-Mauerpfeffer-Felsrasen oder der Fetthennen-Ehrenpreis-Pioniergesellschaften	EU-Code: 8230

In regelmäßigen Abständen sind zum Erhalt der Pionier-, Felsspalten- und Schutthaldenvegetation (LRT 8230, 8220, 8150) die Beseitigung beschattender Gebüsche an südexponierten Wänden und Schuttfuren notwendig.

35	
12.01.02.06.	Flächige Entbuschung

▪ Nicht touristisch erschlossene Höhlen	EU-Code: 8310
---	---------------

Folgende Erhaltungsmaßnahmen sind erforderlich:

- Vermeidung der Störung winterschlafender Fledermäuse.
- Wenn Eingangsbereiche durch Verbuschen unattraktiv oder sogar unpassierbar werden, ist Freischneiden erforderlich.
- Die Wartung der Gitter an den Eingangsbereichen kann notwendig sein.
- Verschüttete Eingangsbereich einer Höhle sollten geöffnet werden.

35	
12.01.02.06.	Flächige Entbuschung

5.1.2 Erhaltungsmaßnahmen für FFH-Anhang II – Arten und Schutzmaßnahmen für die FFH-Anhang IV-Arten

5.1.2.1 Erhaltungs- / Schutzmaßnahmen für Säugetiere

Zur Erhaltung der Bestände und Optimierung der Lebensräume sind folgende Maßnahmen regelmäßig notwendig:

11.01.	Artenschutzmaßnahmen "Säugetiere"
--------	-----------------------------------

▪ Wasserfledermaus(<i>Myotis daubentonii</i>)	Anhang IV	EU-Code: 1314
• Erhalt und Förderung von Jagdgebieten: ▪ Erhalt der Ufervegetation (Kraut- und Strauchschicht und Baumschicht) durch Extensivierung der Unterhaltung von stehenden und fließenden Gewässern ▪ Erhalt und Entwicklung der Lebensräume von Wasserinsekten, die wiederum als Nahrungsgrundlage der Wasserfledermaus dienen ▪ Im Flachland sind autotypische Gewässer (Temporäre Gewässer, Tümpel, Teiche, Altarme) im Überschwemmungsbereich der Fließgewässer zu entwickeln (Zulassen von Überschwemmungen). • Erhalt und Entwicklung von Sommerlebensräumen und Sommerquartieren: ▪ Entwicklung von Weich- und Hartholzauen an Fließgewässern ▪ Erhalt von Höhlenbäumen ▪ Förderung von Laubwaldbeständen mit Höhlenbäumen in einem Umkreis von 3 km um das Jagdgebiet oder potenzielle Jagdgebiet		

- Ggf. Initial-Pflanzung von Weichhölzern in Ufernähe
- Erhalt von Altbäumen an Ufersäumen
- Besonnener Schnitt von Kopfweiden (möglichst nicht in der Wochenstubenzeit, da sich Wochenstuben in Höhlungen befinden können, die ggf. gestört werden)
- Offenhalten von Spalten und Fugen (Dehnungsfugen) unter Brücken
- Langfristige Sicherung der Quartiere.
- Schutz und Erhalt von Winterquartieren:
 - Erhalt von Felswänden
 - Erhalt von aufgelassenen, wassergefüllten Steinbrüchen
 - Erhalt und Schutz von Höhlen, Stollen, Schächten, Kellern mit hoher Luftfeuchtigkeit.

▪ Fransen-Fledermaus <i>Myotis nattereri</i>)	Anhang IV	EU-Code: 1322
--	-----------	---------------

- Erhöhung und Sicherung (Auszeichnung) des Anteils an Höhlenbäumen, Alt- und Totholz in Jagd- und Quartiergebiet der Art und deren möglichst langfristige Entwicklung
- Erhalt und Wiederherstellung von Misch- und Laubwaldbeständen aller Altersklassen einschließlich deren Zerfallsphase
- Akzeptanzförderung der Quartiergebäudebesitzer durch jährlich mindestens 2-malige Kontaktaufnahme und Beratung spezieller Quartierbetreuer („Fledermausbetreuer“) (ggf. in Verbindung mit Monitoring)
- Fledermausgerechte Öffnung von ungestörten Dachstühlen oder Ställen als Quartierangebot
- Fledermausgerechter Verschluss bzw. Sicherung von Winterquartiereingängen
- Eröffnung und Sicherung potenziell geeigneter verschütteter/vermauerter Stollen als Winterquartier.

Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Anhang II	EU-Code: 1323
---	-----------	---------------

- Erhöhung und Sicherung des Anteils an Höhlenbäumen, Alt- und Totholz (Habitatbäume) in Gebieten mit Bechsteinfledermaus-Vorkommen und deren langfristige Entwicklung auf speziell ausgewiesenen Flächen
- Erhalt und Wiederherstellung unterwuchsreicher Misch- bzw. Laubwaldbestände in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik in einem Radius von 3 km um ein Wochenstubenquartier-Gebiet
- Wochenstubenquartier-Gebiete als Schutzgebiete ausweisen
- Rückbau von Entwässerungsgräben in Waldgebieten mit Bechsteinfledermaus - Vorkommen
- Fledermausgerechter Verschluss bzw. Sicherung von Winterquartiereingängen
- Eröffnung und Sicherung potenziell geeigneter verschütteter / vermauerter Stollen als Winterquartier.

Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	Anhang II	EU-Code: 1324
---	-----------	---------------

- Akzeptanzförderung der Quartiergebäudebesitzer durch jährlich mindestens zweimalige Kontaktaufnahme und Beratung spezieller Quartierbetreuer („Fledermausbetreuer“) (ggf. in Verbindung mit Monitoring)
- Angemessene bauliche Maßnahmen zum Schutz von Balken vor Fäulnis verursacht durch Kot und Urin
- Entfernen größerer Kotmengen einmal nach der Wochenstubenzeit ab Ende August in Vereinbarung mit Eigentümern der Quartiergebäude

- Durchführung von Wanzenbekämpfungsmaßnahmen in betroffenen Quartieren einmal im Jahr in Vereinbarung mit Eigentümer der Quartiergebäude
- Fledermausgerechte Öffnung von ungestörten Dachstühlen großer Gebäude (Kirchen, Rathäuser, Museen, Gutshöfe u.ä.) als Quartierangebot
- Fledermausgerechter Verschluss bzw. Sicherung von Winterquartiereingängen
- Eröffnung und Sicherung potenziell geeigneter verschütteter/vermauerter Stollen als Winterquartier
- Erhalt und ggf. Entwicklung großflächiger Laubwälder, insbesondere auch Buchenwälder mit ausreichendem Anteil aller Altersphasen in einem Radius von mindestens 15 km um die bekannten Wochenstuben.
- Vermeidung großflächig einheitlicher Verjüngungsphasen mit dichtem Unterwuchs.
- Auszeichnung (Sicherung) von Alt- und deren langfristige Entwicklung auf speziell ausgewiesenen Flächen
- Erhalt und ggf. Entwicklung von Mähwiesen und Weiden. Mähen im Juni und extensives Bewirtschaften ohne Pestizide in einem Radius von mindestens 15 km um eine Wochenstube.

▪ Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	Anhang IV	EU-Code: 1326
---	-----------	---------------

- Förderung bzw. Wiederherstellung gut strukturierter, naturnaher Waldgesellschaften mit hohem Alt- und Totholzanteil und naturnaher Kulturlandschaften mit entsprechend großem Insektenreichtum insbesondere in der Nähe von Wochenstubenquartieren.
- Akzeptanzförderung und Information der Quartiergebäudebesitzer durch jährlich mindestens 2-malige Kontaktaufnahme und Beratung durch spezielle Quartierbetreuer („Fledermausbetreuer“, ggf. in Verbindung mit Monitoring).
- Erhalt, Optimierung und Schutz von Winterquartieren in der Nähe der Wochenstuben.

▪ Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	Anhang IV	EU-Code: 1341
---	-----------	---------------

Haselmäuse bevorzugen die Strauchzone, unabhängig davon, ob als Unterholz im Wald oder als Gehölzgruppen im freien Gelände. Als Lebensraum sind weiterhin struktur- und unterwuchsreiche, teilweise offene Laubmischwälder mit hohem Anteil an Säumen insbesondere im Hügelland wichtig, aber auch Nadelwaldränder mit Gebüsch sowie Feldgehölze, Waldränder, Parks und Heckenstrukturen, gern mit hohem Brombeer- und Himbeeranteil. Ernährungsbedingt sind Gehölzlebensräume mit hohem Anteil an Früchten, Nüssen, Knospen, Insektenlarven und Blüten von Vorteil.

Im Zuge von Pflegemaßnahmen an Gehölzen ist ein intensiver, radikaler Rückschnitt zu vermeiden. Erforderliche Gehölzschnitte sollten in zeitlich und/oder räumlich alternierenden Teilabschnitten vorgenommen werden. Das Entfernen von Gebüsch und Hecken im Rahmen der Unterhaltung oder des Ausbaus von Forstwegen und Straßen sollte auf das notwendige beschränkt bleiben.

Die Förderung von Gebüschsäumen im Rahmen der Waldrandgestaltung bei forstlichen Bestandesgründungsmaßnahmen ist vorteilhaft.

Pestizideinsätze an Wald- und Heckenrändern müssen zum Schutz der Art unterbleiben.

▪ Luchs (<i>Lynx lynx</i>)	Anhang IV	EU-Code: 1361
▪ Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)	Anhang IV	EU-Code: 1363

Gemäß den Lebensraumansprüchen nach größeren mehr oder weniger geschlossenen, reich strukturierten Laub- und Mischwaldgebieten mit hohem Waldsaumanteil, Waldwiesen, Brachflächen, Alt- und Totholz mit ungestörten Ruhezeiten sowie mit Gewässern führt eine wie in Kapitel 5.1.1.3 beschriebene Waldbewirtschaftung nach ökologischen Gesichtspunkten weitgehend zu den erforderlichen Strukturen.

5.1.2.2 Erhaltungs- / Schutzmaßnahmen für Amphibien und Reptilien

Zur Erhaltung der Bestände und Optimierung der Lebensräume sind folgende Maßnahmen regelmäßig notwendig:

25	
11.04.	Artenschutzmaßnahmen "Amphibien"

▪ Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Anhang II	EU-Code: 1166
• Erhaltung und Wiederherstellung unzerschnittener Gewässerverbindungsnetze • Erhaltung, Sanierung und Neuanlage von Kleingewässern möglichst in Komplexen von mehreren Gewässern; Kammolch zeigt rasches Besiedlungspotential. • Zurückdrängung massiver Verlandungsvegetation (partielle Entkrautung, Mahd) • Beseitigung oder Rückschnitt von Schatten werfenden Gehölzen auf der südlichen Uferhälfte • Vermeidung von Nährstoffeinträgen in Gewässer durch ausreichende Puffer von mindestens 20 m Breite um die Gewässer, u. a. Verzicht auf Düngung und intensiven Weidebetrieb im Umfeld der Laichgewässer • Vermeidung von Grundwasserabsenkungen • Teilweise (2/3) und jährlich wechselnde Einzäunung (Elektrozaun) bei hohem Beweidungsdruck • In landwirtschaftlich genutzten Flächen mit hoher Gewässerdichte Umwandlung von Ackerland in extensiv genutztes Grünland • Vermeidung von Fischbesatzmaßnahmen und fischereilicher Nutzung • An Verkehrswegen mit hohem Wanderaufkommen Bau stationärer Amphibien-Leitanlagen.		
▪ Geburtshelferkröte (<i>Alytes obstetricans</i>)	Anhang IV	EU-Code: 1191
• Keine Planierung von Flachgewässern und tieferen Wagenspuren während der Fortpflanzungsphase • Im Rahmen der Rekultivierung keine Überdeckung und Abflachung von Böschungen, Schotter-, Schiefer- oder Steinlagen im Hang- oder Sohlenbereich mit Erde (Mutterboden) und Anpflanzungen • Offenhaltung seit längerer Zeit stillgelegter Steinbrüche und anderer Abbaugruben mit ihren besonnten, süd-, südwest- und westexponierten Hangbereichen und Böschungen sowie weiterer Kleinstrukturen wie Steinhaufen und -mauern als Landlebensraum; falls notwendig Entbuschung • Auflichtung aufkommenden Gehölzes, insbesondere in westlichen, südwestlichen und südlichen Uferbereichen von Gewässern als aquatischer Lebensraum • Erhaltung vorhandener Flachgewässer durch Entnahme der Verlandungsvegetation und vorsichtige Vertiefung, ggf. erneute Bodenverdichtung • Neuanlage von kleineren dauerhaften und temporären Gewässern in stillgelegten Steinbrüchen oder anderen Abbaugruben bzw. im Verbund zu vorhandenen Vorkommen		

- Möglichst vollständige Entnahme von eingesetzten Fischen, z.B. durch Abfischen, Leerpumpen oder Ablassen von Stillgewässern
- In als Larvengewässer genutzten Fließgewässern keine Räumung von Totholz (Ruhezonen)
- Kein Verfüllen von Erdaufschlüssen

5.1.2.3 Erhaltungsmaßnahmen für Wirbellose

Zur Erhaltung der Bestände und Optimierung der Lebensräume sind folgende Maßnahmen regelmäßig notwendig:

11.06. Artenschutzmaßnahmen "Insekten"

▪ Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	Anhang II	EU-Code: 1083
• Erhöhung des Laubwald-, insbesondere des Eichenwaldanteils • Alters- und Zerfallsphasen in Wäldern mindestens auf Teilflächen und bei Einzelbäumen zulassen • Erhalt und Entwicklung von Altholzstreifen, insbesondere an südexponierten Waldrändern • Erhalt von aufrecht stehendem Totholz und Stubben im Wald, in waldnahen Parkanlagen und Gärten • Verhindern von Bodenverdichtung und Verzicht auf Bodenbearbeitung im Einzugsgebiet potenzieller Brutplätze (Schutz der Puppenwiegen) • Erhalt alter Eichenstubben • Erhalt und Pflege von lichten Wirtschaftswäldern, Lichtungen und Waldinnensäumen, waldnahen Obstwiesen • Besiedelte Bäume müssen besonders geschützt werden. • Geeignete Brutbäume müssen nachwachsen können.		
▪ Eremit, Juchtenkäfer (<i>Osmoderma eremita</i>)	Anhang II	EU-Code: 1084
• Gezielter Schutz alter, höhlenreicher Bäume, darunter vor allem auch der bekannten Brutbäume • Erhalt und Entwicklung von lichten Laubmischwäldern sowie von Altholzinseln und Altholzstreifen an südexponierten Waldrändern • Erhaltung, Pflege und Entwicklung alter Kopfweidenbestände und Streuobstwiesen sowie alter Baumbestände in Parks, Schlossgärten, Alleen und offenen Weidelandschaften • Verzicht auf Maßnahmen der Baumchirurgie wie Ausbetonieren, Ausschäumen, Lüften oder Ausräumen von Baumhöhlen im Bereich aktueller und potenzieller Vorkommen des Eremiten • Bei Verkehrssicherungsproblemen müssen ggf. spezielle Lösungen erarbeitet werden. • Bei unvermeidlichen Fällungen sollte ein Hochstubben (so hoch wie möglich) stehen gelassen und vor eindringendem Regen geschützt werden.		

5.1.2.4 Erhaltungsmaßnahmen für Pflanzen

Zur Erhaltung der Bestände und Optimierung der Lebensräume sind folgende Maßnahmen regelmäßig notwendig:

▪ Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	Anhang II	EU-Code: 1902
• Wiederherstellung bzw. Erhalt lichter, halbsonniger Standortsituationen • Beseitigung beschattender Gehölzbestände durch Freistellung einschließlich Beseitigung des Schnittgutes		

- Förderung des Anteils konkurrenzärmerer Baumarten mit lichten Kronen (Eiche, Elsbeere, Feld-Ahorn)
- Großräumiges Aussparen von Frauenschuh-Beständen bei Einzäunungen
- Keine Deponierung von Schnittgut oder Futter
- Erhaltung und Förderung von Bestäuber-Lebensräumen
- Keine Störung der Wuchsstellen u.a. durch Befahren

02.06.	Historische Waldbewirtschaftung (z.B.: Niederwald, Mittelwald, Waldweide)
--------	---

5.1.3 Erhaltungsmaßnahmen für die VS-Anhang Arten

Die Maßnahmen zum Erhalt der Lebensraumtypen sowie die Einhaltung der naturschutzgesetzlichen Vorgaben führen weitgehend zur Sicherung der Arten. Grundsätzlich gilt es, alle möglichen Brutplätze zu erhalten und in der Brutzeit Störungen durch Bewirtschaftungsmaßnahmen und Freizeitnutzung gering zu halten.

Für die maßgeblichen Arten, die zur Ausweisung des Vogelschutzgebietes „Hirzstein“ führten, gilt insbesondere in diesem Gebiet:

11.02.	Artenschutzmaßnahmen "Vögel"
--------	------------------------------

■ Wanderfalke (*Falco peregrinus*) EU-Code: A103

- Sicherung offener Steinbrüche nach Nutzungsaufgabe
- Sicherung des Brutplatzes und Schutz vor Störungen
- Pflege bzw. Wiederherrichtung geeigneter Neststandorte

■ Uhu (*Bubo bubo*) EU-Code: A215

- Sicherung des Brutplatzes und Schutz vor Störung
- Mindestens teilweises Offenhalten von Steinbrüchen, Sand- und Kiesgruben nach Nutzungsaufgabe
- Erhalt alter Nestbäume
- Förderung extensiver Grünlandbewirtschaftung
- Verzicht auf Mäusebekämpfung
- Großräumige Berücksichtigung von Uhuhabitaten bei raumbedeutsamen Planungen (z.B. Ausweisung von Vorrangstandorten für Windenergienutzungen und Freileitungen sowie Verkehrsplanungen)

5.1.4 Maßnahmen für sonstige Lebensräume und Arten

(hier: u. a. Naturschutzgebiet)

Bezüglich der im Bereich des NSG „Erlebach bei Ehlen“ und „Hirzstein“ vorkommenden Lebensraumtypen dienen die im Kapitel 5.1.1 dargestellten Maßnahmen dem genannten Zweck der NSG-Verordnung (siehe NSG-VO ab Seite 79).

Weitere auszuführende Maßnahmen sind nachfolgend aufgeführt:

- Die Wiesen sind in ihrem Bestand zu sichern und extensiv zu bewirtschaften (vergleiche dazu Maßnahmen des LRT 6150). Dafür sollte eine zweischürige oder einschürige Mahd mit Entfernung des Schnittgutes (Nutzungsverwertung) und ggf. nachfolgender Beweidung erfolgen.
 - In den Randbereichen sind Säume zu erhalten, die zweijährig wechselnd genutzt werden können.
 - Die Waldrandpflege muss eine ausreichende Belichtung der Wiesenfläche sicherstellen.

75	
01.02.01.	Mahd mit bestimmten Vorgaben
15	
12.01.02.	Entbuschung / Entkusselung
12.01.03.	Gehölzpflege

- Nass- und Feuchtgrünland sollte nicht zugunsten einer Auwaldentwicklung aufgegeben werden.

Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiesen sowie artenreiches Grünland in regelmäßig überschwemmten Bereichen naturnaher gehören zu den besonders geschützten Biotopen gemäß § 30 BNatSchG. Die Bestandsentwicklung ist rückläufig.

Nass- und Feuchtgrünland bildet meistens Komplexe mit anderen Grünland- und Sumpfbiotopen, Hochstaudenfluren und Röhrichten, mit Weidengebüschen und Auwald. Vielfach sind Quellbiotope eingestreut.

Artenreiches Nass- und Feuchtgrünland in Verbindung mit Gewässern hat als Landlebensraum, in wasserreichen Jahren auch als Laichhabitat für einige Amphibienarten und die Ringelnatter eine große Bedeutung.

- Die Grünlandnutzung ist zum Erhalt des artenreichen Nass- und Feuchtgrünlands unerlässlich.
- Die Flächen sollte aufgrund ihrer nährstoffreichen Standortbedingungen zweimal im Jahr gemäht werden (mit Nutzung bzw. Abtransport des Mähguts). Wenn Feuchtgrünland nährstoffreicher Standorte auf Dauer nur einmal pro Jahr spät gemäht wird, ist eine Artenverarmung unvermeidbar
- Zur Förderung der Wiesenpflanzen kann eine erste Mahdnutzung Ende Mai bis Anfang Juni sinnvoll sein, da diese dann eher die vegetative Phase trifft. Danach kann eine Regeneration bis zur vollen Samenreife erfolgen. Zwingend ist dabei ein Düngungsausschluss, um eine frühzeitige Überständigkeit und Verholzung der dominierenden Wirtschaftsarten zu verhindern.
- Wechselnde Randstreifen, die in einzelnen Jahren ohne Mahd bleiben, stellen wichtige Refugialbereiche und Ausbreitungsquellen für diverse Tier- und Pflanzenarten dar.
- Entlang von Bachläufen bzw. Quellrinnsalen sollten sich staudenreiche Säume entwickeln können, die teilweise nur im Abstand mehrerer Jahre gemäht werden, um einen artenreichen Lebensraum zu erhalten.
- Eine Beweidung in einem kurzen Zeitintervall (Umtriebsweide) kann die Artenvielfalt begünstigen, weil Bodenverwundungen zu einem kleinstandörtlichen Mosaik führen, in dem auch konkurrenzschwache bzw. auf offenen Boden angewiesene Arten existieren können.
- Zur moderaten Erhöhung des Ertrages (Anreiz für Nutzer) und zur Förderung von Leguminosen und Kräutern kann mit einer Kali- und Phosphorversorgung die

Nährstoffversorgung des Bodens gefördert werden, damit Gräser weniger dominant werden.

- Wechselnde Teilflächen von Nasswiesen sollten erst im Spätsommer (September) gemäht werden, was sich unter anderem förderlich auf die Heuschreckenbestände auswirkt.

26	
01.02.01.06.	Mahd mit besonderen Vorgaben
15	
12.01.02.	Entbuschung / Entkusselung
12.01.03.	Gehölzpflege

- Die in dem Gebiet kleinräumig verteilten seltenen Lebensräume der Fels, Block- und Schutthalden sind zu erhalten und zu sichern. Insbesondere ist die Verbuschung der Flächen zu verhindern.

35	
12.01.02.06.	Flächige Entbuschung

5.2 Entwicklungsmaßnahmen

Entwicklungsmaßnahmen sollen vordringlich eine *Vergrößerung des Flächenanteils vorhandener Lebensraumtypen* durch Entwicklung von Nicht-LRT-Flächen oder schützenswerten neugeschaffenen Lebensräumen erreichen oder auf eine Verbesserung zu einer *hervorragenden Ausprägung ihres Erhaltungszustandes* (Wertstufe A) zielen.

5.2.1 Entwicklungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen (LRT) nach FFH-Anhang

5.2.1.1 Gewässer

- Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Fluthahnenfuß- und Wasserstern-Gesellschaften
EU-Code: 3260

In Abhängigkeit von der Flächenverfügbarkeit und weiteren Rahmenbedingungen vor Ort kommen folgende Entwicklungsmaßnahmen in Betracht:

- Maßnahmen zur Förderung einer eigendynamischen Entwicklung und zur Wiederherstellung eines naturnahen Gewässerlaufs einschl. naturnaher Ufer und Sohlstrukturen:
 - Entfernung von künstlichen Sohl- und Uferbefestigungen, Laufverlängerungen, Struktur verbessernde Maßnahmen und Profileinengungen z. B. durch den Einbau von Festsubstraten wie Strömungslenkern, Kiesstrecken/-bänken, Totholz usw., Sohlanhebung, Einrichtung möglichst breiter ungenutzter Gewässerrandstreifen oder -korridore als Voraussetzung für eine natürliche Fließgewässerentwicklung, Aufbau und Entwicklung von standortheimischen Ufergehölzen.
- Maßnahmen zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit:
 - Rückbau bzw. Umgestaltung von Stauwehren (Bau von Wanderhilfen wie z. B. Umfluter, Fischaufstiegsanlagen), Beseitigung bzw. Umgestaltung von Sohlabstürzen, Teichen und ggf. vorhandenen Verrohrungen im Gewässerlauf, Umgestaltung von als Wanderbarrieren wirkenden Kreuzungsbauwerken (z. B. Rohrdurchlässe) u. a.
- Maßnahmen zur Beseitigung direkter Wassereinleitungen:
 - Bau von Versickerungsanlagen oder Rückhaltebecken u. a.
- Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von diffusen Nähr- und Schadstoffeinträgen sowie zur Verringerung von Feststoffeinträgen und -frachten (Sand- und Feinsedimente, Verockerung):
 - Aufgabe oder Extensivierung von Nutzungen in der Aue, Rückbau von Entwässerungsgräben und Drainagen, Einrichtung möglichst breiter ungenutzter Gewässerrandstreifen oder -korridore als Puffer, Anlage und Instandhaltung von Sand-

und Sedimentfängen im Einzugsgebiet, in Entwässerungsgräben möglichst kurz vor Einmündung in die Hauptgewässer.

- Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Wiederherstellung eines naturnahen Wasserhaushalts (hohe Grundwasserstände, gewässertypisches Abfluss- und Überflutungsregime):
 - Aufgabe oder Extensivierung von Nutzungen, gezielte Anlage von Retentionsflächen, Verschließen von Entwässerungsgräben und Drainagen zur örtlichen Wiedervernässung, Rücknahme bzw. Rückverlegung von Deichen, Verwallungen, Dämmen und Uferreihen, Neuanlage von auentypischen Gewässern wie temporären Kleingewässern, Flutmulden usw., Reaktivierung von Altwässern, ggf. Anschluss sekundärer Abbaugewässer, Renaturierung oder Rückbau von Fischteichen u. a.
- Maßnahmen zur Renaturierung von Quellbereichen:
 - Förderung eines naturnahen Wasserhaushalts, Nutzungsaufgabe im Quellbereich.

20	19
04.01.	Erhaltung und Rückführung des natürlichen Wasserregimes
04.04.	Gewässerrenaturierung
04.04.05.	Rücknahme von Gewässerausbauten
04.07.	Schaffung/ Erhalt von Strukturen an Gewässern

5.2.1.2 Grünland

- Artenreiche Borstgrasrasen auf Silikatböden EU-Code:6230*

Die Entwicklung bzw. Vergrößerung von Restvorkommen kann durch Rodung oder starke Auflichtung von Gehölzaufwuchs bzw. jungen Aufforstungen ehemaliger Borstgrasrasen erfolgen. Neuentwicklungen sind auch möglich durch weitere Ausmagerung nährstoffarmer Grünlandflächen.

Durch Nutzungs- bzw. Pflegewiederaufnahmen auf Brachflächen mit geeigneten standörtlichen Voraussetzungen können artenreiche Borstgrasrasen neu entwickelt werden. Dabei ist ein geregelter Brand zum Winterausgang auf langjährig brachliegenden Flächen besonders kostengünstig und wirkungsvoll.

- Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden EU-Code: 6410

Eine Entwicklung von Pfeifengraswiesen kann durch Anhebung der Grundwasserstände bei Auftreten von Entwässerungszeigern bzw. Rückgang von Nässezeigern möglich werden.

Neuentwicklung kann durch Aushagerung und bei Bedarf stärkere Vernässung von feuchtem mesophilen Grünland mit Restbeständen von Molinion-Arten erreicht werden. Dazu kann vorübergehend eine intensivere Mahd (ggf. drei Schnitte zwischen Ende Mai und September) erforderlich sein.

Durch regelmäßige Mahd und ggf. Entkusselung von Brachestadien, insbesondere wenn diese noch Restbestände von Molinion-Arten aufweisen, oder von Bereichen die durch Sukzession beeinträchtigt oder erloschen sind können weitere Flächen entwickelt werden.

Im Einzelfall kann auch die Beseitigung von Aufforstungen mit Restvorkommen von Molinion-Arten in Betracht gezogen werden.

- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe EU-Code: 6430

Eine Neuschaffung Feuchter Hochstaudenfluren ist auf geeigneten Standorten problemlos möglich, wenn landwirtschaftliche Nutzungen an Waldrändern und Ufern zurückgenommen werden, so dass sich ein ungenutzter Saum entwickeln kann.

Erfolg versprechende Maßnahmen zur Entwicklung der Uferstaudenfluren sind vor allem Ufer- und Auenentwicklung und die Wiederherstellung eines naturnahen gebietstypischen Wasserhaushalts.

▪ Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

EU-Code: 6510

Eine Neuentwicklung ist durch Umwandlung von Intensivgrünland oder Ackerland nach Ausmagerung der Standorte durch Biomasseentzug über zwei- bis dreimalige Mahd pro Jahr zwischen Ende Mai und Oktober und Abtransport des Mähguts zu erreichen.

Verbrachte und verbuschte ehemalige Wiesen können durch Entbuschung und Wiederaufnahme der Nutzung wieder zu Flachland-Mähwiesen entwickelt werden.

Saumgesellschaften, Seggenriede, Röhrichte und Hochstaudenfluren sind jedoch wertvolle Kontaktbiotope, die in angemessenem Anteil durch nur gelegentliche späte Mahd erhalten werden sollten.

Auch Gebüsche sollten in angemessenem Umfang erhalten, jedoch an starker Ausbreitung gehindert werden.

Entwicklungsmaßnahmen sind vorrangig auf Flächen zu planen, die an artenreiches Grünland angrenzen oder in deren Säumen noch viele Arten des mäßig nährstoffreichen Grünlands vorkommen.

für alle Grünlandbereiche teilflächig:	
49	
01.02.	Naturverträgliche Grünlandnutzung
75	
01.02.01.	Mahd mit bestimmten Vorgaben
74	
01.02.01.01.	Einschürige Mahd
38	
01.02.03.	Beweidung mit Nachmahd
für alle Grünlandbereiche teilflächig:	
02.01.	Rücknahme der Nutzung des Waldes
04.01.	Erhaltung und Rückführung des natürlichen Wasserregimes
12.01.02.	Entbuschung / Entkusselung
12.01.03.	Gehölzpflege

5.2.1.3 Waldlebensraumtypen

- Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) EU-Code: 9110
- Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) EU-Code: 9130
- Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*) EU-Code: 9150

Der gute aktuelle Zustand des Buchenwaldes erfordert derzeit zur Erreichung der Erhaltungsziele nicht, dass zusätzlich Maßnahmen zur Erhöhung des Laubholz- und Totholzanteiles geplant werden.

- Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)

EU-Code: 9170

Aufgrund der nicht vermeidbaren Bestandsverluste durch Entwicklung zu Buchenwäldern sollten Endnutzungen von standortfremden Nadelbaum-Beständen auf den betreffenden Standorten zur Begründung von (Edellaubholz-)Eichen-Hainbuchenwald genutzt werden.

- | | |
|---|---------------|
| ▪ Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) | EU-Code: 9180 |
| ▪ Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) | EU-Code: 91E0 |

Fremdholzbestände auf Standorten der Erlen-Eschenwälder sollten in standortheimische Bestände umgewandelt werden.

Des Weiteren sind Maßnahmen zur Wiederherstellung naturnaher Standortbedingungen anzustreben. Hierzu zählen insbesondere der Rückbau von Entwässerungseinrichtungen sowie das Wiedermulden einer natürlichen Fließgewässer- und Hochwasserdynamik.

Auf geeigneten Standorten kann eine Neuentwicklung durch natürliche Sukzession oder Initialpflanzungen mit autochthonem Material stattfinden.

02.02.01.	Baumartenzusammensetzung/ Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften
04.01.	Erhaltung und Rückführung des natürlichen Wasserregimes

5.2.2 Entwicklungsmaßnahmen für die FFH-Anhang II- und IV-Arten, sowie der VS-Anhang Arten

5.2.2.1 Gewässer

Zur Verbesserung der Lebensbedingungen für gewässergebundene Arten bieten sich folgende Maßnahmen an:

- Ggf. Anlage von Flachufern, vielgestaltigen Uferlinien, unterschiedlichen Gewässertiefen und großen Flachwasserbereichen
- Förderung der Entwicklung naturnaher eutropher Gewässer in Flächen des Bodenabbaus (Baggerseen etc.)
- Anlage von Kleingewässern im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen (aber nicht zu Lasten wertvoller Grünland- und Moorflächen).

11.04..	Artenschutzmaßnahmen "Amphibien"
---------	----------------------------------

5.2.2.2 Wald

Bedeutend für eine Vielzahl von Arten ist die Erhaltung von Alt- und Totholz. Es sollte daher ein möglichst hoher Anteil von sehr alten Bäumen (Buchen > 180 Jahre) sowie von sehr stark dimensioniertem Alt- und Totholz erhalten werden.

Buchenwälder sind bedeutende Lebensräume für Fledermäuse, wie z. B. das Große Mausohr (Jagdgebiet, Männchenquartiere, Quartiere solitärer Weibchen in Baumhöhlen) und den Abendsegler (Jagdgebiet, Wochenstubenquartiere, Winterquartiere).

Die Entwicklung aller Altersstadien des Buchenwaldes mit einer zeitlichen Kontinuität von Hallenwaldelementen ist für die langfristige Sicherung von Jagdhabitaten des Mausohrs von großer Bedeutung.

Ein hoher Anteil von Baumhöhlen insbesondere in stark dimensioniertem Altholz (BHD von 80 cm und mehr) ist für die Sicherung von Winterquartieren und Wochenstuben des Abendseglers sowie Quartieren des Großen Mausohrs anzustreben.
Als zeitweiliger Lebensraum ist der Buchenwald für 14 weitere Fledermausarten von Bedeutung.

Aus Sicht des Vogelartenschutzes sind Vorkommen von Schwarzspecht als wichtiger Höhlenbauer und Wegbereiter für Folgenutzer (z. B. andere höhlenbrütende Vogelarten, Fledermäuse, Bilche) sowie Grauspecht als Anhang I-Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie besonders bedeutsam.

Die lebenden Habitatbäume sollten möglichst stabile Gruppen bilden, um günstige Voraussetzungen für eine lange Lebensdauer zu schaffen. Es sollte aber auch eine ausreichende Vernetzung dieser Strukturen gewährleistet sein, weil viele totholzbewohnende Insekten nur geringe Distanzen überwinden können. Der Abstand zwischen Habitatbaumgruppen sollte daher möglichst gering sein (wenige 100 m) und durch weitere einzelne Habitatbäume überbrückt werden.

02.04.01.	Altholzanteile belassen
02.04.02.	Totholzanteile belassen
02.06.	Historische Waldbewirtschaftung

Bei ungünstiger Altersklassenverteilung ist diese Anforderung nur durch Verlängerung der Nutzungszeiträume auf Teilflächen umsetzbar.

02.02.04.	Erhöhung der Umtriebszeiten
-----------	-----------------------------

5.2.3 Entwicklungsmaßnahmen für sonstige Lebensräume und Arten

(hier: u. a. Naturschutzgebiet)

5.2.3.1 Rückbau von militärischen Anlagen und Einrichtungen

Insbesondere im Bereich „Seilerberg“ ist der Rückbau technischer Anlagen zur Regulierung des Wasserhaushaltes sinnvoll, um die negativen Auswirkungen auf Gewässer- und Grünlandlebensräume zu beseitigen.

04.04.05.	Rücknahme von Gewässerausbauten
-----------	---------------------------------

Die mit Schotter befestigten Wegetrassen sollten der natürlichen Sukzession zu Trockenrasenlebensräumen überlassen werden. Betonierte Straßenbereiche können nach Einzelfallprüfung rückgebaut werden.

10.02.01.	Beseitigung/ Rückbau von Straßen/ Wegen/ Brücken/ Tunneln / Schienen
-----------	--

Die Waldriegel und -blöcke sollten zugunsten der Grünlandflächen, teilweise mit LRT-Anteilen, aufgelöst oder aufgelockert werden, wobei die Fichtenanpflanzungen weitgehend zu entfernen wären. Dies stellt dann den zurzeit unterbrochenen Luftaustausch entlang der Tallagen wieder her.

31	
02.02.01.03.	Entnahme / Beseitigung nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebreife)

Beim Rückbau von Anlagen können Möglichkeiten genutzt werden, dem vorhandenen Artenspektrum Lebensraumangebote zur Verfügung zu stellen. Bei Bodenbewegungen und Aufschüttungen könnten z. B. Gewässer, Steinhäufen, Steilwände u.a. angelegt werden.

5.2.3.2 Feuchtgebiet „Essigberg“

Eine Patenschaft hat für das Feuchtgebiet Essigberg das Forstamt Wolfhagen im Rahmen einer Initiative von Hessen Forst übernommen. Es besteht die Absicht, einen Moorlebensraum dort zu entwickeln.

Entscheidend ist, den aus Regenwasser gespeisten Bereich zu vernässen, um Torfmoose als Torfbildner zu begünstigen. Dafür gilt es wasserzehrende Gehölze zu entfernen, entwässernde Gräben dauerhaft zu schließen und ggf. Senken zu erhöhen.

85	
12.01.01.	Wiedervernässung

6 Report aus dem Planungsjournal (Mittelfristige Maßnahmen)

6.1 Erhaltungsmaßnahmen

(Zusammenstellung nach Planungsjournal)

Maßnahmen-Code im Planungs-journal	Erhaltungsmaß-nahmen	Ziel der Maßnahme <i>Erläuterung zur Maßnahme</i>	Fläche / Stück		Gesamt-kosten <i>Einzelkos-ten</i>	Nächste Durchführung	
			Soll			Soll	
			*Typ	**GM	Soll		Periode
01. Landwirtschaft, Garten-, Obst und Weinbau / Pflege des Offenlandes							
02. Grünlandnutzung							
	01. 75 Mahd mit bestimmten Vorgaben	Erhaltung der mageren Flachlandmähwiesen (LRT 6510) durch Mahd <i>einschürige Mahd, ggf. zweischürige Mahd</i>				ab Juni	jährlich
			2	ja			
	01.01. 74 Einschürige Mahd	Erhaltung der mageren Flachlandmähwiesen (LRT 6510) durch Mahd <i>einschürige Mahd</i>				ab Mitte August	jährlich
			2	ja			
	03. 38 Beweidung mit Nachmahd	Erhaltung der Borstgrasrasen (LRT 6230) <i>extensive Beweidung, Mahd</i>			2000,-€	ab Anfang Mai bis Okt.	jährlich
			2	ja			
	09. Gezielte Pflegemaßnahmen						
	01. 23 Mulchen / Mahd	Erhalten der der Hochstaudenfluren (LRT 6430) <i>Beseitigung von unerwünschtem Aufwuchs</i>	teilflächig		1000,-€	1. / 3. / 4. Quartal	nach Bedarf
			2	ja			
05. 15 Entbuschung/ Entkusselung mit bestimmtem Turnus	Erhaltung der Flachlandmähwiesen und Borstgrasrasen <i>Sicherung der offenen Wiesen- und Weideflächen</i>	teilflächig		2000,-€	1. / 3. / 4. Quartal	nach Bedarf	
		2	nein				
02. Wald-/ Forstwirtschaft							
01 Rücknahme der Nutzung des Waldes							
	7	Nutzungsverzicht zugunsten der Arten- und Strukturvielfalt auch über die Alters- und Zerfallsphasen (LRT *9180, *91E0 bzw. BT 01.173, 01.162) <i>21.3. Waldumweltmaßnahme: Ausschluss von Waldpflege- und Holzerntemaßnahmen auf bestimmten Flächen</i>				ganzjährig	jährlich
			3	ja			

Maßnahmen- Code im Planungs- journal	Erhaltungsmaß- nahmen	Ziel der Maßnahme <i>Erläuterung zur Maßnahme</i>	Fläche / Stück		Gesamt- kosten <i>Einzelkos- ten</i>	Nächste Durchführung	
			Soll			Periode	Jahr
			*Typ	**GM	Soll		
02. Naturnahe Waldnutzung							
	16	4					
01. Baumartenzusammensetzung/ Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften							
		Erhaltung eines überwiegenden Anteils heimischer Laubbaumar- ten				ganzjährig	jährlich
		§5 (2) 1. Einzelvertrag über den Naturschutz im Wald	2	ja			
02. Schaffung ungleichaltriger Bestände							
	Umwandlung in struktureiche ungleichaltrige Bestände	Erhaltung strukturreicher Wälder §5 (2) 2. Einzelvertrag über den Naturschutz im Wald	2	ja		ganzjährig	jährlich
	Einzelbaum-/ Baumgruppen- nutzung	dauerwaldartige Bewirtschaftung §5 (2) 3. Einzelvertrag über den Naturschutz im Wald	2	ja		ganzjährig	jährlich
	Verjüngung über lange Zeiträume	dauerwaldartige Bewirtschaftung §5 (2) 3. Einzelvertrag über den Naturschutz im Wald	2	ja		ganzjährig	jährlich
04. Schaffung / Erhalt von Strukturen							
	02. 16 4 Totholzanteile belassen	Erhaltung eines Totholzanteiles Ø > 20 cm (stehend oder liegend) min. 5 bis 10 Vfm / ha §5 (2) 4. Einzelvertrag über den Naturschutz im Wald	2			ganzjährig	jährlich
	06. 4 Förderung von Nebenbaumar- ten / bestimmten Baumarten	Förderung des Eichenanteiles (LRT 9170), Erhaltung lichter Strukturen (LRT 9150) Keine Zunahme des Buchenan- teils 21.2. Waldumweltmaßnahme: Sicherung und Entwicklung der Waldlebensraumtypen gem. Anhang I der FFH-Richtlinie durch Erhöhung ihrer Flächenausstat- tung oder Verbesserung ihres Erhaltungszustandes	2			ganzjährig	jährlich

Maßnahmen-Code im Planungs-journal	Erhaltungsmaß-nahmen	Ziel der Maßnahme <i>Erläuterung zur Maßnahme</i>	Fläche / Stück		Gesamt-kosten <i>Einzelkos-ten</i> Soll	Nächste Durchführung	
			*Typ	**GM		Periode	Jahr
06.	Historische Waldnutzung						
		Erhaltung des Orchideen-Buchenwaldes und seiner Frauenschuh - Standorte	teilflächig			ganzjährig	jährlich
		21.1. <i>Waldumweltmaßnahme bzw. optionale Leistung Rahmenvertrag Naturschutz I.3.b bzw. II.3:Sicherung besonderer Lebensräume und Entwicklung ausgeprägter, naturnaher Lebensräume und Lebensräume mit Arten der Anhänge der FFH- und Vogelschutzrichtlinie</i>		2			
04. Maßnahmen in/ an Gewässern							
	22	20					
01. Erhaltung und Rückführung des natürlichen Wasserregimes							
		Erhaltung der natürlichen Seen (LRT 3150) und der Fließgewässer (LRT 3260)				ganzjährig	jährlich
			2	ja			
07. Schaffung/ Erhalt von Strukturen an Gewässern							
		Erhaltung der natürlichen Seen (LRT 3150) und der Fließgewässer (LRT 3260)				ganzjährig	jährlich
			2	ja			
11. Spezielle Artenschutzmaßnahmen							
01. Artenschutzmaßnahmen „Säugetiere“							
		Erhaltung der Lebensräume für Säugetiere des Anhanges II u. IV der FFH-Richtlinie				ganzjährig	jährlich
			2	ja			
02. Artenschutzmaßnahmen „Vögel“							
		Erhaltung der Lebensräume für Vögel des Anhanges I der VS-Richtlinie				ganzjährig	jährlich
			2	ja			
04. Artenschutzmaßnahmen „Amphibien“							
	25	Erhaltung der Lebensräume für Amphibien des Anhanges II u. IV der FFH-Richtlinie			1000,-€	ganzjährig	jährlich
		Gewässerpflege und Erweiterung	2	ja			
06. 'Artenschutzmaßnahmen „Insekten“							
		Erhaltung der Lebensräume für Insekten des Anhanges II u. IV der FFH-Richtlinie			1000,-€	ganzjährig	jährlich
		Biotopbaumpflege	2	ja			

Maßnahmen-Code im Planungs-journal	Erhaltungsmaßnahmen	Ziel der Maßnahme <i>Erläuterung zur Maßnahme</i>	Fläche / Stück		Gesamt-kosten <i>Einzelkosten</i> Soll	Nächste Durchführung	
			Soll			Periode	Jahr
			*Typ	**GM			
	09. Selektives Zurückdrängen bestimmter Arten bzw. bestandsstützende Maßnahmen						
	03. Bekämpfung von Neophyten	Zurückdrängen von Knöterich und Herkulesstaude			500,-€	Juni	jährlich
			2	ja			
12.	Weitere Maßnahmen der Biotoppflege / Biotopgestaltung						
	01. Pflegemaßnahmen						
	02 Entbuschung/ Entkusselung						
	23	Freihalten der Hochstaudenfluren von Verbuschung (LRT 6430)			500,-€	3. Quartal	nach Bedarf
			2	ja			
	02.06	Entbuschung von Felsen, Block- und Schutthalde (LRT 8228, 8230)			1000,-€	3. Quartal	nach Bedarf
	35 Flächige Entbuschung	<i>Beseitigung beschattender Gebüsch an südexponierten Wänden und Schuttfuren</i>					
			2	ja			

* Die Maßnahmentypen (Typ) bedeuten:

1 Maßnahmenvorschläge zur Beibehaltung der Nutzung: D.h. auf diesen Flächen soll die bisherige land-, forst- und fischereiliche Bewirtschaftung ohne Änderung fortgeführt werden (bezieht sich auf Flächen, welche nicht Lebensraumtyp sind).

2 Maßnahmenvorschläge zur Gewährleistung des Erhaltungszustandes: D.h. auf diesen Flächen soll die bisherige land-, forst- und fischereiliche Nutzung fortgeführt werden (bezieht sich Flächen, welche Lebensraumtyp sind).

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

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

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

6 Vorschläge für weitere Maßnahmen: D.h. auf diesen Flächen werden unabhängig von der Zielsetzung der FFH-Richtlinie Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung des Planungsraumes vorgesehen (z.B. NSG-Pflege außerhalb von FFH-Gebieten oder LRT).

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

*** Kostensätze in Anlehnung an HELP 2000

**** Kostensätze in Anlehnung an Verrechnungssätze für Arbeitsverfahren der Landschaftspflege in Hessen, Herausgeber: Landesarbeitskreis überbetriebliche Maschinenverwendung (LAK) in Hessen, www.wbl-lag-hessen.de

***** „Entgelte für administrative Leistungen des Waldbesitzers“ gem. Anl. 5 des Rahmenvertrages Naturschutz im Wald zwischen dem Land Hessen, dem Hessischen Waldbesitzerverband, dem Hessischen Städte- und Gemeindebund und dem Hessischen Städtetag vom 27.11.2002

***** Richtlinien für die forstliche Förderung nach dem Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe zur „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ und der Verordnung (EG) Nr. 1698/2005 vom 23. Januar 2007, VI 1 088 F33 – 2/2005/1

6.2 Entwicklungsmaßnahmen

(Zusammenstellung nach Planungsjournal)

Maßnahmen-Code im Planungs-journal	Erhaltungsmaß-nahmen	Ziel der Maßnahme <i>Erläuterung zur Maßnahme</i>	Fläche / Stück		Gesamt-kosten <i>Einzelkos-ten</i>	Nächste Durchführung	
			Soll			Periode	Jahr
			*Typ	**GM	Soll		
01. Landwirtschaft, Garten-, Obst und Weinbau / Pflege des Offenlandes							
02. Naturverträgliche Grünlandnutzung							
	49	Entwicklung der Grünlandflächen, möglichst zu Mähwiesen <i>Mahd oder Beweidung</i>					
			5	ja			
01.	75 Mahd mit bestimmten Vorgaben	Entwicklung der mageren Flachlandmähwiesen durch Mahd <i>einschürige Mahd, ggf. zweischürige Mahd</i>				ab Juni	jährlich
			5	ja			
01.01.	74 Einschürige Mahd	Entwicklung der mageren Flachlandmähwiesen durch Mahd <i>einschürige Mahd</i>				ab Mitte August	jährlich
			5	ja			
03.	38 Beweidung mit Nachmahd	Entwicklung der Weideflächen <i>extensive Beweidung</i>			2000,-€	ab Anfang Mai bis Okt.	jährlich
			5	ja			
09. Gezielte Pflegemaßnahmen							
01.	23 Mulchen / Mahd	Entwicklung der der Hochstauden-fluren <i>Beseitigung von unerwünschtem Aufwuchs</i>	teilflächig			1. / 3. / 4. Quartal	nach Bedarf
			5	nein			
05.	15 Entbuschung/ Entkusselung mit bestimmtem Turnus	Entwicklung der Flachland-mähwiesen und Weideflächen <i>Sicherung der offenen Wiesen- und Weideflächen</i>	teilflächig			1. / 3. / 4. Quartal	nach Bedarf
			5	nein			
02. Wald-/ Forstwirtschaft							
01 Rücknahme der Nutzung des Waldes							
		Nutzungsverzicht zugunsten der Arten- und Strukturvielfalt auch über die Alters- und Zerfallsphasen (BT 01.173, 01.162) <i>21.3. Waldumweltmaßnahme: Ausschluss von Waldpflege- und Holzerntemaßnahmen auf bestimmten Flächen</i>				ganzjährig	jährlich
			5	nein			

Maßnahmen-Code im Planungs-journal	Erhaltungsmaß-nahmen	Ziel der Maßnahme <i>Erläuterung zur Maßnahme</i>	Fläche / Stück		Gesamt-kosten <i>Einzelkos-ten</i>	Nächste Durchführung	
			Soll			Periode	Jahr
			*Typ	**GM	Soll		
	02. Naturnahe Waldnutzung						
	01. Baumartenzusammensetzung/ Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften						
		Entwickeln nicht standorttypischer Waldgesellschaften zu LRT-Typen <i>Reduzierung Lebensraumtypen fremden Baumarten</i>				ganzjährig	jährlich
			5	ja			
	01.03. 31 Entnahme/ Beseitigung nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze	Öffnen der Landschaft und Tallagen zugunsten der Freilandlebensräume und angrenzender LRT <i>Auflösung der künstlichen Walddriegel und Blöcke, insbesondere der Fichtenpflanzungen</i>				ganzjährig	jährlich
			5	ja			
	04. Erhöhung der Umtriebszeiten						
		Förderung von Lebensraumstrukturen				ganzjährig	jährlich
			5	ja			
	04. Schaffung / Erhalt von Strukturen						
	01 Altholzanteile belassen	Förderung von Lebensraumstrukturen				ganzjährig	jährlich
			5	ja			
	02. Totholzanteile belassen	Förderung von Lebensraumstrukturen				ganzjährig	jährlich
			5	ja			
	06. Historische Waldnutzung						
		Förderung lichter Laubwaldstrukturen				ganzjährig	jährlich
			5	ja			
04. Maßnahmen in/ an Gewässern							
01. Erhaltung und Rückführung des natürlichen Wasserregimes							
	Entwicklung der Seen und der Fließgewässer				ganzjährig	jährlich	
		5	ja				
04. Gewässerrenaturierung							
	Beseitigung von Beeinträchtigungen oder Verbesserung von Strukturen an Gewässern				ganzjährig	jährlich	
		5	ja				
05. Rücknahme von Gewässerausbauten	Beseitigung von Drainagen und weiteren den Gewässerhaushalt beeinträchtigenden Bauwerken				ganzjährig	jährlich	
		5	ja				

Maßnahmen-Code im Planungs-journal	Erhaltungsmaß-nahmen	Ziel der Maßnahme <i>Erläuterung zur Maßnahme</i>	Fläche / Stück		Gesamt-kosten <i>Einzelkos-ten</i> Soll	Nächste Durchführung	
			Soll			Periode	Jahr
			*Typ	**GM			
	07. Schaffung/ Erhalt von Strukturen an Gewässern						
		Entwicklung der natürlichen Seen (LRT 3150) und der Fließgewässer (LRT 3260)				ganzjährig	jährlich
			2	ja			
10 Verkehr und Energie							
	02. Beseitigung / Rückbau störender Elemente / Verlegung von Verkehrstrassen						
	01. Beseitigung/ Rückbau von Straßen/ Wegen/ Brücken/ Tunneln	Rückbau von technischen Einrichtungen, die die Entwicklung von Lebensräumen oder Lebensraumtypen behindern				ganzjährig	jährlich
			5	ja			
11. Spezielle Artenschutzmaßnahmen							
	04. Artenschutzmaßnahmen „Amphibien“						
		Entwicklung der Lebensräume für Amphibien des Anhangs II u. IV der FFH-Richtlinie <i>Neuanlage von Gewässern</i>				ganzjährig	jährlich
			5	ja			
12. Weitere Maßnahmen der Biotoppflege / Biotopgestaltung							
	01. Pflegemaßnahmen						
	01. 85 Wiedervernäs-sung	Entwicklung des Moorlebensrau-mes „Essigberg“				ganzjährig	jährlich
			5	ja			

* Die Maßnahmentypen (Typ) bedeuten:

- 1 Maßnahmenvorschläge zur Beibehaltung der Nutzung: D.h. auf diesen Flächen soll die bisherige land-, forst- und fischereiliche Bewirtschaftung ohne Änderung fortgeführt werden (bezieht sich auf Flächen, welche nicht Lebensraumtyp sind).
- 2 Maßnahmenvorschläge zur Gewährleistung des Erhaltungszustandes: D.h. auf diesen Flächen soll die bisherige land-, forst- und fischereiliche Nutzung fortgeführt werden (bezieht sich Flächen, welche Lebensraumtyp sind).
- 3 Maßnahmenvorschläge zur Wiederherstellung des Erhaltungszustandes: D.h. auf diesen Flächen soll der aktuell ungünstige Erhaltungszustand (Wertstufe C) wieder in einen günstigen Erhaltungszustand entwickelt werden (Wertstufe B) (bezieht sich auf Flächen, welche Lebensraumtyp sind).
- 4 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung: D.h. auf diesen Flächen soll der aktuell günstige Erhaltungszustand (Wertstufe B) zu einem hervorragenden Erhaltungszustand entwickelt werden (Wertstufe A) (bezieht sich auf Flächen, welche Lebensraumtyp sind).
- 5 Maßnahmenvorschläge zur Potenzialnutzung: D.h. auf diesen Flächen, die derzeit kein Lebensraumtyp sind, sollen zusätzliche Flächen zu Lebensräumen oder Lebensraumtypen entwickelt werden.
- 6 Vorschläge für weitere Maßnahmen: D.h. auf diesen Flächen werden unabhängig von der Zielsetzung der FFH-Richtlinie Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung des Planungsraumes vorgesehen (z.B. NSG-Pflege außerhalb von FFH-Gebieten oder LRT).

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

*** Kostensätze in Anlehnung an HELF 2000

**** Kostensätze in Anlehnung an Verrechnungssätze für Arbeitsverfahren der Landschaftspflege in Hessen, Herausgeber: Landesarbeitskreis überbetriebliche Maschinenverwendung (LAK) in Hessen, www.wbl-lag-hessen.de

***** „Entgelte für administrative Leistungen des Waldbesitzers“ gem. Anl. 5 des Rahmenvertrages Naturschutz im Wald zwischen dem Land Hessen, dem Hessischen Waldbesitzerverband, dem Hessischen Städte- und Gemeindebund und dem Hessischen Städtetag vom 27.11.2002

***** Richtlinien für die forstliche Förderung nach dem Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe zur „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ und der Verordnung (EG) Nr. 1698/2005 vom 23. Januar 2007, VI 1 088 F33 – 2/2005/1

7 Vorschläge zur zukünftigen Gebietsuntersuchung

Die in den zurückliegenden Jahren durchgeführten Pflegemaßnahmen der Beweidung, Mahd und Entbuschung haben auf den bearbeiteten Teilflächen zu einem günstigen Erhaltungszustand geführt. Die Fortführung dieser Pflegemaßnahmen wird zu einer Stabilisierung und Sicherung der Lebensräume beitragen.

Wiederholungskartierungen auf den eingerichteten vegetationskundlichen Dauerbeobachtungsflächen erscheinen angebracht. Auf diese Weise kann abgeschätzt werden, in welchem Umfang das Erhaltungsziel im FFH-Gebiet eingehalten wird oder ob sich beispielsweise bestimmte Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen positiv ausgewirkt haben sowie welche quantitative wie qualitative Flächenveränderungen erfolgt sind.

Solange die Erhaltungsziele für vorhandenen Lebensraumtypen erreicht werden und keine sonstigen Veränderungen eintreten, dürften sich die Populationen der festgestellten lebensraumtypischen Anhangs-Arten nicht wesentlich verändern. Ein ergänzendes artspezifisches faunistisches Monitoring erscheint deshalb ebenfalls sinnvoll.

8 Finanzierung

Für die Finanzierung von Maßnahmen ergeben sich folgende Möglichkeiten:

- Rahmenvertrages Naturschutz im Wald („Entgelte für administrative und optionale Leistungen des Waldbesitzers)
- Richtlinie für die forstliche Förderung vom 23. Januar 2007 (Förderung von Waldumweltmaßnahmen)
- Naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen
- Sonst. Artschutzmaßnahmen und Hilfsprogramme

9 Literatur

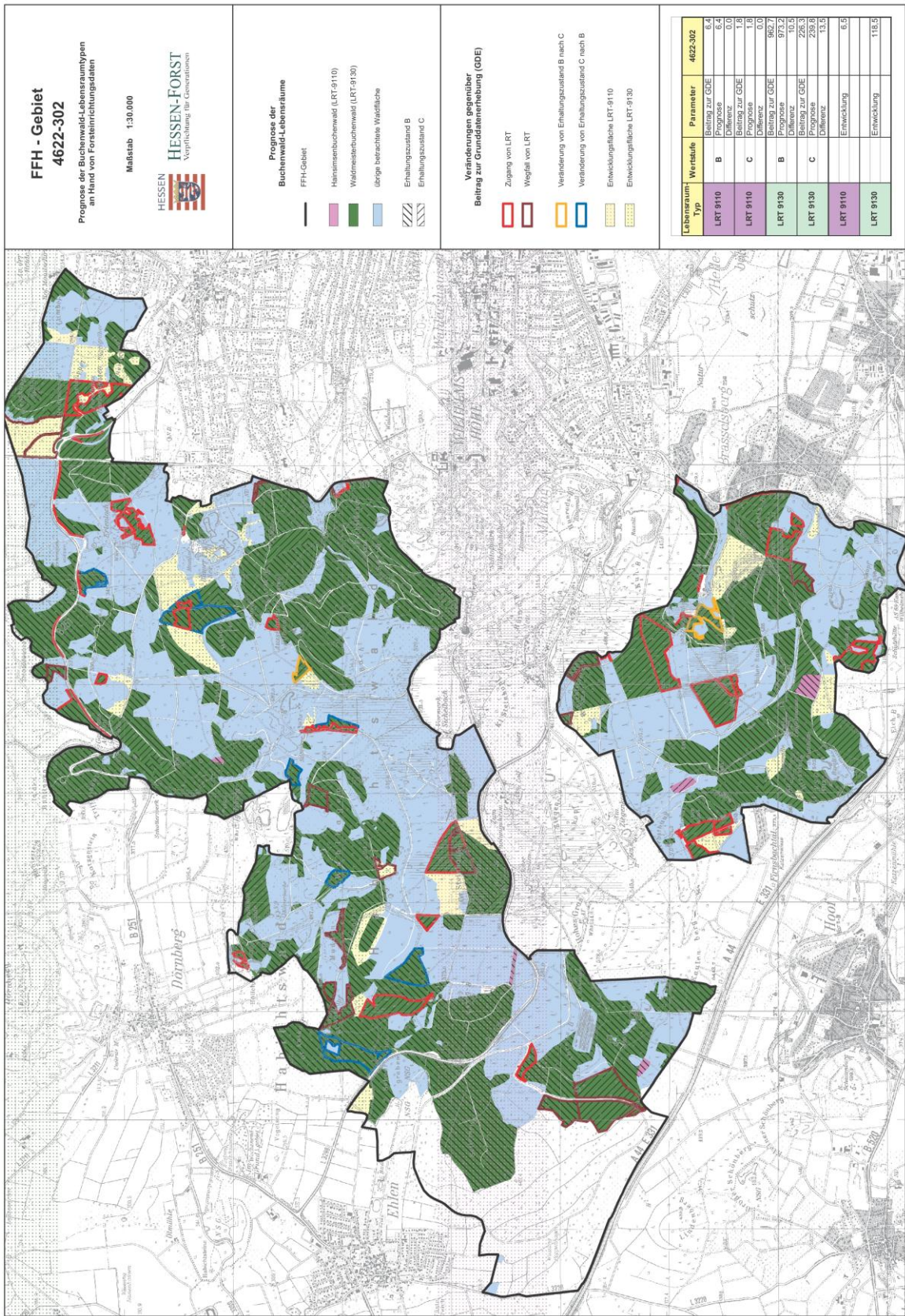
- Grunddatenerhebung im FFH-Gebiet „Habichtswald und Seilerberg bei Ehlen“, UBS, Biologische Landeserkundung, Ebergötzen, im Auftrag des RP Kassel, Juli 2009
- Geobotanische Kurzcharakteristik des Torfmoores zwischen Großem Steinhäufen und Essigberg im Habichtswald, Ergebnisse einer ersten kursorischen Erkundung am 4. Oktober 2010, UBS, Umweltbiologische Studien, Ebergötzen, im Auftrag des RP Kassel, 2010
- Verordnung vom 13. Dezember 1995 über das Naturschutzgebiet „Erlebach bei Ehlen“
- Verordnung vom 9. April 1979 über das Naturschutzgebiet „Hirzstein“
- PETERSEN, B., HAUKE, U. & SSYMANK, A. (2001): Der Schutz von Tier- und Pflanzenarten bei der Umsetzung der FFH-Richtlinie. Referate und Ergebnisse eines Workshops auf der Insel Vilm vom 22. - 26.11.1999. Schr.R. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 68
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schr.R. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 69/1
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schr.R. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 69/2
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. unter Mitarbeit von MESSER, D. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schr.R. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 53

10 Anhang I: Bewertung der Buchenwälder (LRT 9110 / 9130)

(aus: Daten der Forsteinrichtung und Ergebnissen der HB) (mit Änderung vom 1.12.2005)

S. 1 Hessen-Forst-FIV/HD LGN 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^{*)}. Bewertung des Erhaltungszustandes: Als Biotope der HB erfasste Buchenwälder (Biotypen 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:
--

S. 2 Bewertungsrahmen Buchenwälder: Die Baumartenanteile werden ausgewertet, um die Zuordnung eines Bestandes zu LRT 9110 bzw. 9130 vorzunehmen.^{*)} <table><tr><th colspan="2">Struktur:</th><th colspan="2">A</th><th colspan="2">B</th><th colspan="2">C</th></tr><tr><td rowspan="2">Schichtung^{*)}</td><td>entschichteter Bestand ≥ 200 Jahre</td><td colspan="2">oder</td><td>entschichteter Bestand ≥ 120 und < 200 Jahre</td><td colspan="2">oder</td><td>entschichteter Bestand < 120 Jahre</td></tr><tr><td>mindestens 2 Schichten und eine davon ≥ 160 Jahre</td><td colspan="2">oder</td><td>mindestens 2 Schichten und eine davon ≥ 80 und < 160 Jahre</td><td colspan="2">oder</td><td>mindestens 2 Schichten und keine davon ≥ 80 Jahre</td></tr></table> Totholz^{*)} <table><tr><td>≥ 15 Fm/ha</td><td>A</td><td>≥ 5 bis < 15 Fm/ha</td><td>B</td><td>< 5 Fm/ha</td><td>C</td></tr></table> Beeinträchtigung: Flächenanteil LRT-fremder Baumarten^{*)} <table><tr><td>≤ 10 %</td><td>A</td><td>> 10 bis ≤ 20 %</td><td>B</td><td>> 20 %</td><td>C</td></tr></table> Zusammenfassung der Teilbewertungen der Struktur^{*)}: <table><tr><th colspan="2">Schichtung</th><th colspan="2">A</th><th colspan="2">B</th><th colspan="2">C</th></tr><tr><td rowspan="2">Totholz</td><td></td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td></td><td>A</td><td>B</td><td>B</td><td>B</td><td>C</td><td>C</td></tr></table> Struktur <table><tr><td></td><td>A</td><td>B</td><td>B</td><td>B</td><td>C</td><td>B</td><td>C</td><td>C</td></tr></table> Zusammenfassung der Bewertungen für Struktur und für Beeinträchtigung zum Erhaltungszustand^{*)}: <table><tr><th colspan="2">Struktur</th><th colspan="2">A</th><th colspan="2">B</th><th colspan="2">C</th></tr><tr><td rowspan="2">Beeinträchtigung</td><td></td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td></td><td>A</td><td>B</td><td>B</td><td>B</td><td>C</td><td>C</td></tr></table> Erhaltungszustand <table><tr><td>A^{**)B}</td><td>B</td><td>B</td><td>B</td><td>C</td><td>B</td><td>C</td><td>C</td></tr></table> ^{*)} 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 Biotypen 01.110 und 01.120 mit Erhaltungszustand A bewertet und übernommen.}	Struktur:		A		B		C		Schichtung ^{*)}	entschichteter Bestand ≥ 200 Jahre	oder		entschichteter Bestand ≥ 120 und < 200 Jahre	oder		entschichteter Bestand < 120 Jahre	mindestens 2 Schichten und eine davon ≥ 160 Jahre	oder		mindestens 2 Schichten und eine davon ≥ 80 und < 160 Jahre	oder		mindestens 2 Schichten und keine davon ≥ 80 Jahre	≥ 15 Fm/ha	A	≥ 5 bis < 15 Fm/ha	B	< 5 Fm/ha	C	≤ 10 %	A	> 10 bis ≤ 20 %	B	> 20 %	C	Schichtung		A		B		C		Totholz		A	B	C	A	B	C		A	B	B	B	C	C		A	B	B	B	C	B	C	C	Struktur		A		B		C		Beeinträchtigung		A	B	C	A	B	C		A	B	B	B	C	C	A ^{**)B}	B	B	B	C	B	C	C
Struktur:		A		B		C																																																																																												
Schichtung ^{*)}	entschichteter Bestand ≥ 200 Jahre	oder		entschichteter Bestand ≥ 120 und < 200 Jahre	oder		entschichteter Bestand < 120 Jahre																																																																																											
	mindestens 2 Schichten und eine davon ≥ 160 Jahre	oder		mindestens 2 Schichten und eine davon ≥ 80 und < 160 Jahre	oder		mindestens 2 Schichten und keine davon ≥ 80 Jahre																																																																																											
≥ 15 Fm/ha	A	≥ 5 bis < 15 Fm/ha	B	< 5 Fm/ha	C																																																																																													
≤ 10 %	A	> 10 bis ≤ 20 %	B	> 20 %	C																																																																																													
Schichtung		A		B		C																																																																																												
Totholz		A	B	C	A	B	C																																																																																											
		A	B	B	B	C	C																																																																																											
	A	B	B	B	C	B	C	C																																																																																										
Struktur		A		B		C																																																																																												
Beeinträchtigung		A	B	C	A	B	C																																																																																											
		A	B	B	B	C	C																																																																																											
A ^{**)B}	B	B	B	C	B	C	C																																																																																											



11 Anhang II: Altholzprognose der Laubholzbestände

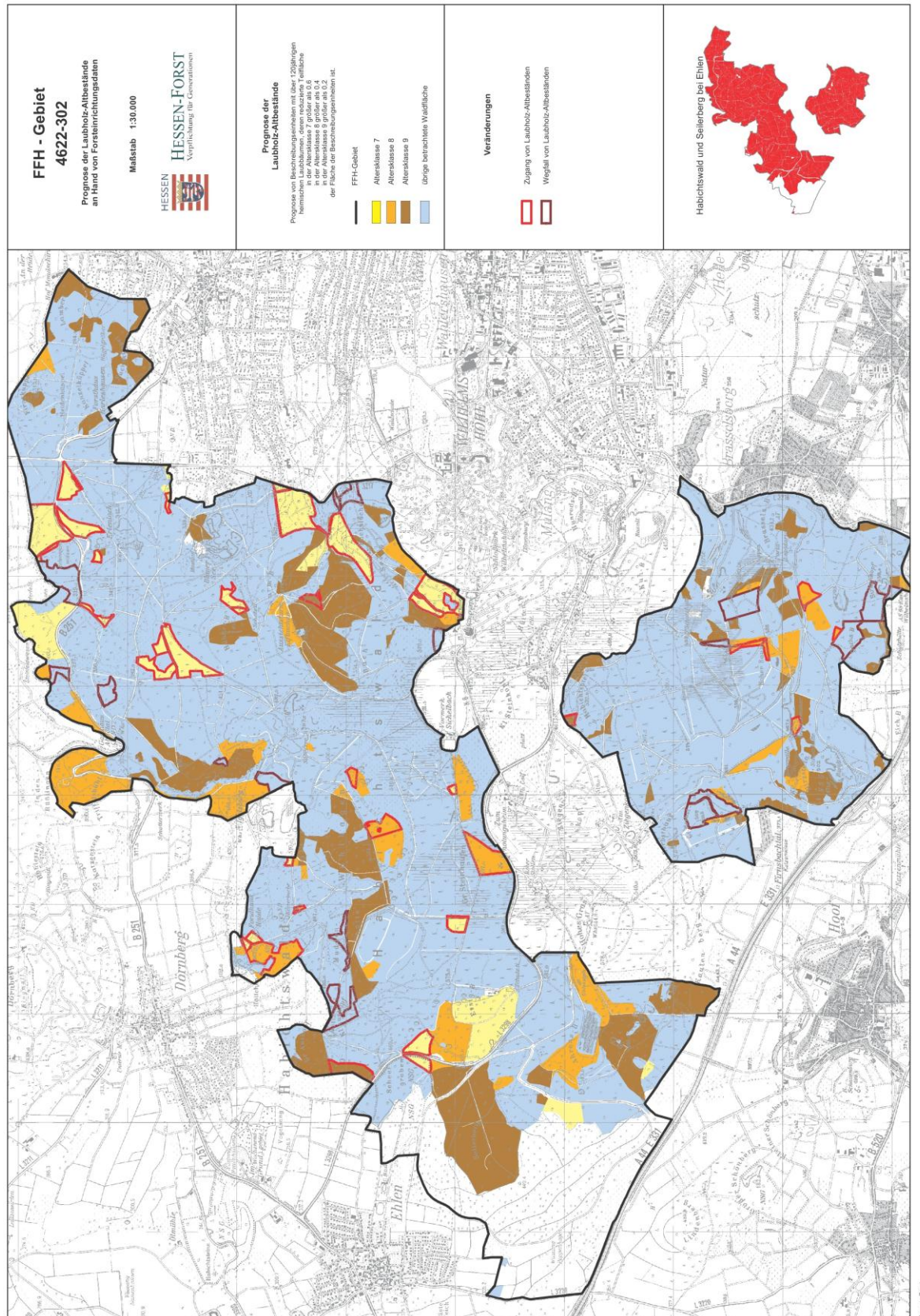


Abb. 4: Prognose Laubholzaltbestände

Staatswald FA Wolfhagen

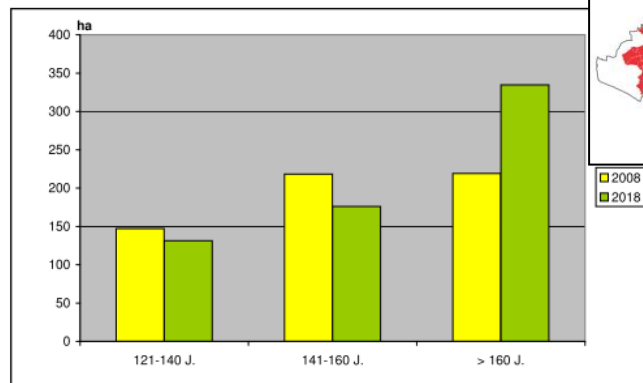
Stichjahr der Forsteinrichtung: 2008
Betriebsfläche im Schutzgebiet: 2.552 ha
Baumbestandsfläche im Schutzgebiet: 2.295 ha
Anteil heim. Laubbäume im Schutzgebiet: 81 %

Prognose von Beschreibungseinheiten
mit über 120jährigen heimischen Laubbäumen
deren reduzierte Teilflächen
in der Altersklasse 7 größer als 60 %
in der Altersklasse 8 größer als 40 %
in der Altersklasse 9 größer als 20 %
der Fläche der Beschreibungseinheiten sind

Angaben in ha	Altersklasse			
Jahr	7	8	9	Summe
2008	147,0	218,3	219,0	584,3
2018	131,4	175,9	334,6	642,0
Differenz	-15,6	-42,3	115,6	57,7
Differenz in Prozent von Summe in	2008			10

4622-302_1394-AH.xls

Natura-Nr.: 4622-302
Betriebs-Nr.: 1394



Hessen-Forst
FENA Gießen

06.09.2012

Abb. 5: Planungsprognose Laubholz-Altbestände (nur Waldbesitz Land Hessen)

Gemeindewald Schauenburg

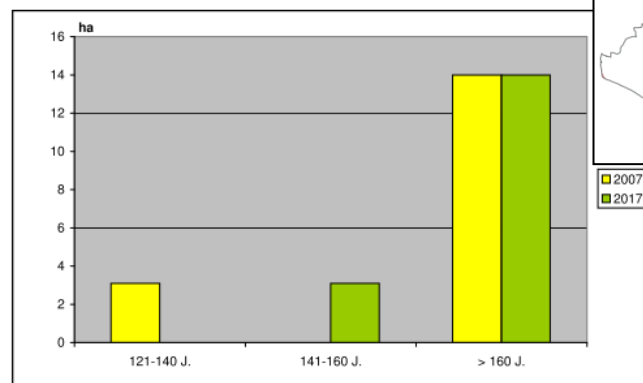
Stichjahr der Forsteinrichtung: 2007
Betriebsfläche im Schutzgebiet: 31 ha
Baumbestandsfläche im Schutzgebiet: 31 ha
Anteil heim. Laubbäume im Schutzgebiet: 71 %

Prognose von Beschreibungseinheiten
mit über 120jährigen heimischen Laubbäumen
deren reduzierte Teilflächen
in der Altersklasse 7 größer als 60 %
in der Altersklasse 8 größer als 40 %
in der Altersklasse 9 größer als 20 %
der Fläche der Beschreibungseinheiten sind

Angaben in ha	Altersklasse			
Jahr	7	8	9	Summe
2007	3,1	0,0	14,0	17,1
2017	0,0	3,1	14,0	17,1
Differenz	-3,1	3,1	0,0	0,0
Differenz in Prozent von Summe in	2007			0

4622-302_1319-AH.xls

Natura-Nr.: 4622-302
Betriebs-Nr.: 1319



Hessen-Forst
FENA Gießen

06.09.2012

Abb. 6: Planungsprognose Laubholz-Altbestände (nur Waldbesitz Gemeinde Schauenburg)

Gemeindewald Habichtswald

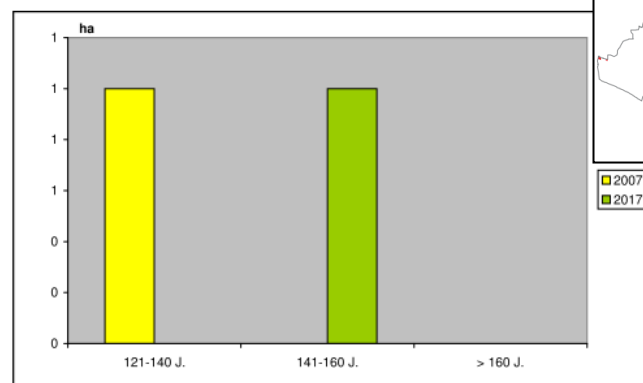
Stichjahr der Forsteinrichtung: 2007
Betriebsfläche im Schutzgebiet: 5 ha
Baumbestandsfläche im Schutzgebiet: 5 ha
Anteil heim. Laubbäume im Schutzgebiet: 97 %

Prognose von Beschreibungseinheiten
mit über 120jährigen heimischen Laubbäumen
deren reduzierte Teilflächen
in der Altersklasse 7 größer als 60 %
in der Altersklasse 8 größer als 40 %
in der Altersklasse 9 größer als 20 %
der Fläche der Beschreibungseinheiten sind

Angaben in ha	Altersklasse			
Jahr	7	8	9	Summe
2007	1,0	0,0	0,0	1,0
2017	0,0	1,0	0,0	1,0
Differenz	-1,0	1,0	0,0	0,0
Differenz in Prozent von Summe in	2007			0

4622-302_1318-AH.xls

Natura-Nr.: 4622-302
Betriebs-Nr.: 1318



Hessen-Forst
FENA Gießen

06.09.2012

Abb. 7: Planungsprognose Laubholz-Altbestände (nur Waldbesitz Gemeinde Habichtswald)

Eine Gesamtauswertung aller Besitzarten wurde von der FENA nicht zur Verfügung gestellt.

12 Anhang III: Karten u.a.

Für alle Karten gilt:

Kartengrundlage ist je nach Darstellungsmodus:

- Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)
- ATKIS® Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)
- Topographische Karte 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)

© DAS-Computer, Bremen 2001-2005 [NATUREG]

Abb. 1: Übersichtskarte FFH-Gebiet.....	8
Abb. 2: Übersichtskarte Vogelschutz-gebiet „Hirzstein bei Kassel“	8
Abb. 3: Prognose Lebensraumtypen 9110 und 9130	59
Abb. 4: Prognose Laubholzaltbestände	60
Abb. 5: Planungsprognose Laubholz-Altbestände (nur Waldbesitz Land Hessen).....	61
Abb. 6: Planungsprognose Laubholz-Altbestände (nur Waldbesitz Gemeinde Schauenburg) ..	61
Abb. 7: Planungsprognose Laubholz-Altbestände (nur Waldbesitz Gemeinde Habichtswald) ..	61
Abb. 8: Übersichtskarte der Detailflächen (flächig oder punktuell kartiert)	63
Abb. 9: Karte Lebensraumtypen der Gesamtfläche ohne die Detailbereiche (Auswertung FENA).....	64
Abb. 10: Karte Biotoptypen „Steinfeld“, „Liethwiesen“, „In der Heckenwiese“	65
Abb. 11: Karte Lebensraumtypen „Steinfeld“, „Liethwiesen“, „In der Heckenwiese“	65
Abb. 12: Karte Maßnahmen „Steinfeld“, „Liethwiesen“, „In der Heckenwiese“	66
Abb. 13: Karte Biotoptypen „Vor dem Hühnerberg“	67
Abb. 14: Karte Lebensraumtypen „Vor dem Hühnerberg“	67
Abb. 15: Karte Maßnahmen „Vor dem Hühnerberg“	68
Abb. 16: Karte Biotoptypen „Wuhlhagen“, „Dörnberger Hute“, Sichelbacher Hute,, Harleshäuser Hute“	69
Abb. 17: Karte Lebensraumtypen „Wuhlhagen“, „Dörnberger Hute“, Sichelbacher Hute,, Harleshäuser Hute“	69
Abb. 18: Karte Maßnahmen „Wuhlhagen“, „Dörnberger Hute“, Sichelbacher Hute,, Harleshäuser Hute“	70
Abb. 19: Karte Biotoptypen „Seilerberg“ mit NSG „Erlebach bei Ehlen“	71
Abb. 20: Karte Lebensraumtypen „Seilerberg“ mit NSG „Erlebach bei Ehlen“	72
Abb. 21: Karte Maßnahmen „Seilerberg“ mit NSG „Erlebach bei Ehlen“	73
Abb. 22: Karte Biotoptypen NSG „Hirzstein“ und „Teufelsmauer“	74
Abb. 23: Karte Lebensraumtypen NSG „Hirzstein“ und „Teufelsmauer“	74
Abb. 24: Karte Maßnahmen NSG „Hirzstein“ und „Teufelsmauer“	75
Abb. 25: Karte Maßnahmen „Erlenloch“	76
Abb. 26: Karte Maßnahmen „Dachsberg“	76
Abb. 27: Karte Maßnahmen „Seilerberg“	77
Abb. 28: Luftbild Feuchtgebiet „Essigberg“	78
Abb. 29: Karte Vegetation Feuchtgebiet „Essigberg“	78

12.1 Übersichtskarte

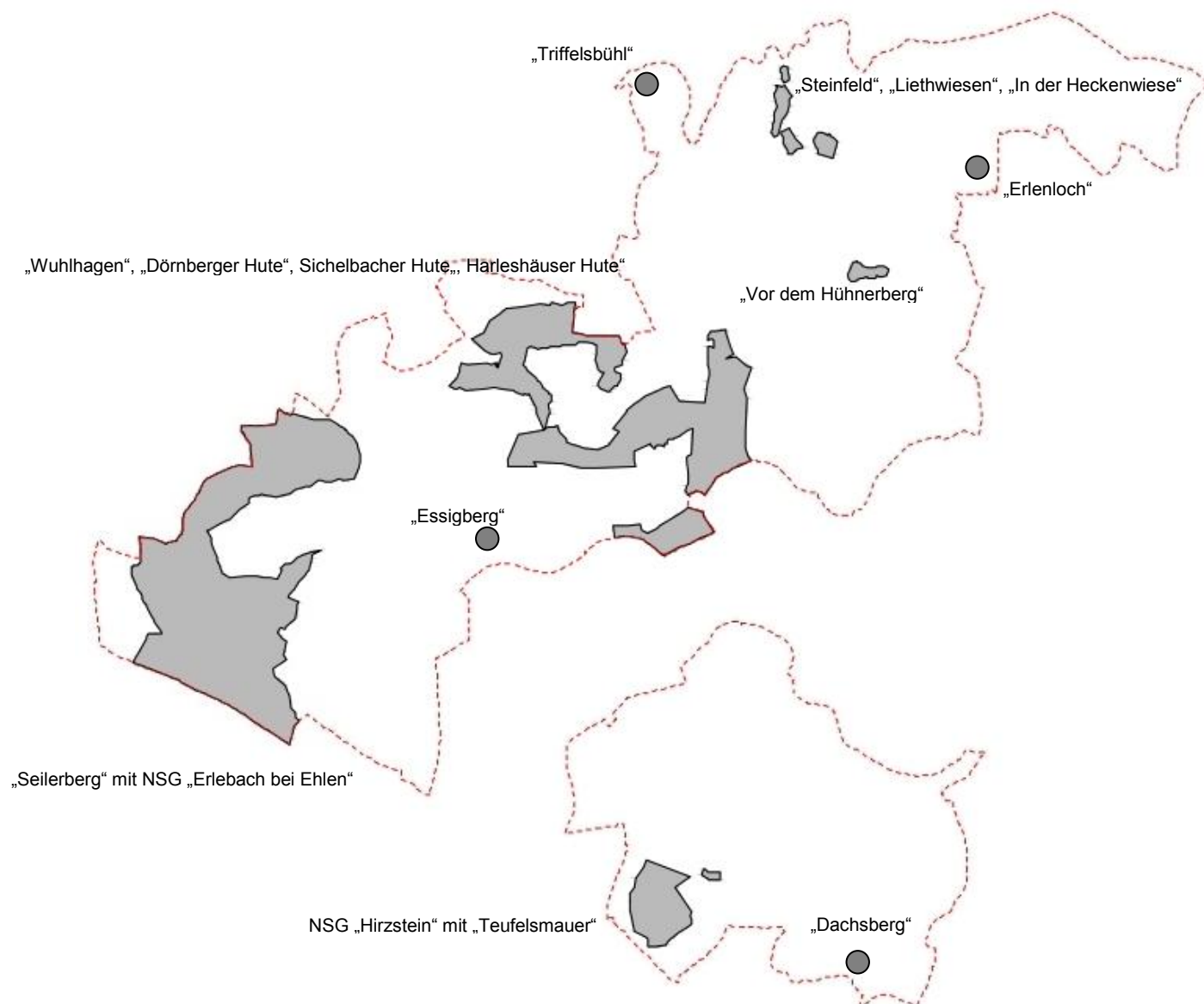


Abb. 8: Übersichtskarte der Detailflächen (flächig oder punktuell kartiert)

12.2 Karte mit Lebensraumtypen (Auswertung FENA) ohne Detailflächen

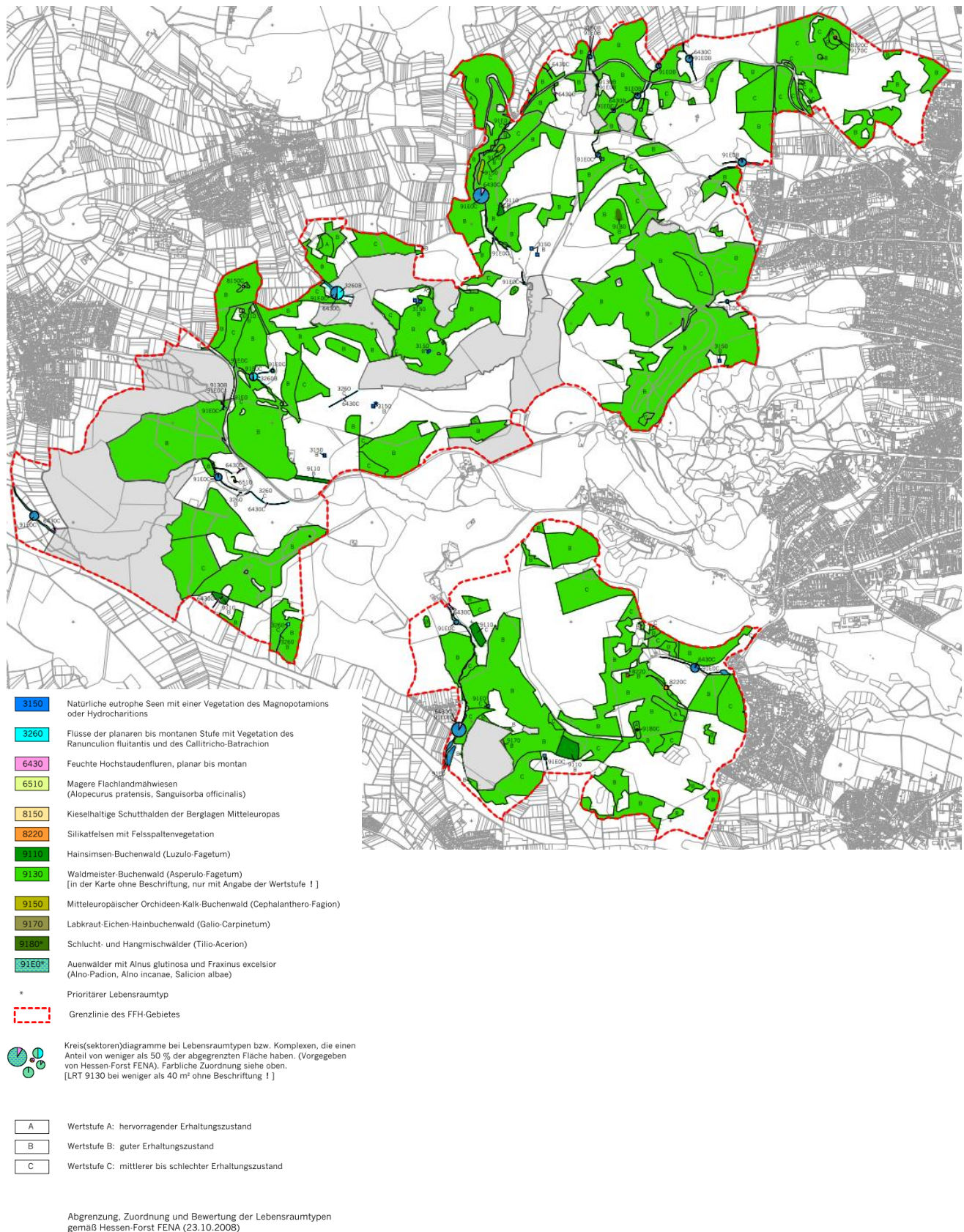


Abb. 9: Karte Lebensraumtypen der Gesamtfläche ohne die Detailbereiche (Auswertung FENA)

12.3 Karten des Bereiches „Steinfeld“, „Liethwiesen“, „In der Heckenwiese“

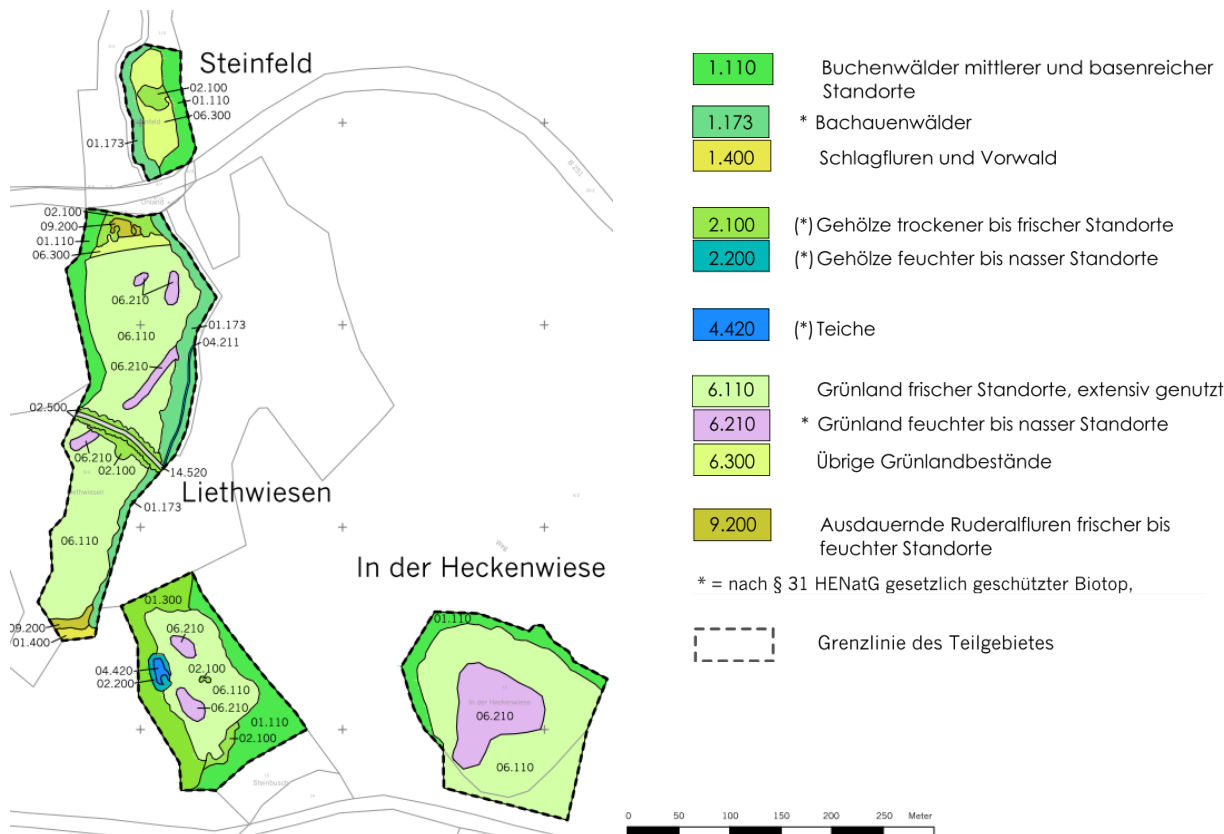


Abb. 10: Karte Biotoptypen „Steinfeld“, „Liethwiesen“, „In der Heckenwiese“

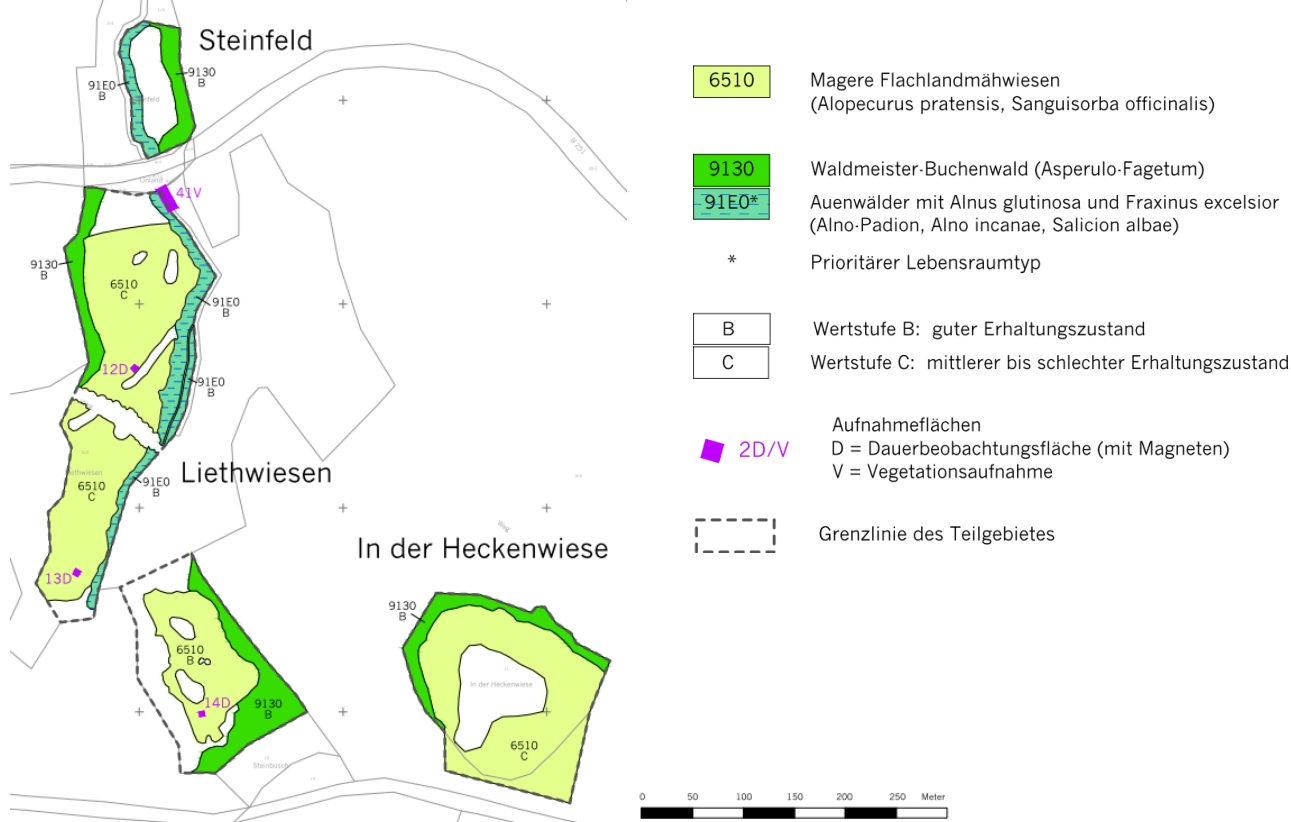


Abb. 11: Karte Lebensraumtypen „Steinfeld“, „Liethwiesen“, „In der Heckenwiese“

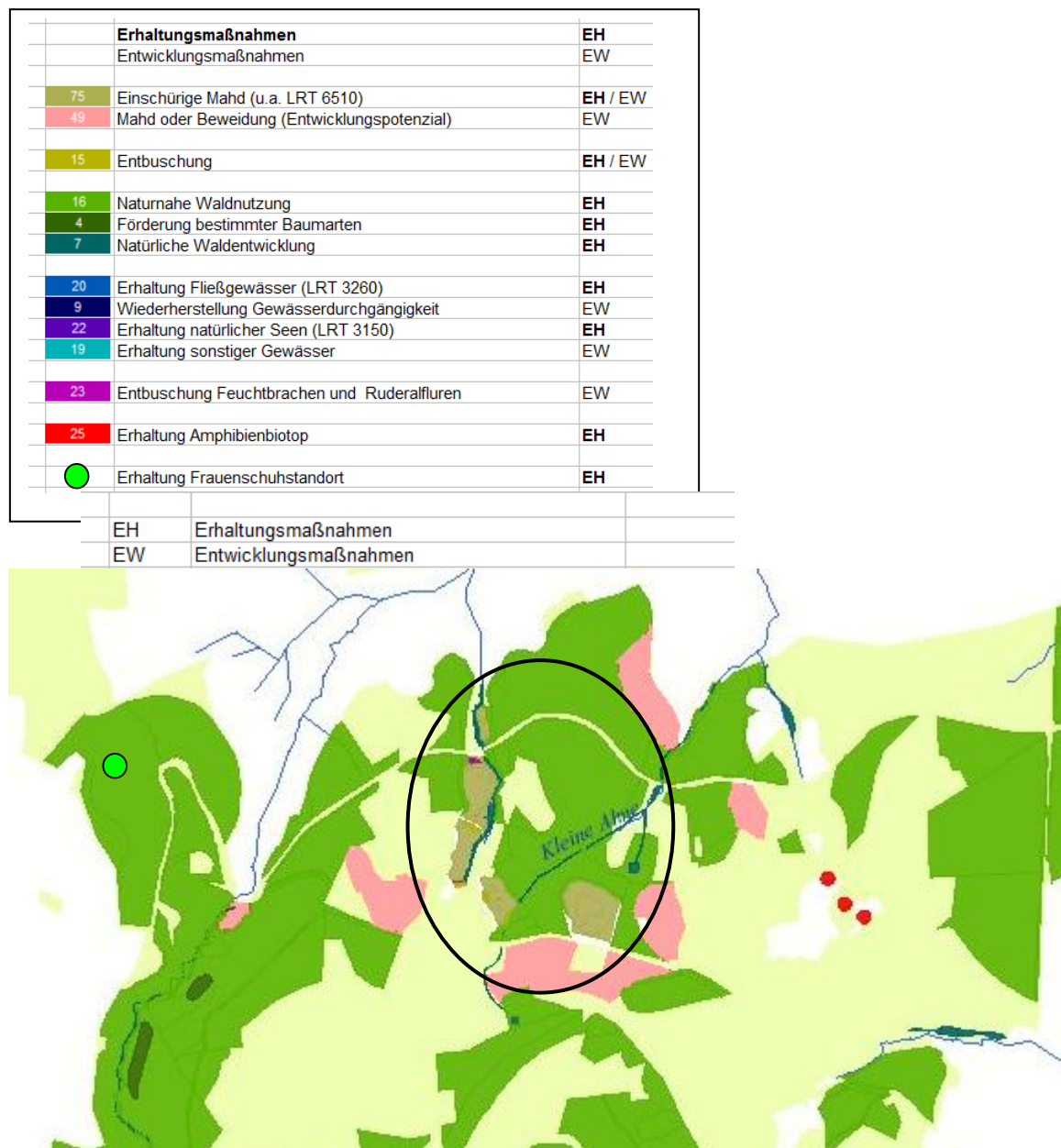


Abb. 12: Karte Maßnahmen „Steinfeld“, „Liethwiesen“, „In der Heckenwiese“

12.4 Karten des Bereiches „Vor dem Hühnerberg“

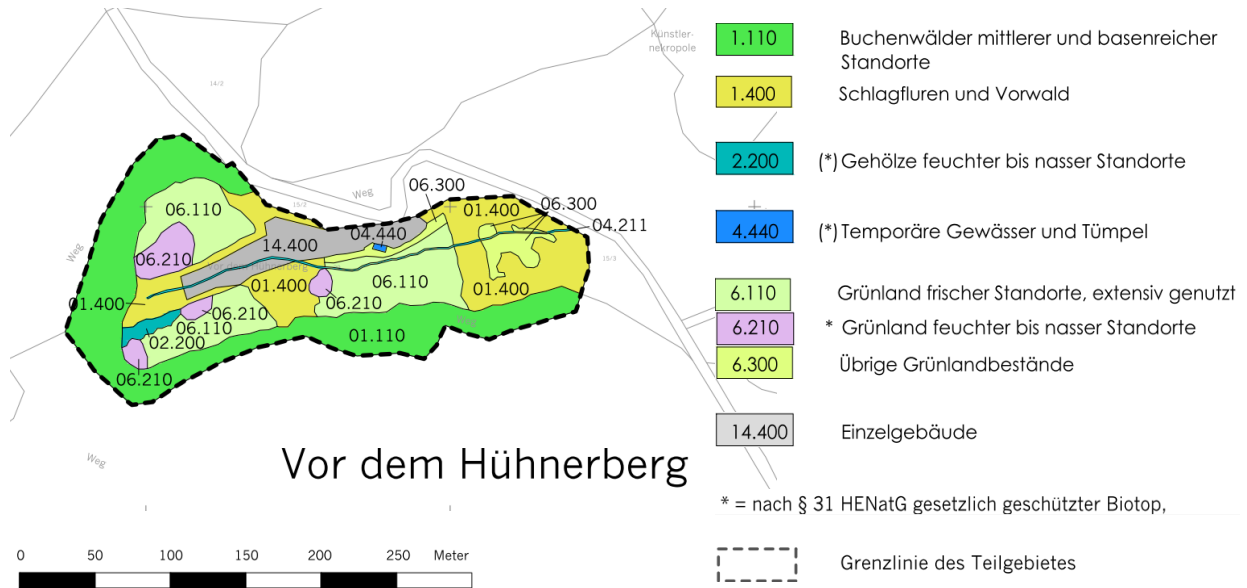


Abb. 13: Karte Biotoptypen „Vor dem Hühnerberg“

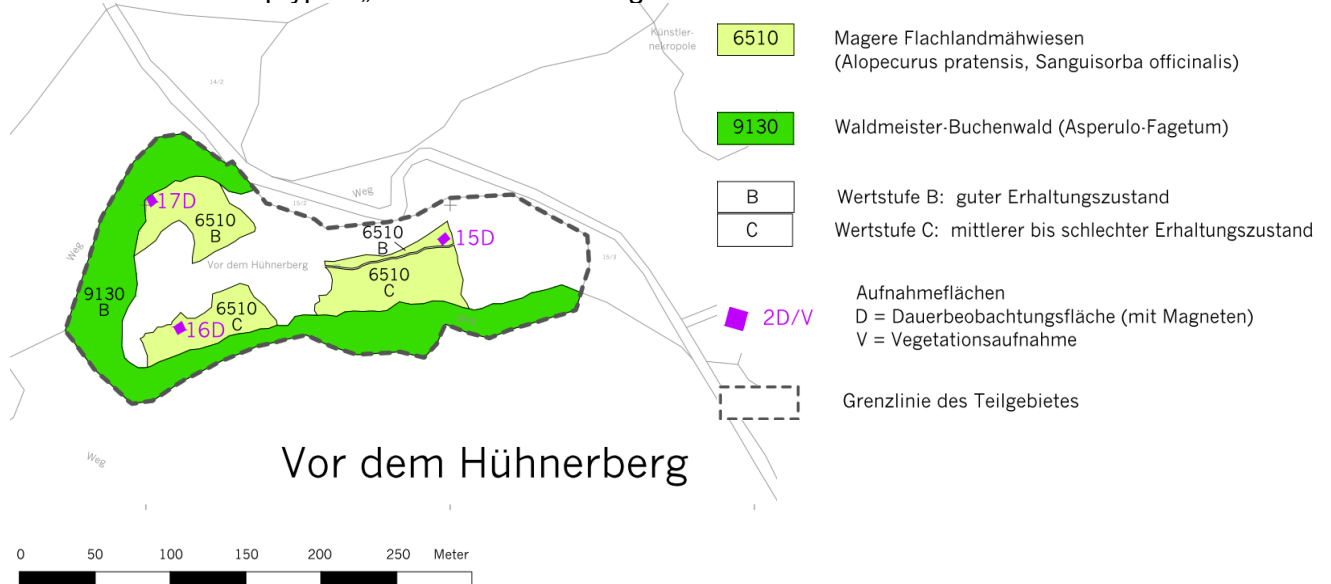


Abb. 14: Karte Lebensraumtypen „Vor dem Hühnerberg“

	Erhaltungsmaßnahmen	EH
	Entwicklungsmaßnahmen	EW
38	Beweidung mit Nachmahd (u.a. LRT 6230)	EH / EW
26	Beweidung / Mahd (Feuchtbereiche)	EW
75	Einschürige Mahd (u.a. LRT 6510)	EH / EW
74	Einschürige Mahd nach Mitte August (LRT 6510)	EH
49	Mahd oder Beweidung (Entwicklungspotenzial)	EW
15	Entbuschung	EH / EW
16	Naturnahe Waldnutzung	EH
4	Förderung bestimmter Baumarten	EH
7	Natürliche Waldentwicklung	EH
20	Erhaltung Fließgewässer (LRT 3260)	EH
9	Wiederherstellung Gewässerdurchgängigkeit	EW
22	Erhaltung natürlicher Seen (LRT 3150)	EH
19	Erhaltung sonstiger Gewässer	EW
23	Entbuschung Feuchtbrachen und Ruderalfluren	EW
25	Erhaltung Amphibienbiotop	EH

EH	Erhaltungsmaßnahmen
EW	Entwicklungsmaßnahmen

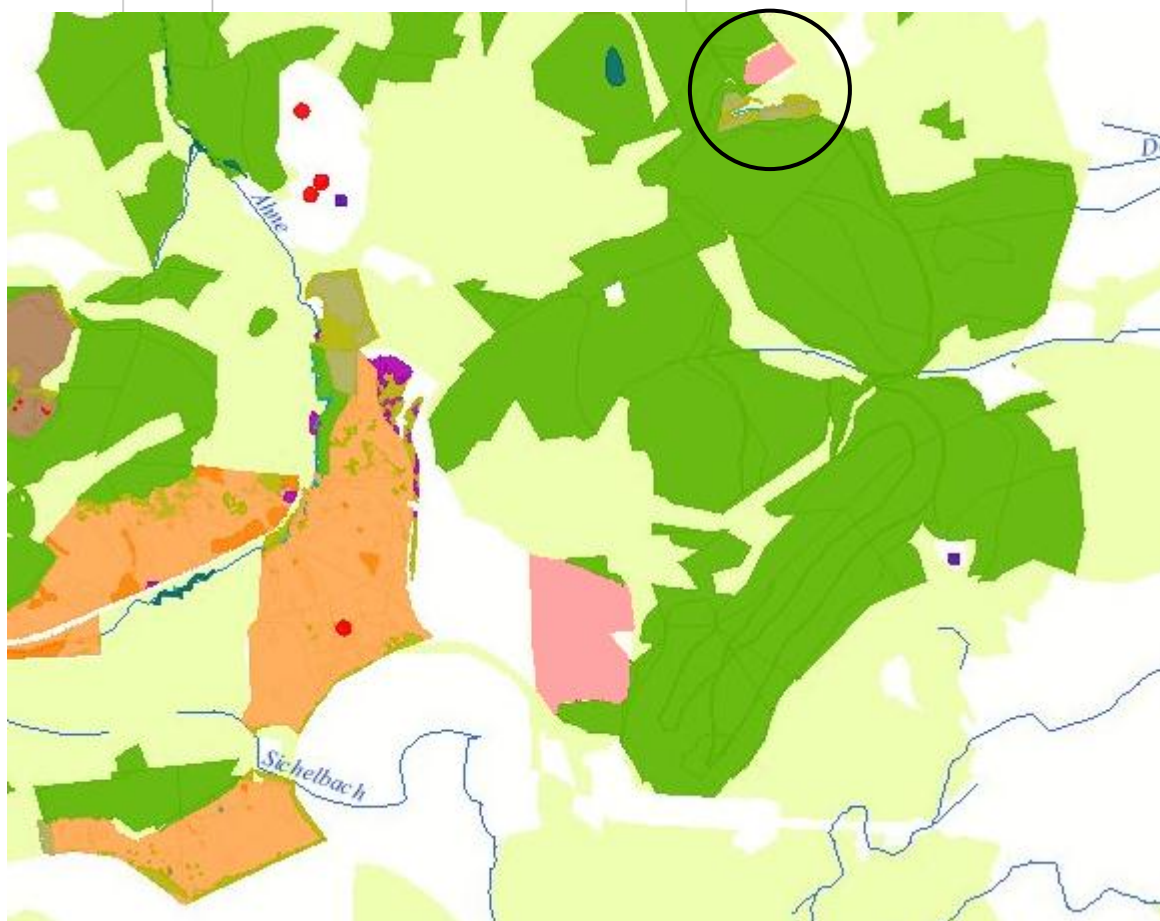


Abb. 15: Karte Maßnahmen „Vor dem Hühnerberg“

12.5 Karten des Bereiches „Wuhlhagen“, „Dörnberger Hute“, Sichelbacher Hute,, Harleshäuser Hute“

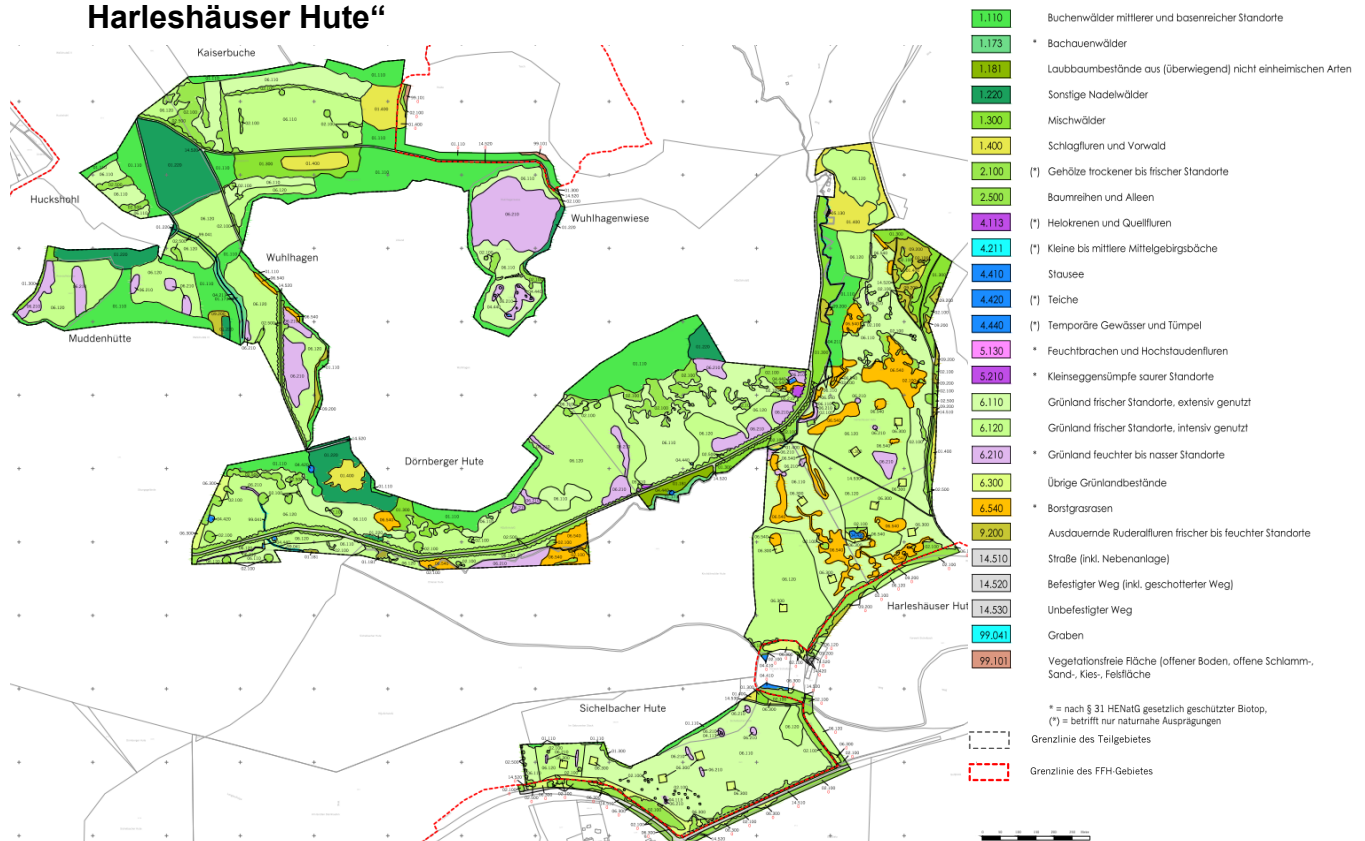


Abb. 16: Karte Biotoptypen „Wuhlhagen“, „Dörnberger Hute“, Sichelbacher Hute,, Harleshäuser Hute“

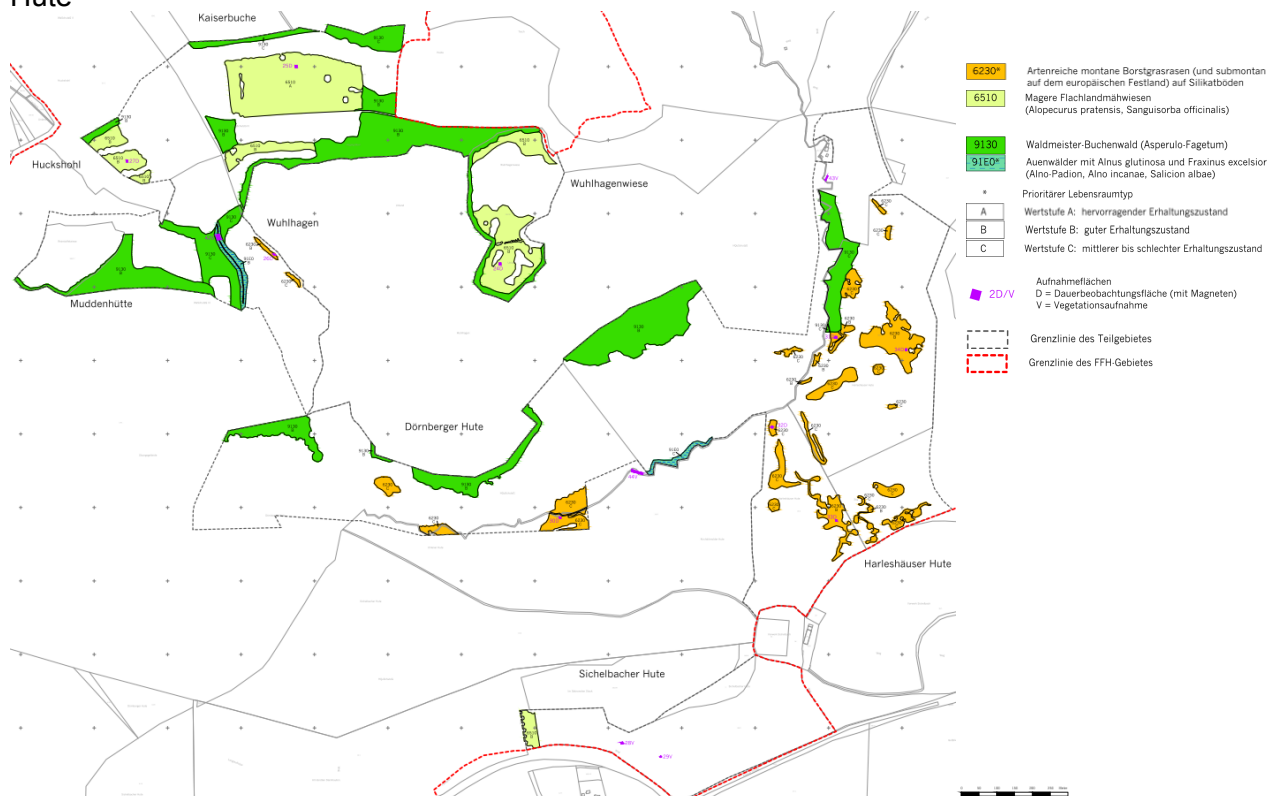


Abb. 17: Karte Lebensraumtypen „Wuhlhagen“, „Dörnberger Hute“, Sichelbacher Hute,, Harleshäuser Hute“

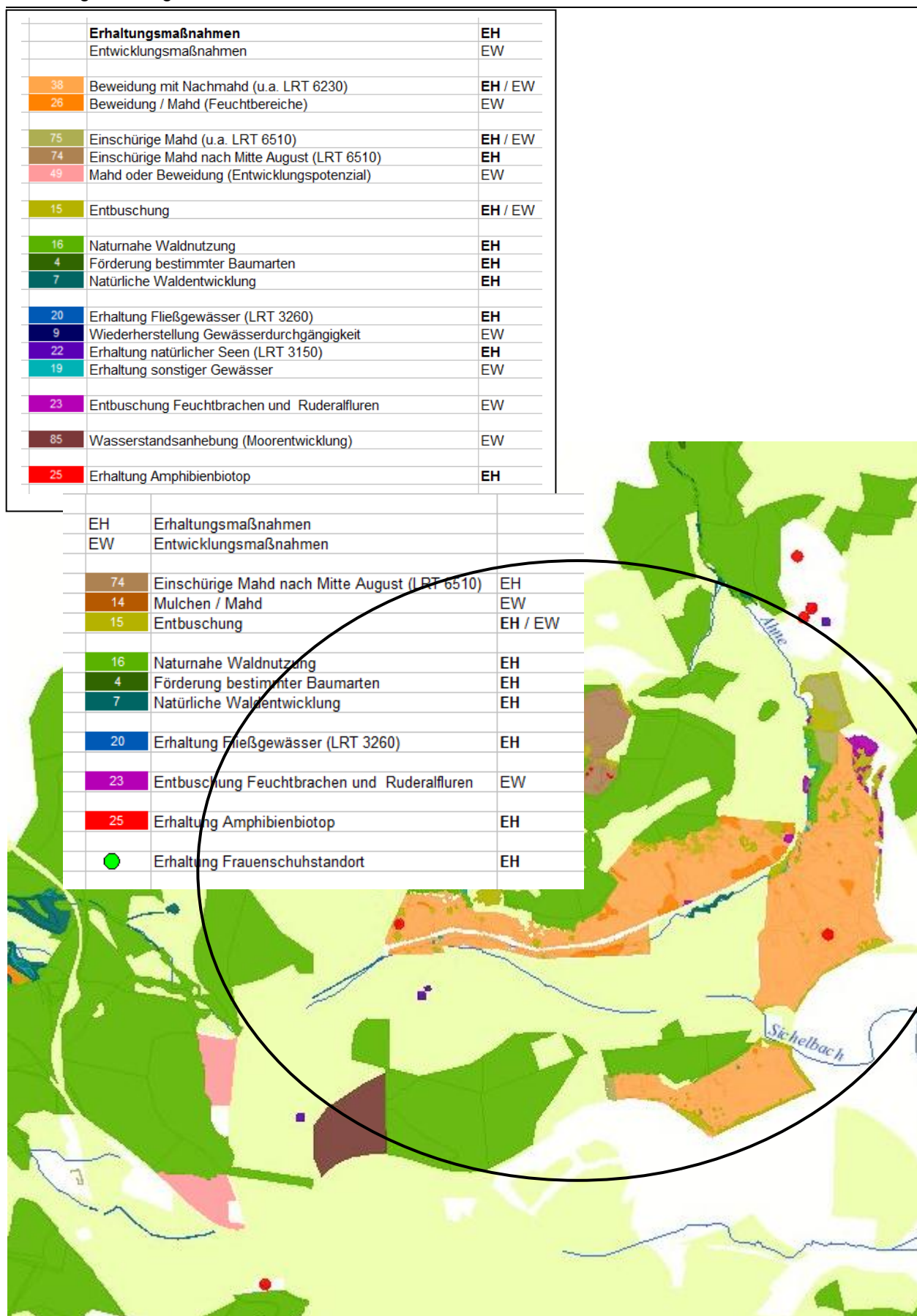


Abb. 18: Karte Maßnahmen „Wuhlhagen“, „Dörnberger Hute“, Sichelbacher Hute,, Harleshäuser Hute“

12.6 Karten des Bereiches „Seilerberg“ mit NSG „Erlebach bei Ehlen“

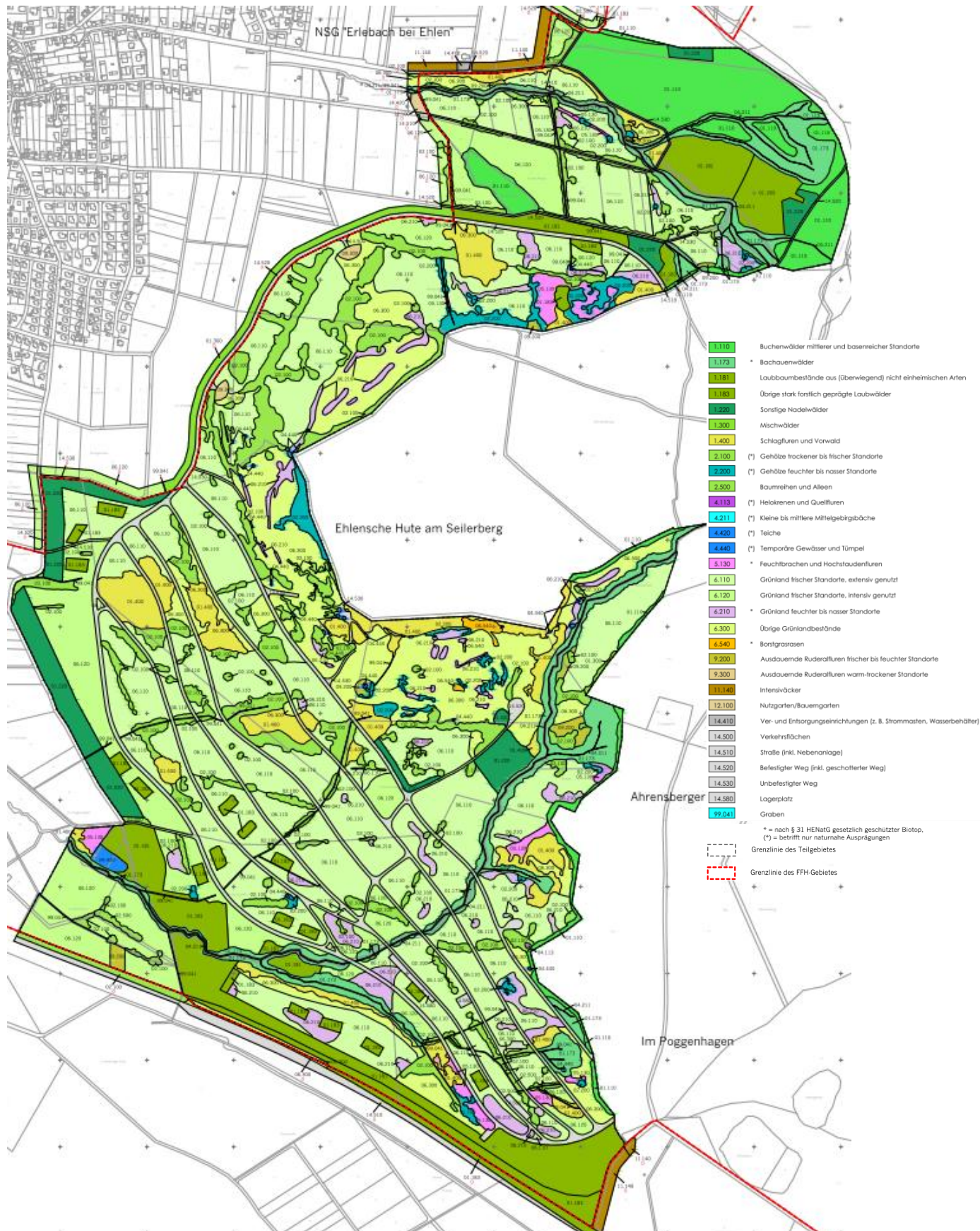


Abb. 19: Karte Biotoptypen „Seilerberg“ mit NSG „Erlebach bei Ehlen“

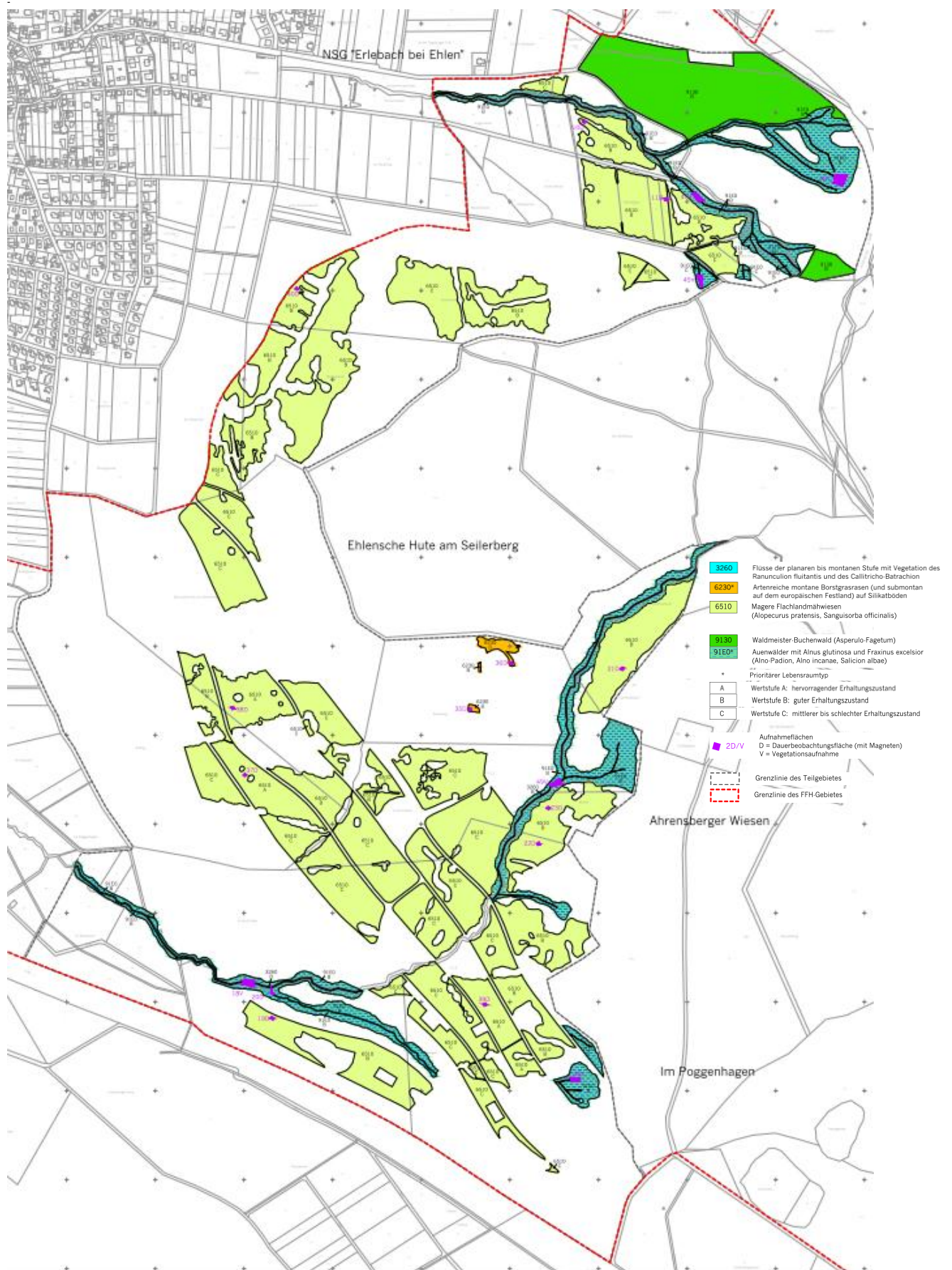


Abb. 20: Karte Lebensraumtypen „Seilerberg“ mit NSG „Erlebach bei Ehlen“

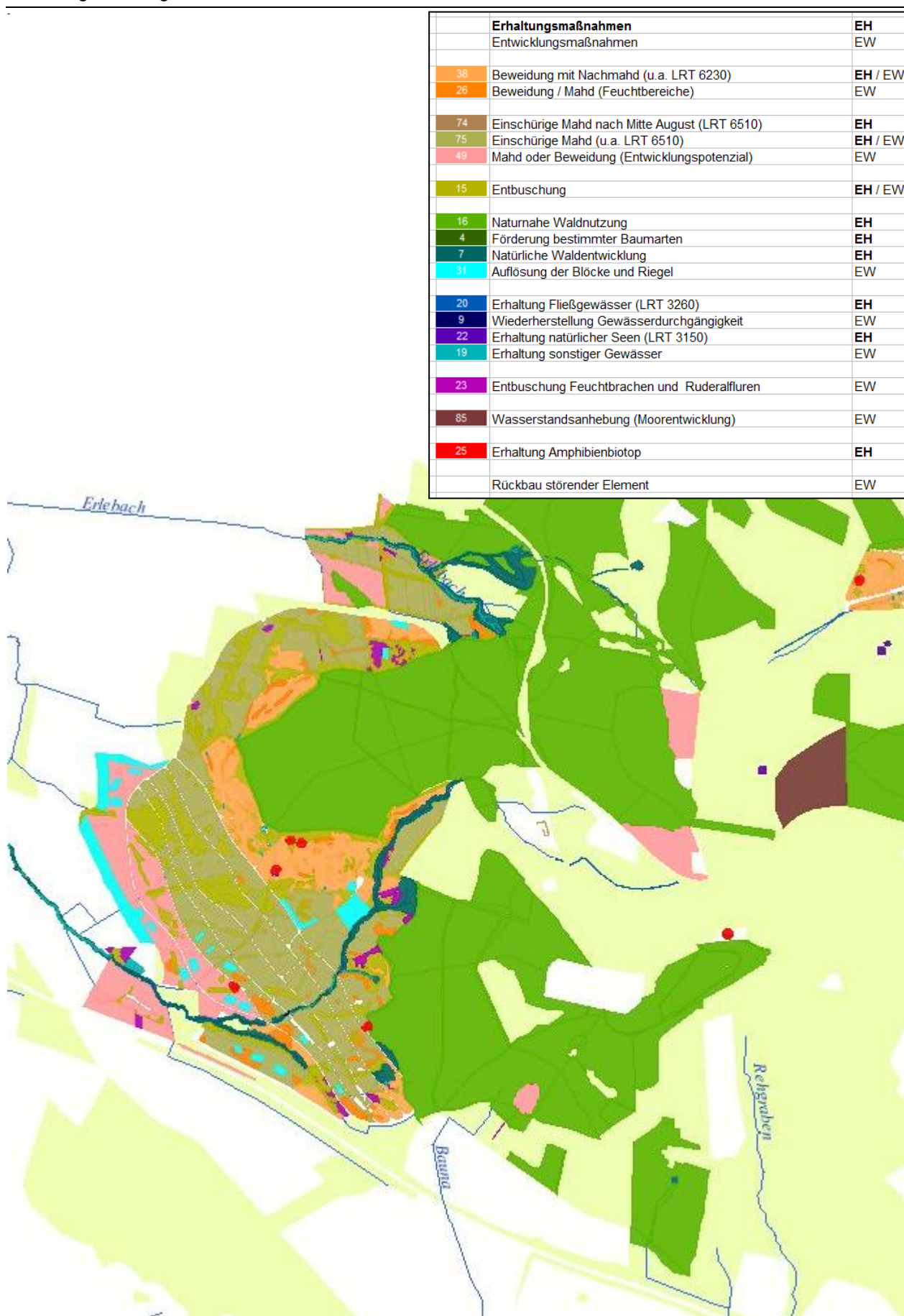


Abb. 21: Karte Maßnahmen „Seilerberg“ mit NSG „Erlebach bei Ehlen“

12.7 Karten des Bereiches NSG „Hirzstein“ und „Teufelsmauer“

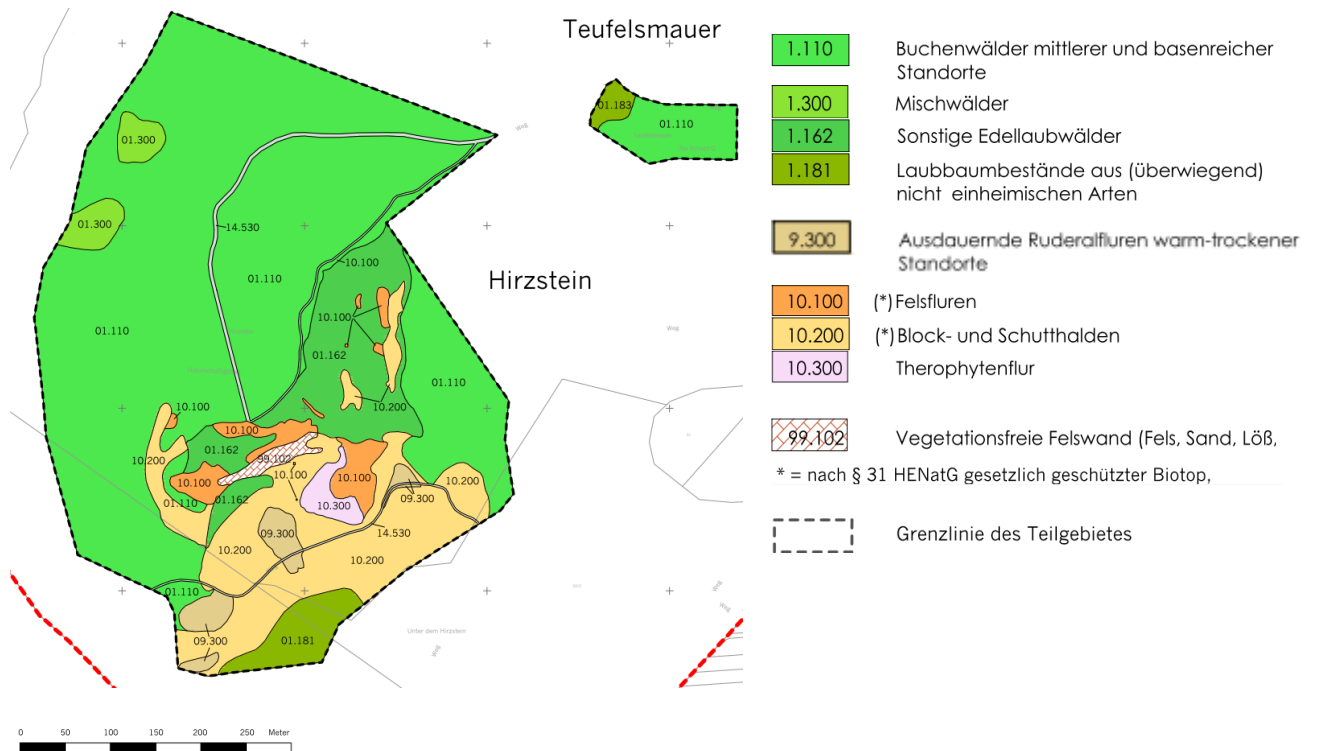


Abb. 22: Karte Biotoptypen NSG „Hirzstein“ und „Teufelsmauer“

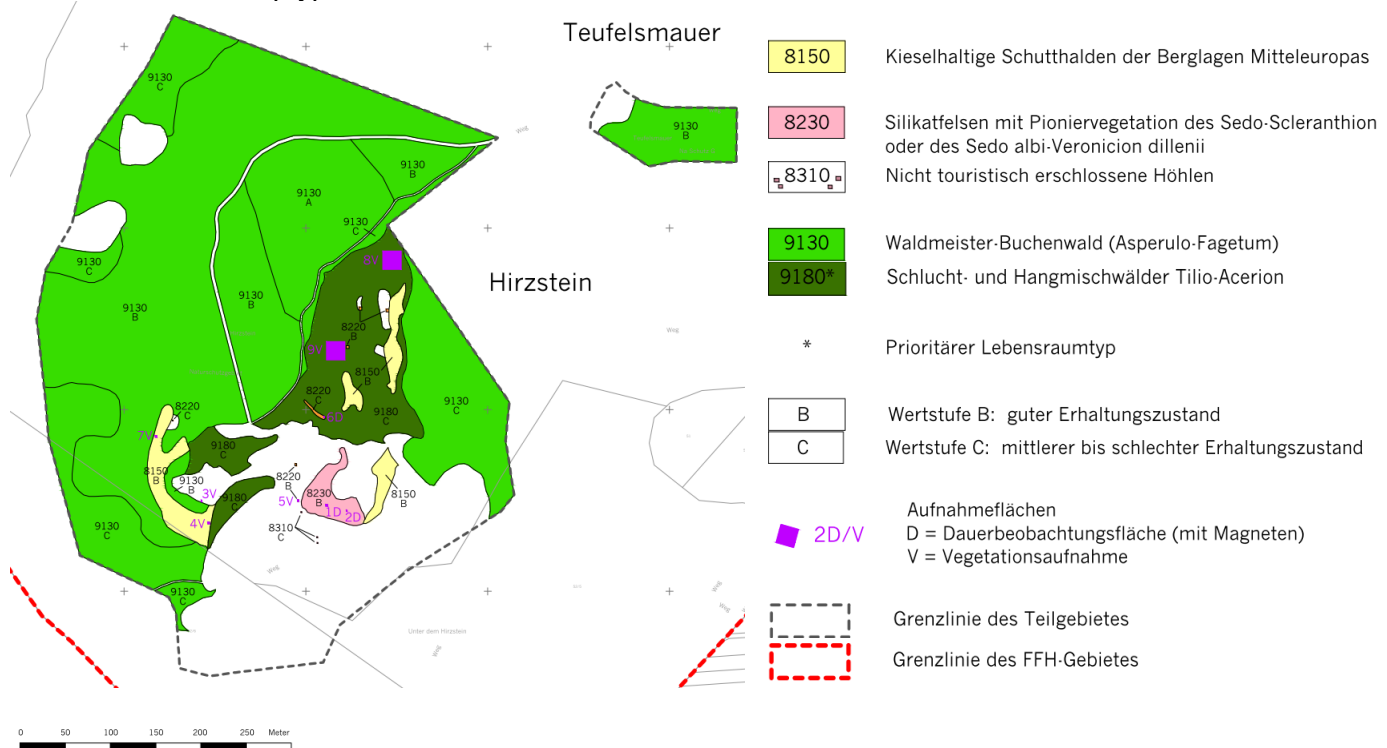


Abb. 23: Karte Lebensraumtypen NSG „Hirzstein“ und „Teufelsmauer“

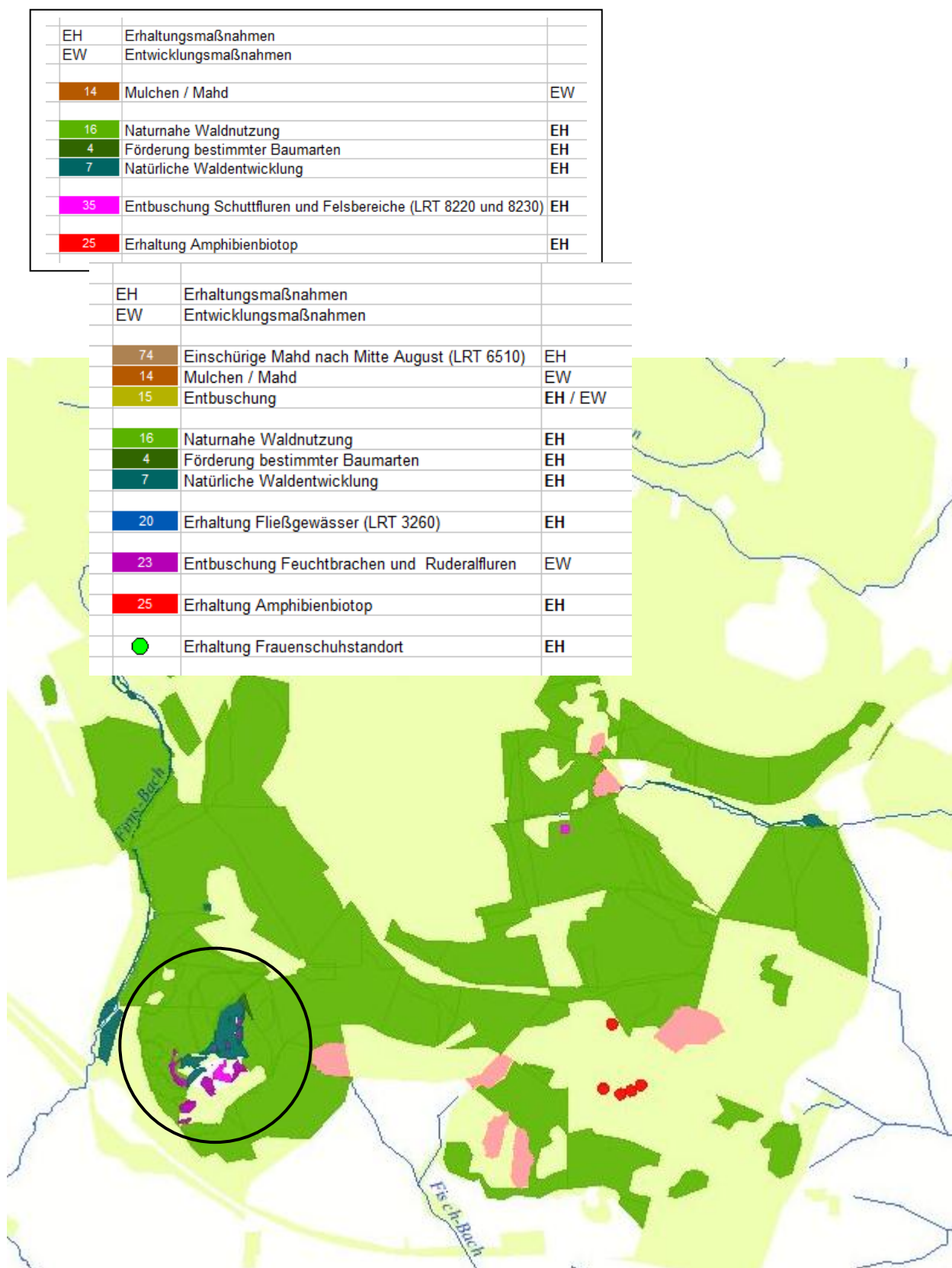


Abb. 24: Karte Maßnahmen NSG „Hirzstein“ und „Teufelsmauer“

12.8 Karten des Bereiches „Erlenloch“ und „Dachsberg“

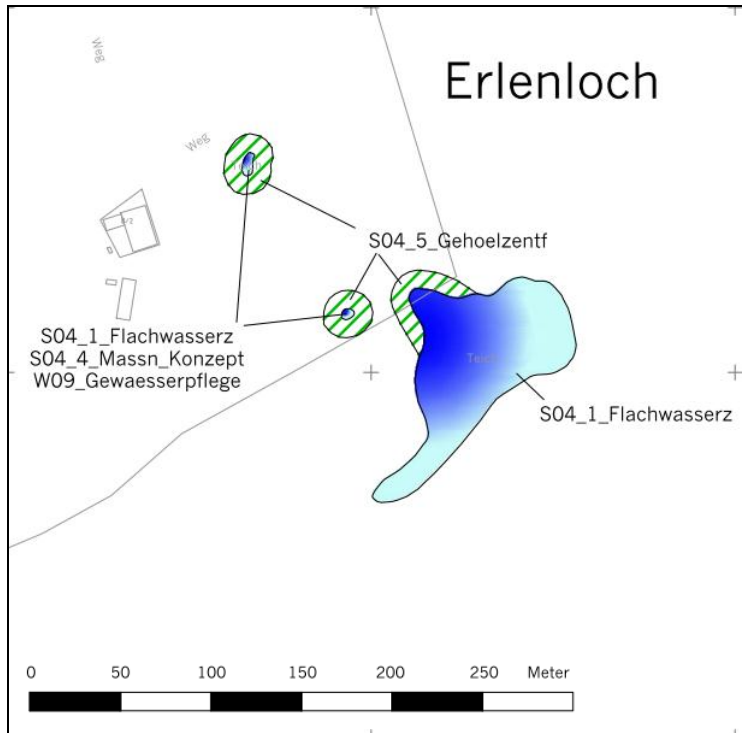


Abb. 25: Karte Maßnahmen „Erlenloch“

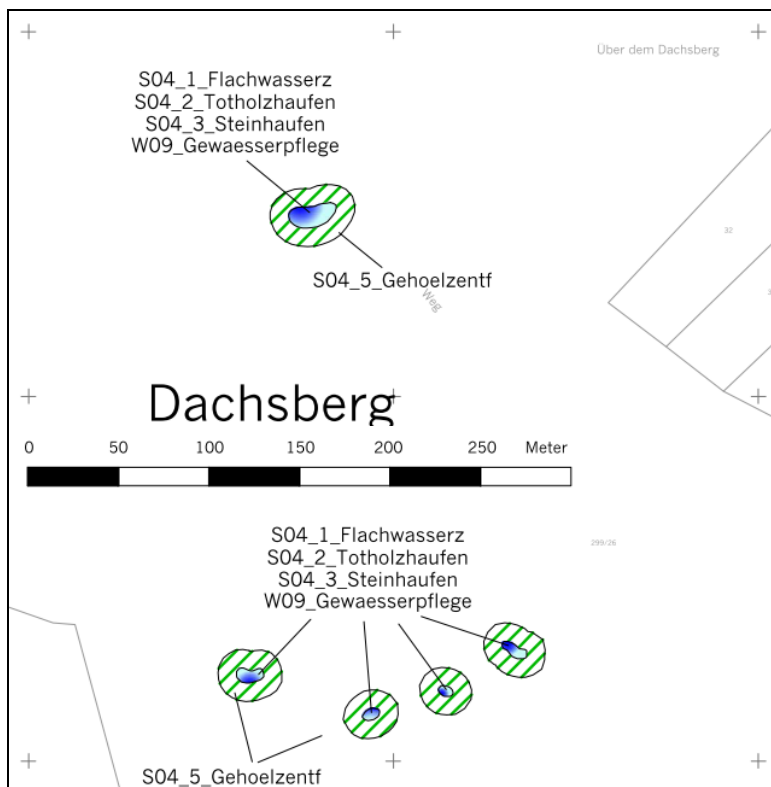
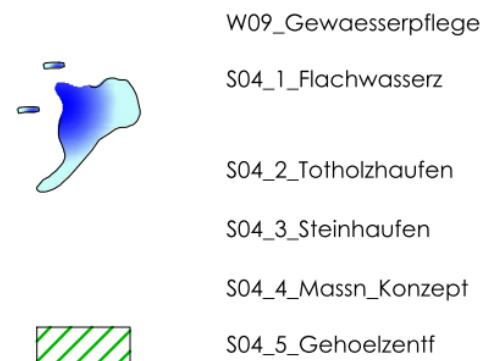


Abb. 26: Karte Maßnahmen „Dachsberg“



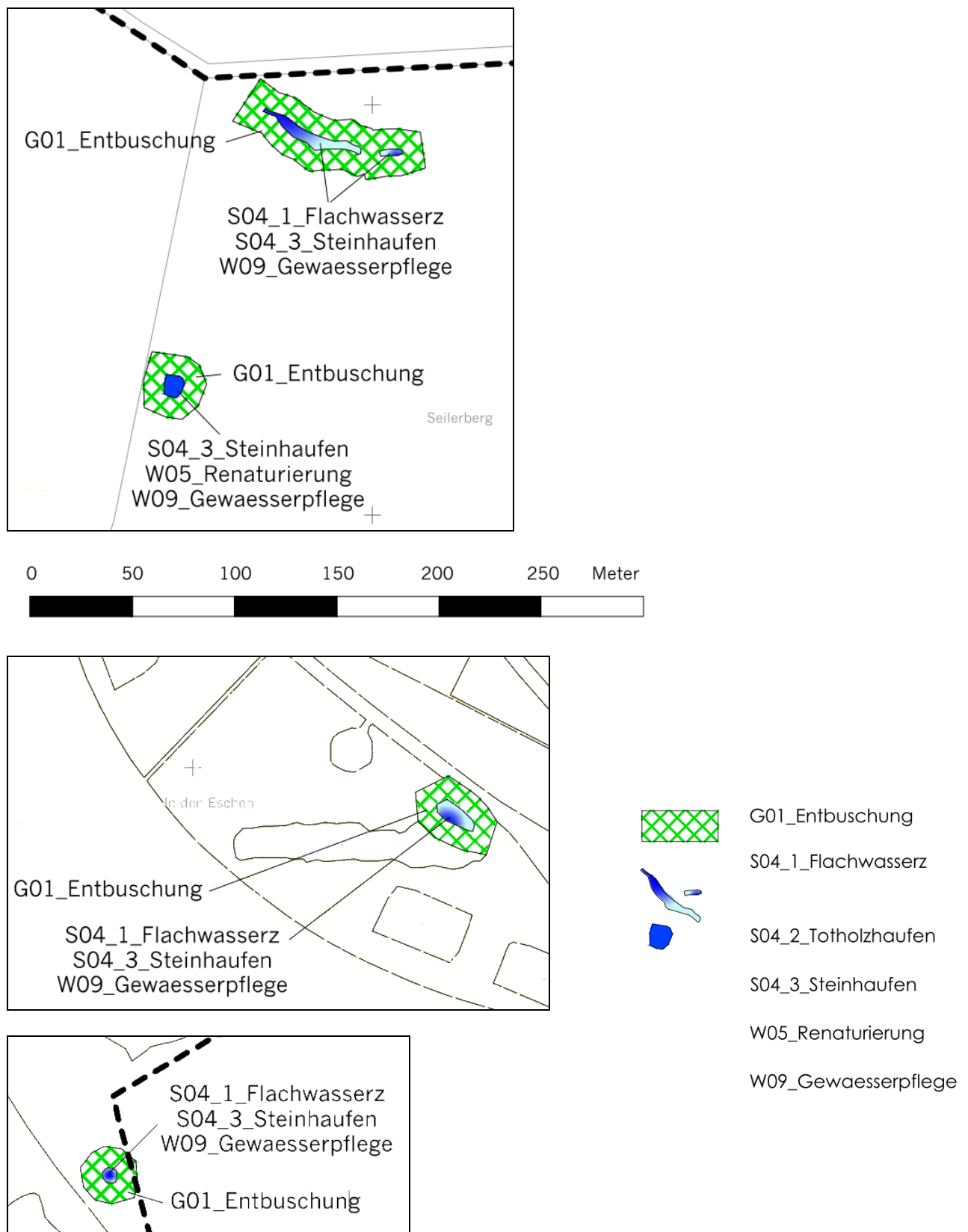


Abb. 27: Karte Maßnahmen „Seilerberg“

12.9 Feuchtgebiet „Essigberg“



Abb. 28: Luftbild Feuchtgebiet „Essigberg“

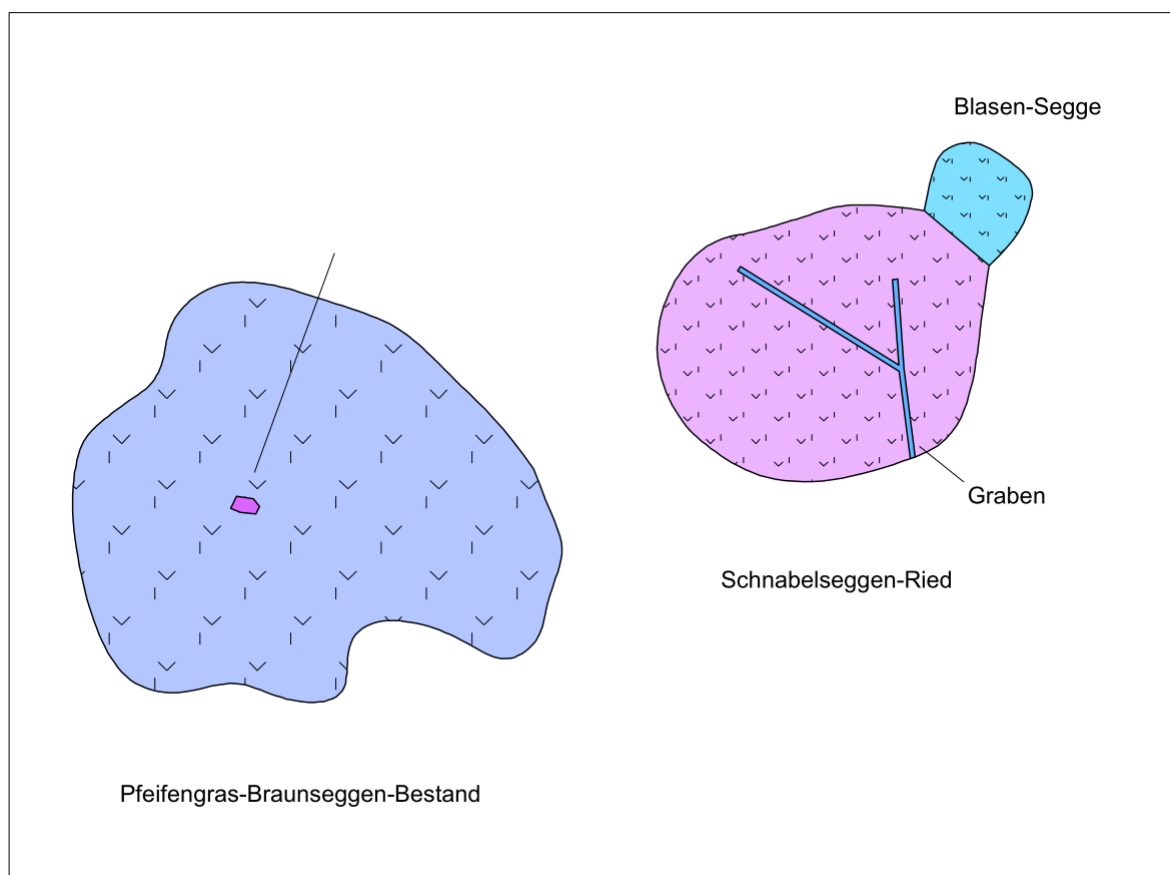


Abb. 29: Karte Vegetation Feuchtgebiet „Essigberg“

13 Anhang VI: NSG-Verordnungen

13.1 Verordnung vom 9. April 1979 über das Naturschutzgebiet „Hirzstein“

Nr. 19

Staatsanzeiger für das Land Hessen

Seite 1003

520

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Hirzstein“ vom 9. April 1979

Auf Grund des § 13 Abs. 2 und des § 15 Abs. 1 des Reichsnaturschutzgesetzes vom 26. Juni 1935 (RGBl. I S. 821), zuletzt geändert durch Gesetz vom 4. September 1974 (GVBl. I S. 361), in Verbindung mit § 7 Abs. 5 der Verordnung zur Durchführung des Reichsnaturschutzgesetzes vom 31. Oktober 1935 (RGBl. I S. 1275), zuletzt geändert durch Verordnung vom 13. September 1977 (GVBl. I S. 360), sowie der §§ - und 2 des Gesetzes über die Zuständigkeiten nach dem Reichsnaturschutzgesetz vom 25. Oktober 1958 (GVBl. I S. 159), zuletzt geändert durch Gesetz vom 31. Januar 1978 (GVBl. I S. 106), wird mit Zustimmung der Obersten Naturschutzbehörde verordnet:

§ 1

Das in § 2 näher bezeichnete Gebiet wird mit dem Tage des Inkrafttretens dieser Verordnung in das Landesnaturschutzbuch eingetragen und damit dem Schutz des Reichsnaturschutzgesetzes unterstellt.

§ 2

- (1) Das Naturschutzgebiet „Hirzstein“ besteht aus einem bewaldeten Berg mit angrenzendem Steinbruch und Verkipfungsgelände und der Teufelsmauer in der Gemarkung Habichtswald der Stadt Kassel. Seine Größe beträgt ca. 24 ha.
- (2) Das Naturschutzgebiet umfaßt folgende Flächen: Gemarkung Habichtswald, Flur 10, jeweils Teilflächen der Flurstücke 49/1, 49/3, 49/4, 52/1, 52/4 und 52/5.

Die Grenze des Naturschutzgebietes beginnt im Südosten dort, wo das Verkipfungsgelände mit dem geschotterten Forstwirtschaftsweg und dem Wassergraben zusammentrifft. Sie verläuft von hier entlang des Wassergrabens nach Westen bis zu dem nächsten geschotterten Forstwirtschaftsweg und entlang dieses Weges 750 m nach Norden, biegt dann nach Osten ab und verläuft entlang des Weges bis zur Abteilungsline 55/65, folgt dieser Linie 150 m nach Südwesten, biegt dann rechtwinklig nach Südosten ab und verläuft entlang des Weges bis zur Schotterstraße und folgt dieser nach Südwesten bis zum Ausgangspunkt.

Das Teilstück „Teufelsmauer“ des Naturschutzgebietes beginnt am Kreuzungspunkt der Abteilungen 55, 57, 59 und 65, verläuft von hier 150 m nach Osten entlang des Forstwirtschaftsweges, biegt dann rechtwinklig nach Süden ab, stößt nach 50 m auf den Hangweg und folgt diesem in einem Bogen zum Ausgangspunkt zurück.

(3) Die Grenzen des Naturschutzgebietes sind in Karten im Maßstab 1 : 25 000 und 1 : 5000 rot eingetragen, die Bestandteil dieser Verordnung sind.

(4) Diese Verordnung und die in Abs. 3 genannten Karten sind bei der Bezirksdirektion für Forsten und Naturschutz in Kassel — Höhere Naturschutzbehörde — hinterlegt. Weitere

Ausfertigungen dieser Unterlagen befinden sich beim Hessischen Minister für Landesentwicklung, Umwelt, Landwirtschaft und Forsten — Oberste Naturschutzbehörde — in Wiesbaden, beim Magistrat der Stadt Kassel — Untere Naturschutzbehörde — und bei der Hessischen Landesanstalt für Umwelt in Wiesbaden. Sie können bei den genannten Stellen während der Dienststunden eingesehen werden.

(5) Das Naturschutzgebiet wird durch amtliche Hinweisschilder gekennzeichnet.

§ 3

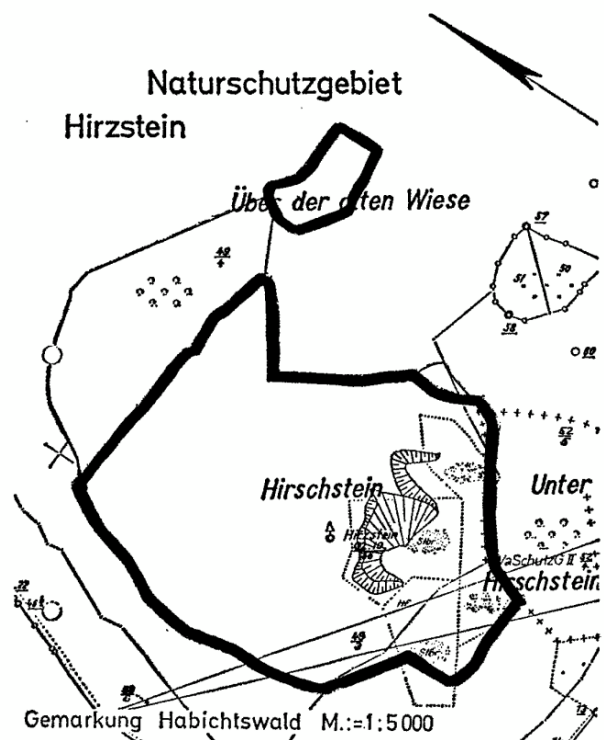
Zweck der Unterschutzstellung ist es, neben geologischen und zoologischen Besonderheiten, das floristisch und vegetationskundlich besonders wertvolle Gelände mit reichem Vorkommen seltener Pflanzenarten zu erhalten und schädigende Veränderungen zu verhindern.

§ 4

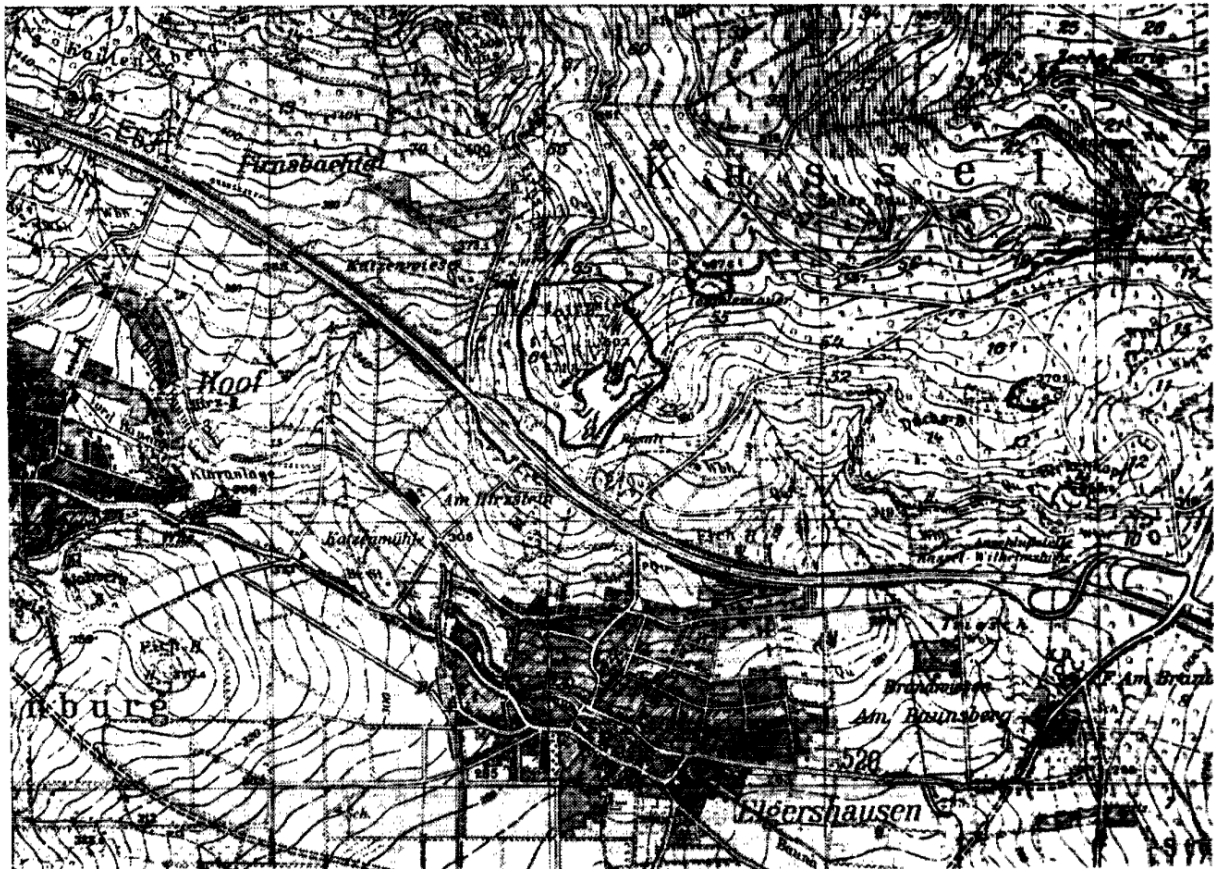
(1) Es ist grundsätzlich verboten, in dem Naturschutzgebiet Veränderungen vorzunehmen (§ 16 Abs. 2 Reichsnaturschutzgesetz).

(2) Ferner sind in dem Naturschutzgebiet folgende dem Schutz und der Erhaltung zuwiderlaufende Handlungen (§ 15 Abs. 1 Satz 2 Reichsnaturschutzgesetz) verboten, auch wenn sie nicht zu Veränderungen im Sinne des Abs. 1 führen:

1. Pflanzen, einschließlich der Bäume und Sträucher, zu beschädigen oder zu entfernen;
2. wildlebenden Tieren nachzustellen, sie mutwillig zu belästigen, 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 Wohnstätten fortzunehmen oder zu beschädigen;
3. Pflanzen einzubringen oder Tiere auszusetzen;
4. das Gelände außerhalb der Wege zu betreten;



Übersichtskarte



5. zu fahren, zu reiten, zu lagern, zu baden, zu zelten, Wohnwagen aufzustellen, zu lärmern, Feuer anzuzünden oder zu unterhalten;
6. Modellflugzeuge einzusetzen;
7. eine gewerbliche oder wirtschaftliche Tätigkeit auszuüben;
8. Bodenbestandteile zu entnehmen, Aufschüttungen, Abgrabungen, Sprengungen oder Bohrungen vorzunehmen;
9. Gewässer im Sinne des § 1 des Hessischen Wassergesetzes vom 6. Juli 1960 (GVBl. I S. 69), zuletzt geändert durch Gesetz vom 31. Januar 1978 (GVBl. I S. 109), zu beeinträchtigen oder Maßnahmen zur Entwässerung durchzuführen;
10. feste oder flüssige Abfälle einzubringen, Fahrzeugwracks abzustellen oder das Gelände sonst zu verunreinigen;
11. Fahrzeuge zu waschen oder zu pflegen;
12. bauliche Anlagen im Sinne des § 2 der Hessischen Bauordnung zu errichten, zu erweitern oder zu verändern, auch wenn dies keiner Baugenehmigung oder Bauanzeige bedarf;
13. Freileitungen oder sonstige Versorgungsanlagen zu errichten, zu erweitern oder zu verändern;
14. Inschriften, Plakate, Bild- oder Schrifttafeln anzubringen oder aufzustellen;
15. Biozide anzuwenden;
16. Hunde frei laufen zu lassen.

§ 5

Ausgenommen von den Verboten des § 4 bleiben:

1. forstliche Pflegeeingriffe, die der Erhaltung und Förderung einer naturnahen Dauerbestockung dienen, ohne Kahlschläge, Waldrodung oder Waldneuanlage im Sinne der §§ 11 oder 12 des Hessischen Forstgesetzes vom 10. November 1954 (GVBl. I S. 211) in der Fassung vom 4. Juli 1978 (GVBl. I S. 423);

2. die Ausübung der Jagd;
3. die Benutzung der Erholungseinrichtungen und die erforderlichen Maßnahmen zu ihrer Erhaltung;
4. die von der höheren Naturschutzbehörde angeordneten Maßnahmen zur Erhaltung, Pflege und Gestaltung.

§ 6

- (1) In begründeten Einzelfällen, insbesondere zur Durchführung von Forschungsarbeiten, kann die Oberste Naturschutzbehörde nach Anhörung der Hessischen Landesanstalt für Umwelt weitere Ausnahmen von den Vorschriften des § 4 zulassen.
- (2) Die Ausnahmegenehmigung kann mit Nebenbestimmungen nach § 36 des Hessischen Verwaltungsverfahrensgesetzes versehen werden.
- (3) Die Ausnahmegenehmigung ist, soweit kein vorrangiges öffentliches Interesse vorliegt, zu versagen, wenn trotz Bedingungen oder Auflagen eine Beeinträchtigung des Naturschutzgebietes zu befürchten ist.
- (4) Die Ausnahmegenehmigung ersetzt nicht nach anderen Vorschriften erforderliche öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Zustimmungen u. ä.

§ 7

- (1) Eigentümer und jeder, dem ein Recht an einem Grundstück zusteht, müssen die notwendigen Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen für das Naturschutzgebiet nach den Anordnungen der Höheren Naturschutzbehörde dulden (§ 15 Abs. 2 Satz 1 Reichsnaturschutzgesetz).
- (2) Die Grundstückseigentümer oder sonst Berechtigten haben der Höheren Naturschutzbehörde die in dem Naturschutzgebiet eintretenden Schäden oder Mängel unverzüglich zu melden (§ 9 Abs. 1 Satz 2 Verordnung zur Durchführung des Reichsnaturschutzgesetzes).

§ 8

(1) Ordnungswidrig im Sinne des § 21 Abs. 1 Buchst. b des Reichsnaturschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig in einem Naturschutzgebiet verbotene Veränderungen im Sinne des § 4 Abs. 1 vornimmt.

(2) Ordnungswidrig im Sinne des § 21 Abs. 3 Buchst. a des Reichsnaturschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig, ohne daß dies nach § 5 zulässig ist,

1. Pflanzen beschädigt oder entfernt (§ 4 Abs. 2 Nr. 1);
2. wildlebende Tiere in allen Entwicklungsstufen in der in § 4 Abs. 2 Nr. 2 bezeichneten Art beeinträchtigt oder Vorrichtungen zu ihrem Fang anbringt;
3. Pflanzen einbringt oder Tiere aussetzt (§ 4 Abs. 2 Nr. 3);
4. das Gelände außerhalb der Wege betritt (§ 4 Abs. 2 Nr. 4);
5. fährt, reitet, lagert, zeltet, Wohnwagen aufstellt, lärmt oder Feuer anzündet oder unterhält (§ 4 Abs. 2 Nr. 5);
6. Modellflugzeuge einsetzt (§ 4 Abs. 2 Nr. 6);
7. eine gewerbliche oder wirtschaftliche Tätigkeit ausübt (§ 4 Abs. 2 Nr. 7);
8. Sprengungen oder Bohrungen vornimmt oder die Bodengestalt in der in § 4 Abs. 2 Nr. 8 bezeichneten Art beeinflußt;
9. Gewässer beeinträchtigt oder Maßnahmen zur Entwässerung durchführt (§ 4 Abs. 2 Nr. 9);
10. Abfälle einbringt, Fahrzeugwracks abstellt oder das Gelände sonst verunreinigt (§ 4 Abs. 2 Nr. 10);
11. Fahrzeuge wäscht oder pflegt (§ 3 Abs. 2 Nr. 11);
12. bauliche Anlagen entgegen § 4 Abs. 2 Nr. 12 errichtet, erweitert oder verändert;

13. Freileitungen oder sonstige Versorgungsanlagen errichtet, erweitert oder verändert (§ 4 Abs. 2 Nr. 13);

14. Inschriften, Plakate, Bild- oder Schrifttafeln anbringt oder aufstellt (§ 4 Abs. 2 Nr. 14);

15. Biozide anwendet (§ 4 Abs. 2 Nr. 15);

16. Hunde frei laufen läßt (§ 4 Abs. 2 Nr. 16).

(3) Ordnungswidrig im Sinne des § 15 Nr. 1 der Verordnung zur Durchführung des Reichsnaturschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig der Meldepflicht nach § 7 Abs. 2 nicht nachkommt.

(4) Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu hunderttausend Deutsche Mark geahndet werden. Verwaltungsbehörde im Sinne des § 36 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten ist die Untere Naturschutzbehörde (§ 21 Abs. 4 Reichsnaturschutzgesetz).

§ 9

Gegenstände, auf die sich eine Ordnungswidrigkeit nach § 21 des Reichsnaturschutzgesetzes bezieht, können eingezogen werden (§ 22 Reichsnaturschutzgesetz).

§ 10

Diese Verordnung tritt am Tage nach ihrer Verkündung im Staatsanzeiger für das Land Hessen in Kraft.

Kassel, 9. 4. 1979

**Bezirksdirektion
für Forsten und Naturschutz**
Höhere Naturschutzbehörde
gez. Dr. Ruppert

StAnz. 19/1979 S. 1003

13.2 Verordnung vom 13. Dezember 1995 über das Naturschutzgebiet „Erlebach bei Ehlen“

Seite 20

Staatsanzeiger für das Land Hessen — 1. Januar 1996

Nr. 1

Landkreis Kassel. Es hat eine Größe von 34,2 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 : 5 000 festgelegt, in der das Naturschutzgebiet mit einer unterbrochenen schwarzen 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 von Gräben und einem Bach durchzogenen, reich gegliederten Wiesenflächen, die Bachauenbereiche und die am Hang gelegenen angrenzenden Laubholzbestände zu schützen, um den hier vorkommenden seltenen Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum zu erhalten und diesen durch eine extensive Grünlandnutzung, eine naturgemäße Waldwirtschaft und weitere Pflegemaßnahmen zu entwickeln.

§ 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 in der Fassung vom 20. Dezember 1993 (GVBl. I S. 655) herzustellen, zu erweitern, zu ändern oder zu beseitigen, ungeachtet des in § 1 Abs. 2 der Hessischen Bauordnung ausgenommenen Anwendungsbereiches oder einer auf Grund anderer Rechtsvorschriften erteilten Genehmigung;
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, insbesondere Wasserläufe, Wasserflächen oder Tümpel einschließlich deren Ufer, den Zu- oder Ablauf des Wassers oder den Grundwasserstand zu verändern, sowie Sümpfe oder sonstige Feuchtgebiete zu entwässern oder über den Gemeingebrauch hinaus Wasser zu entnehmen;
5. Bäume und Sträucher oder sonstige Pflanzen zu beschädigen oder zu entfernen;
6. wildlebenden Tieren, einschließlich Fischen in Teichen oder sonstigen geschlossenen Gewässern, 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 Wohnstätten fortzunehmen oder zu beschädigen;
7. Pflanzen einzubringen oder Tiere auszusetzen;
8. das Naturschutzgebiet außerhalb der Wege zu betreten oder außerhalb der Wege zu reiten;
9. zu lagern, zu baden, zu zelten, Wohnwagen oder sonstige transportable Anlagen aufzustellen, zu lärmern, Feuer anzuzünden oder zu unterhalten, Wasserfahrzeuge aller Art einschließlich Luftmatratzen oder Modellschiffe einzusetzen oder Drachen oder Modellflugzeuge starten oder landen zu lassen;
10. mit Kraftfahrzeugen oder Fahrrädern außerhalb der dafür zugelassenen Wege zu fahren oder Kraftfahrzeuge zu parken;
11. Kraftfahrzeuge zu waschen oder zu pflegen;
12. Wiesen, Weiden oder Brachflächen umzubereiten, deren Nutzung zu ändern oder Dränmaßnahmen durchzuführen;
13. zu düngen oder Dünger oder Silagen zu lagern;
14. Pflanzenschutzmittel anzuwenden;
15. Hunde frei laufen zu lassen;
16. gewerbliche Tätigkeiten auszuüben.

§ 4

Ausgenommen von den Verboten des § 3 bleiben:

1. die extensive Grünlandnutzung mit dem Einsatz von Stallmist, jedoch unter den in § 3 Nr. 12, 13 und 14 genannten Einschränkungen;
2. die Ausübung der Jagd auf Schalenwild, Waschbär und Fuchs, unter Ausschluss der Fallenjagd, sowie die Unterhaltung und Instandsetzung von bestehenden Jagdeinrichtungen und der Neubau von Ansitzleitern in landschaftsangepaßter Form;

36

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Erlebach bei Ehlen“ vom 13. Dezember 1995

Auf Grund des § 16 Abs. 2 und des § 17 Abs. 1 des Hessischen Naturschutzgesetzes vom 19. September 1980 (GVBl. I S. 309), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. Dezember 1994 (GVBl. I S. 775), wird, nachdem den nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes in der Fassung vom 12. März 1987 (BGBl. I S. 890), zuletzt geändert durch Gesetz vom 6. August 1993 (BGBl. I S. 1458), anerkannten Verbänden Gelegenheit zur Äußerung gegeben wurde, im Benehmen mit der oberen Behörde der Landesplanung verordnet:

§ 1

(1) Die östlich von Ehlen gelegenen Wiesen- und Feuchtbereiche mit dem Bachlauf und den Gräben sowie die angrenzenden Laubwaldbestände werden in den Grenzen, die sich aus der in Abs. 3 genannten Abgrenzungskarte ergeben, zum Naturschutzgebiet erklärt.

(2) Das Naturschutzgebiet „Erlebach bei Ehlen“ besteht aus Flächen in der Gemarkung Ehlen der Gemeinde Habichtswald im

3. folgende Maßnahmen im Wald:

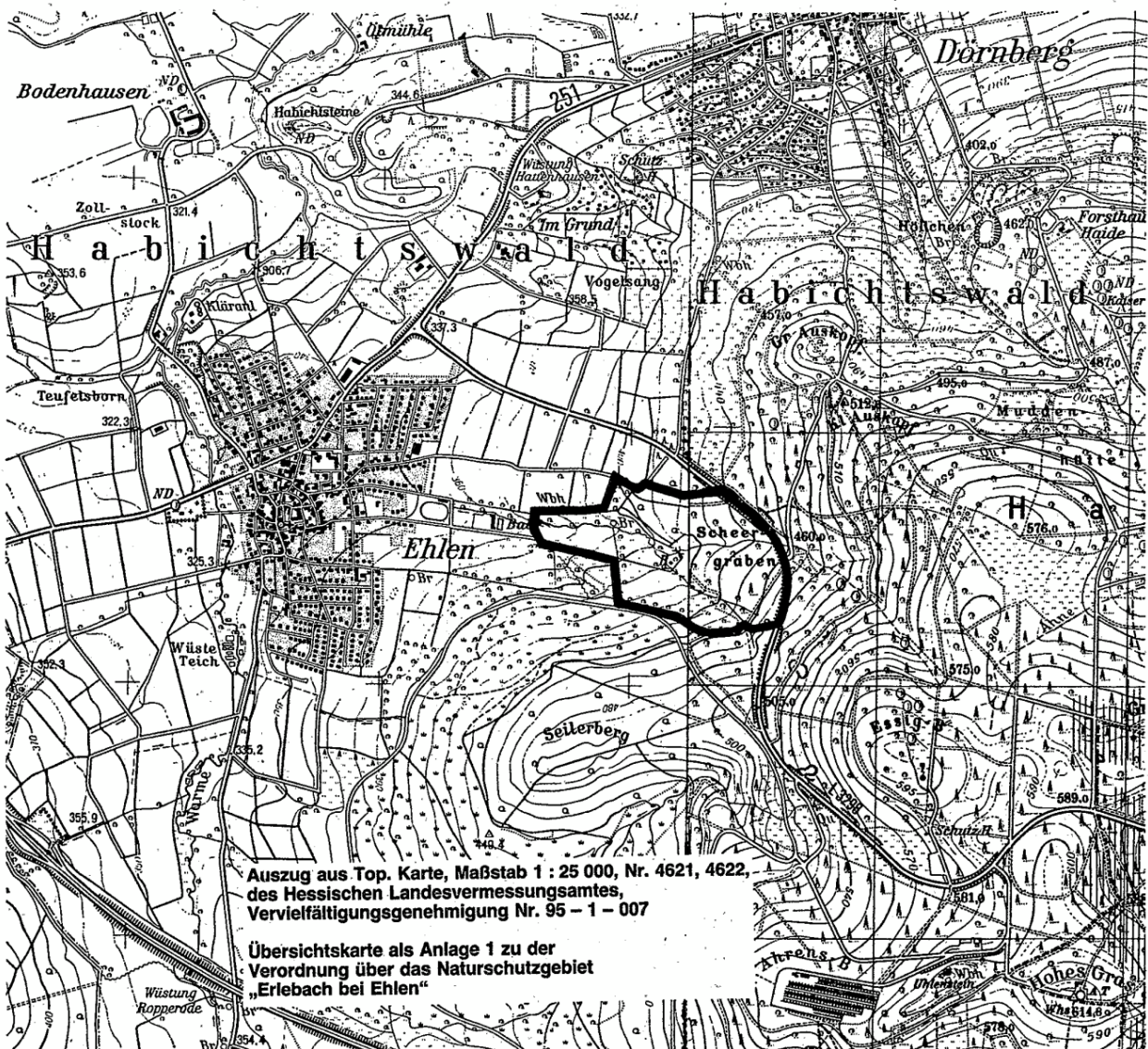
- a) die einzelstammweise forstliche Nutzung mit dem Ziel der Erhaltung und Entwicklung eines standortgerechten, struktur- und artenreichen Laubwaldbestandes und der Maßgabe, mindestens 10 vom Hundert der Bestandesmasse als ungenutztes Alt- oder Totholz zu erhalten,
 - b) die Umwandlung bestehender Nadelholzbestände in standortgerechte Laubholzbestände im Zuge der forstlichen Nutzung,
 - c) die Anlage und Pflege standortgerechter, bachbegleitender Gehölzsäume,
 - d) waldbauliche Maßnahmen zur Gestaltung und Strukturierung der Waldränder,
 - e) die Durchführung von forstlichen Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht,
 - f) die Beerntung der in den Abteilungen 326 A 1 und 326 A 2 stockenden Roterlenbestände,
jedoch unter den in § 3 Nr. 13 und 14 genannten Einschränkungen;
4. der Pflegeschnitt von Hecken und Gehölzen in der Zeit vom 1. September bis zum 15. März;
 5. die Unterhaltung und Instandsetzung bestehender Drainagen;
 6. die Handlungen der zuständigen Wasserbehörden oder deren Beauftragter im Rahmen der Wasseraufsicht sowie Unterhaltungsmaßnahmen an Gewässern im Einvernehmen mit der oberen Naturschutzbehörde;

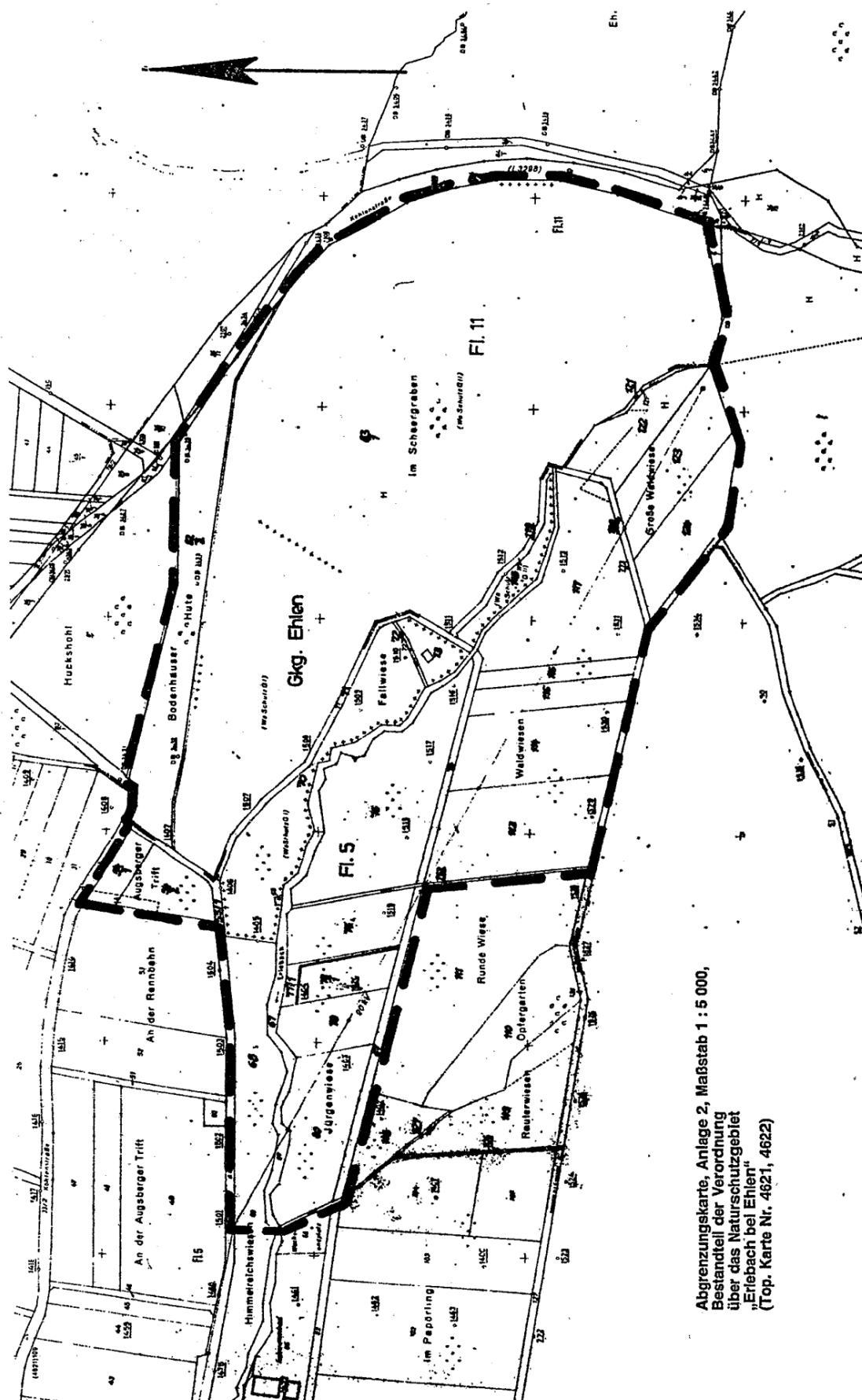
7. Maßnahmen zur Überwachung und Unterhaltung vorhandener Ent- und Versorgungsanlagen sowie mit Genehmigung der oberen Naturschutzbehörde die Instandsetzung dieser Anlagen;
8. die Entnahme von Grundwasser im Rahmen der wasserrechtlich zugelassenen Entnahmemenge.

25

Ordnungswidrig im Sinne des § 43 Abs. 3 Nr. 10 des Hessischen Naturschutzgesetzes handelt, wer im Naturschutzgebiet vorsätzlich oder fahrlässig:

1. entgegen § 3 Nr. 1 bauliche Anlagen herstellt, erweitert, ändert oder beseitigt;
2. entgegen § 3 Nr. 2 Bodenschätze oder andere Bodenbestandteile abbaut oder gewinnt, Sprengungen oder Bohrungen vornimmt oder die Bodengestalt verändert;
3. entgegen § 3 Nr. 3 Inschriften, Plakate, Bild- oder Schrifttafeln anbringt oder aufstellt;
4. Wasser, Gewässer oder Feuchtgebiete in der in § 3 Nr. 4 bezeichneten Art beeinflusst oder über den Gemeindegebrauch hinaus Wasser entnimmt;
5. entgegen § 3 Nr. 5 Bäume und Sträucher oder sonstige Pflanzen beschädigt oder entfernt;
6. wildlebende Tiere in allen Entwicklungsstufen in der in § 3 Nr. 6 bezeichneten Art beeinträchtigt oder Vorrichtungen zu deren Fang anbringt oder ihre Brut- und Wohnstätten fortnimmt oder beschädigt;





Abgrenzungskarte, Anlage 2, Maßstab 1 : 5 000,
Bestandteil der Verordnung
über das Naturschutzgebiet
„Eriebach bei Ehlen“
(Top. Karte Nr. 4621, 4622)

7. entgegen § 3 Nr. 7 Pflanzen einbringt oder Tiere aussetzt;
8. entgegen § 3 Nr. 8 das Naturschutzgebiet außerhalb der Wege betritt oder außerhalb der Wege reitet;
9. entgegen § 3 Nr. 9 lagert, badet, zeltet, Wohnwagen oder sonstige transportable Anlagen aufstellt, lärmt, Feuer anzündet oder unterhält, Wasserfahrzeuge aller Art einschließlich Luftmatratzen oder Modellschiffe einsetzt oder Drachen oder Modellflugzeuge starten oder landen läßt;
10. entgegen § 3 Nr. 10 mit Kraftfahrzeugen oder Fahrrädern außerhalb der dafür zugelassenen Wege fährt oder Kraftfahrzeuge parkt;
11. entgegen § 3 Nr. 11 Kraftfahrzeuge wäscht oder pflegt;
12. entgegen § 3 Nr. 12 Wiesen, Weiden oder Brachflächen umbricht, deren Nutzung ändert oder Dränmaßnahmen durchführt;
13. entgegen § 3 Nr. 13 düngt oder Dünger oder Silagen lagert;
14. entgegen § 3 Nr. 14 Pflanzenschutzmittel anwendet;
15. entgegen § 3 Nr. 15 Hunde frei laufen läßt;
16. entgegen § 3 Nr. 16 gewerbliche Tätigkeiten ausübt.
- § 6
- Die Verordnung zur einstweiligen Sicherstellung des künftigen Naturschutzgebietes „Erlebach bei Ehlen“ vom 4. Dezember 1991 (StAnz. S. 2944) wird aufgehoben.
- § 7
- Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.
Kassel, 13. Dezember 1995
- Regierungspräsidium Kassel**
gez. Friedrich
Regierungspräsidentin
StAnz. 1/1996 S. 46

14 Glossar zu NATURA 2000

Im Folgenden werden wesentliche Begriffe und Abkürzungen, die im Zusammenhang mit der Umsetzung des europäischen Schutzgebietssystems NATURA 2000 in dieser Broschüre genannt werden bzw. für das Verständnis von Bedeutung sind, mit einer kurzen Definition bzw. Erläuterungen aufgeführt (nach SSYMANK et al. 1998 und dem Bundesnaturschutzgesetz, ergänzt).

Besondere Schutzgebiete: Besondere Schutzgebiete für das NATURA 2000 Schutzgebietssystem, die die Besonderen Schutzgebiete (engl. SPA, Special Protection Areas) nach Art. 4 (1) der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) zum Schutz der wildlebenden Vogelarten und ihrer Lebensräume und die Besonderen Schutzgebiete (engl. SAC, Special Area of Conservation) nach Art. 4 Abs. 4 der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) beinhalten.

Berichtspflicht(en): Zusammenfassende Darstellung des Stands, der Umsetzung oder der erteilten Ausnahmen und der durchgeführten Maßnahmen zur Kontrolle des Schutzgebietssystems NATURA 2000. In der FFH-Richtlinie bestehen 2-jährige Berichtspflichten zum Artenschutz und 6-jährige umfassende Berichtspflichten zur Durchführung (Art. 17).

Biogeographische Regionen: Räumlicher Bewertungsrahmen für die Auswahl der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der FFH-Richtlinie; derzeit 6 Regionen: kontinental (mitteleuropäisch) atlantisch, mediterran, alpin (Hochgebirgsregionen), makaronesisch (Kanaren, Azoren, Madeira) und boreal.

Biotop: Von der Umgebung abgrenzbarer Lebensraum einer Lebensgemeinschaft.

Entwicklung: Der günstige Erhaltungszustand wird durch Maßnahmenumsetzung zu einem hervorragenden oder es werden Flächen durch Potenzialnutzung zu Lebensräumen.

Erhaltung: Der Begriff umfasst alle Maßnahmen, die erforderlich sind, um die natürlichen Lebensräume in einem günstigen Erhaltungszustand zu erhalten oder diesen wiederherzustellen.

Erhaltungsziele: Sind für jedes NATURA 2000-Gebiet im Einzelnen festzulegen. Sie beschreiben den festzulegenden angestrebten Zustand (Zielzustand) für die Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie von Lebensräumen der Vogelarten nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie.

Erhebliche Beeinträchtigung: Erheblich ist eine Beeinträchtigung, wenn sie sich nicht nur unwesentlich auf die Funktionen des NATURA 2000-Gebietes zur Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Lebensraumtypen und Arten der Richtlinien auswirkt. Die Erheblichkeit bezieht sich ausschließlich auf die Erhaltungsziele des Gebietes.

EU: Europäische Union (früher EG bzw. EWG, Europäische (Wirtschafts-)Gemeinschaft); Seit 1958 bestanden drei Gemeinschaften: Die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft, die Europäische Gemeinschaft für Atomenergie (EURATOM) und die Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl. Diese wurden 1965 in einem Vertrag als Europäische Gemeinschaften zusammengefaßt. Wesentliche Gremien sind der Rat der Europäischen Gemeinschaft, die Europäische Kommission, das Europäische Parlament und der Europäische Gerichtshof. Zurzeit bestehend aus 27 Mitgliedsstaaten

Europäische Kommission: Durchführungsorgan (Exekutive) der Europäischen Gemeinschaften mit Sitz in Brüssel, zusätzlich mit dem alleinigen Initiativrecht für die EG-Gesetzgebung ausgestattet. Besteht aus sog. Kommissaren mit jeweils zugeordneten Kabinetten und einem Kommissionspräsidenten. Zu seinen Verwaltungsorganen gehören u. a. das Generalsekretariat, der juristische Dienst und 23 Generaldirektionen, darunter z. B. die GD VI Landwirtschaft, die GD XI Umwelt- und Katastrophenschutz, nukleare Sicherheit, die GD XII Forschung und die GD XIV Fischerei. Hauptaufgaben der Kommission: Überwachung der Mitgliedstaaten, Verwaltung, Sanktionsrecht, Ausarbeitung von Ratsvorschlägen, Legislative zur Durchführung von Ratsakten, Stellungnahmen, Aushandlung von Abkommen und Vertretung der EU vor Gerichten.

FFH-Richtlinie: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung: Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (engl. SCI, Site of Community Interest); für die nationalen Gebietslisten nach der FFH-Richtlinie führt die Kommission Bewertungsver-

fahren durch, welche innerhalb von maximal 3 Jahren die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung festlegen (Artikel 4, Anhang III, Phase 2).

Günstiger Erhaltungszustand: Liegt bei einem natürlichen Lebensraum vor, wenn das natürliche Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die der Lebensraumtyp einnimmt, nicht abnehmen. Außerdem müssen seine Qualität und die in oder von ihm lebenden Arten erhalten bleiben.

Kohärenz: bedeutet Zusammenhang, gemeint ist die Funktion des ökologischen Netzes im Sinne eines Biotopverbundes. Sie war daher ein wichtiges Kriterium für die Auswahl von Gebieten.

Lebensraum: Lebensraumtypen gemeinschaftlicher Bedeutung nach der FFH-Richtlinie, Biotoptypen oder Biotopkomplexe, die nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Schutzgebietssystem NATURA 2000 geschützt werden müssen.

Leitbild: Bezeichnung für eine klar formulierte und langfristige Zielvorstellung.

LIFE: Fördertitel des Natur- und Umweltschutzes der Europäischen Union. Im Naturschutz ist hier eine finanzielle Unterstützung der Umsetzung der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie vorrangige Aufgabe.

Monitoring, Überwachungsgebot: Verpflichtung zu einer allgemeinen Überwachung des Erhaltungszustands der Arten des Anhangs II, IV und V und der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, vgl. Art. 11 der FFH-Richtlinie.

NATURA 2000: Schutzgebietssystem der Europäischen Union, umfasst nach der FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie ausgewiesene Gebiete.

Nachhaltige Entwicklung: Das Leitbild der „nachhaltigen Entwicklung“ ist gleichbedeutend mit „dauerhaft und umweltgerecht“ oder „nachhaltig zukunftsverträglich“. Der Begriff stammt ursprünglich aus der Forstwirtschaft und bedeutet: Es darf nur so viel Holz geschlagen werden, wie hinzuwächst.

Prioritäre Arten/Lebensraumtypen: Arten bzw. natürliche Lebensraumtypen, deren Erhaltung im Gebiet der Europäischen Union eine besondere Bedeutung zukommt: Kennzeichnung in den Anhängen I bzw. II der FFH-Richtlinie mit Sternchen (*). Konsequenzen: diese Bereiche besitzen hohe Bedeutung innerhalb der nationalen Gebietslisten, bessere finanzielle Unterstützungsmöglichkeiten durch LIFE, strengere Vorschriften für Ausnahmeregelungen, bei Eingriffen ist in bestimmten Fällen eine Stellungnahme der Kommission erforderlich.

Projekte: Vorhaben und Maßnahmen innerhalb eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes, sofern sie einer behördlichen Entscheidung oder einer Anzeige an eine Behörde bedürfen oder von einer Behörde durchgeführt werden, Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 8, sofern sie einer behördlichen Entscheidung oder einer Anzeige an eine Behörde bedürfen oder von einer Behörde durchgeführt werden und nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Gewässerbenutzungen, die nach dem Wasserhaushaltsgesetz einer Erlaubnis oder Bewilligung bedürfen, soweit sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen.

Ramsar-Konvention: 1971 in Ramsar/Iran in Form eines Vertrags der Teilnehmerstaaten getroffenes Übereinkommen über Feuchtgebiete Internationaler Bedeutung (FIB). Die Ramsar-Gebiete erfüllen die Kriterien der Vogelschutzrichtlinie und sind daher von den Mitgliedstaaten als Vogelschutzgebiete innerhalb des Schutzgebietsnetzes NATURA 2000 auszuweisen.

Richtlinie: Gesetzestext der Europäischen Union.

Verträglichkeitsprüfung: Nach FFH-Richtlinie (Art. 6) festgelegte Prüfung von Plänen und Projekten in Bezug auf ihre Auswirkungen auf die Schutzobjekte (Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II) der FFH-Richtlinie sowie vorkommende Arten der Vogelschutzrichtlinie nach Anhang I und ihrer Lebensräume sowie von Rastplätzen der regelmäßig auftretenden Zugvogelarten (Art. 4 Abs. 2 VRI).

Vertragsnaturschutz: In der Regel wird dazu zwischen der Naturschutzbehörde und Grundstücksbesitzern, bei entsprechendem Entgelt, eine freiwillige Nutzungsvereinbarung (für ein bestimmtes Grundstück, Feld, Wiese, Uferbereich) abgeschlossen. Beispielsweise werden die Düngung oder der Mahdzeitpunkt vertraglich vereinbart. Die Höhe des Entgelts richtet sich nach der Art der Leistung zugunsten von Natur und Landschaft und ist in länderspezifischen Richtlinien differenziert geregelt.

Vogelschutzgebiet: (engl. Special Protected Area, SPA); nach Richtlinie 79/409/EWG als Schutzgebiet für Vogelarten des Anhangs I in der jeweils gültigen Fassung gemäß Art. 4 (1), ausgewiesene Gebiete.

Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, geändert durch Richtlinie 97/49/EG des Rates vom 29.7.1997.