

Regierungspräsidium Darmstadt



NATURA 2000 in Hessen



HESSEN



Bewirtschaftungsplan

für das Vogelschutzgebiet

„Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene –
Teilbereich „Süd“ Neuschloß-Viernheim“

Gültigkeit: ab 2020

Versionsdatum: 26.09.2019

VSG: Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene

Betreuungsforstamt: Lampertheim

Kreis: Bergstraße

Stadt: Lampertheim, Viernheim

Gemarkung: Lampertheim, Viernheim

Größe Teilbereich: 1639,9 ha

Größe VSG: 5509,6 ha

NATURA 2000-Nummer: 6417-450

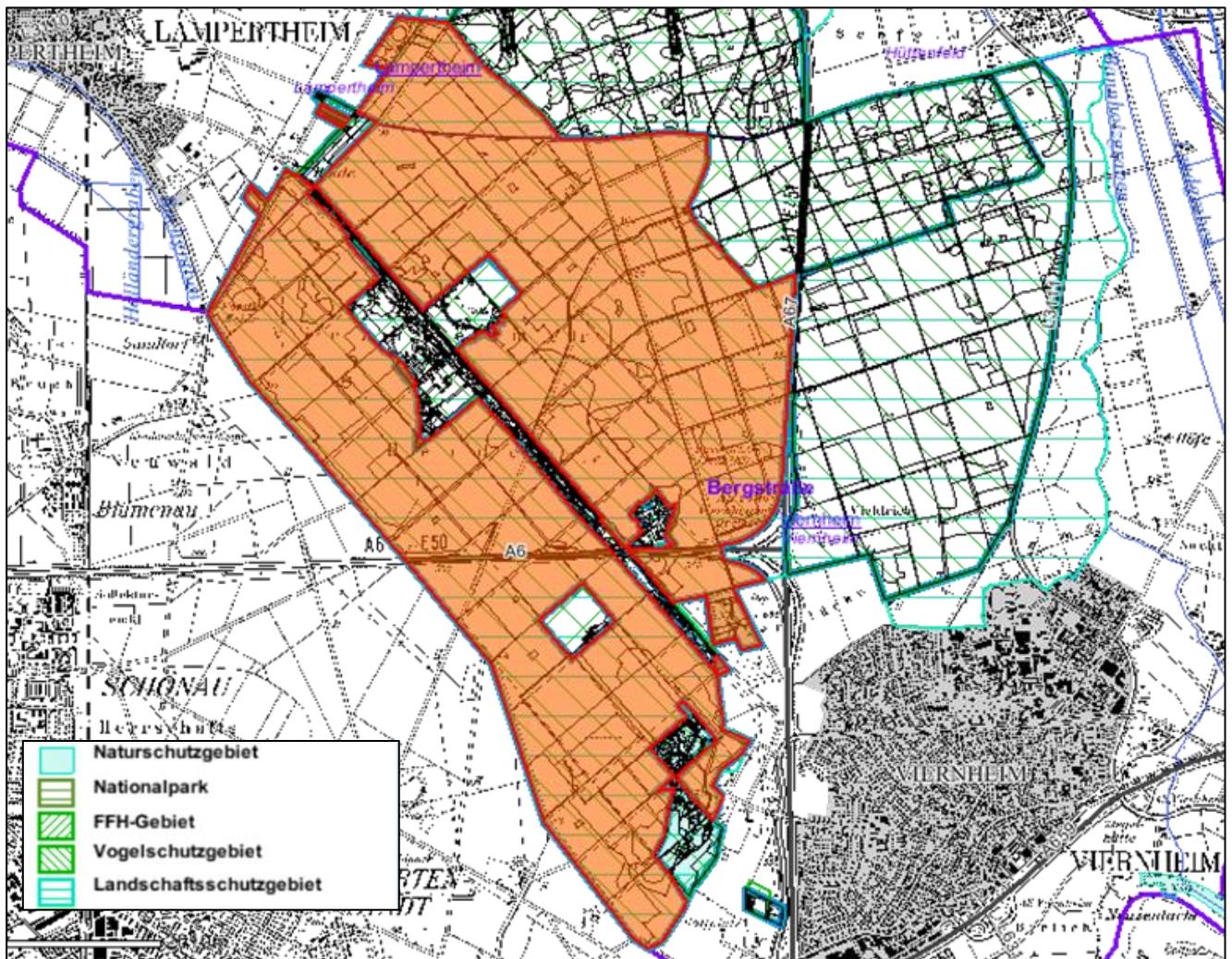


Abb.2 Lage des Planungsraumes (orange)

Planerstellung:

Harri Pfaff Funktionsbeamter Naturschutz
HessenForst Forstamt Lampertheim / Beerfelden

Inhalt

1. Einführung.....	5
2. Gebietsbeschreibung	6
2.1. Kurzcharakteristik.....	6
2.2. Zuständigkeiten.....	10
2.3. Eigentumsverhältnisse im Teilbereich „Süd“ Neuschloß-Viernheim.....	10
2.4. Nutzungen.....	10
3. Leitbild und Erhaltungsziele	13
3.1. Leitbild	13
3.2. Erhaltungsziele Vogelarten nach Anhang I bzw. nach Artikel 4, Absatz 2 der EU-Vogelschutz-Richtlinie, Schutzziele für FFH-Anhang IV-Arten und Ziele im Rahmen der Umsetzung der Hessischen Biodiversitätsstrategie.....	14
3.2.1. Erhaltungsziele der Brutvogelarten nach Anhang I VS-Richtlinie(B) – Vogelschutzgebiet „Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene“.....	14
3.2.2. Erhaltungsziele der Arten nach Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie Brutvogel (B) Vogelschutz-gebiet „Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene“.....	15
3.2.3. Schutzziele der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie - im Teilbereich „Süd“	17
3.2.4. Schutzziele von Arten und Lebensräumen der „Hessen-Liste“	20
3.2.4.1. Arten der Hessen-Liste	20
3.2.4.2. Lebensräume der Hessen-Liste	21
3.2.5. Erhaltungsziel für den neu in den Anhang I der FFH-Richtlinie aufgenommenen Lebensraumtyp 91U0.....	22
3.3. Zielvorgaben für den Erhaltungszustand von Arten	23
3.3.1. Prognosen erreichbarer Ziele für den Erhaltungszustand der Populationen der Arten nach Anhang I und der Arten nach Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie	24
3.3.2. Erhaltungszustand der Populationen der im Teilbereich vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	26
3.3.3. Erhaltungszustand der im Teilbereich vorkommenden Arten und Lebensräume der Hessenliste	27
3.3.3.1. Arten.....	27
3.3.3.2. Lebensräume	28
3.3.4. Erhaltungsziel für den Lebensraumtyp 91U0	30
3.3.5. Vorkommen von Flechten und Torfmoose nach Anhang V der FFH-Richtlinie.....	31
4. Beeinträchtigungen und Störungen	32
4.1. Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die im Planungsraum vorkommenden Arten nach Anhang I und nach Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie	32
4.2. Beeinträchtigungen in Bezug auf die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	33
4.3. Beeinträchtigungen in Bezug auf die im Teilbereich vorkommenden Arten und Lebensräumen der Hessenliste	34
4.3.1. Arten.....	34
4.3.2. Lebensräume	34
4.4. Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf den LRT 91 U0.....	34

5. Maßnahmenbeschreibung	35
5.1. Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen	35
5.2. Maßnahmen zur Gewährleistung oder Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes des Vogelschutzgebietes.....	36
5.2.1. Maßnahmen für Arten des Offenlandes, Halboffenlandes, der Waldränder und gestörter Waldökosysteme	36
5.2.1.1. Verjüngung der geschädigten Kiefernbestände unter Berücksichtigung der Habitatansprüche des Ziegenmelkers	38
5.2.1.2. Verbesserung von bestehenden Wegen, Schneisen und Innenrändern hinsichtlich ihrer Funktion als Jagdhabitat/Vernetzungskorridor für den Ziegenmelker	41
5.2.1.3. Strukturverbessernde Maßnahmen in ehemaligen Biwakflächen der US Army	42
5.2.2. Maßnahmen für Altholzarten	44
5.2.2.1. Streckung des Nutzungszeitraumes von Laubholzaltbeständen	44
5.2.2.2. Erhaltung/Förderung des Laubholzes in Mischbeständen.....	45
5.2.2.3. Markierung von Habitatbäumen	46
5.2.2.4. Totholz.....	46
5.2.2.5. Nachpflanzung/Verjüngung mit einheimischen Laubbaumarten	46
5.2.3. Maßnahmen für Vogelarten des Lebensraumkomplex Gewässer und Verlandungszonen.....	49
5.2.4. Ergänzende Maßnahmen für Arten und Lebensräume.....	50
5.2.4.1. Vogelarten.....	50
5.2.4.2. Arten des Anhangs IV	50
5.2.4.3. Maßnahmen für Hessenarten/Lebensräume	51
5.2.4.4. Maßnahmen für den Erhalt des LRT 91U0	53
5.3. Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist (C>B)	54
5.4. Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von Arten bzw. deren Habitaten von einem guten zu einem hervorragenden Erhaltungszustand (B>A).....	55
5.5. Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten	56
5.6. Sonstige Maßnahmen	56
5.6.1. Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung des NSG „Oberlücke“	56
5.6.2. Weitere Maßnahmen	56
6. Report aus dem Planungsjournal	57
7. Literatur	61
8. Anhang	67
8.1. Karten.....	67
8.2. Beitrag der Projektgruppe Grundwasser zum Bewirtschaftungsplan	68
8.3. Auszüge aus der Hessischen Waldbaufibel Seite 55ff.....	68

1. Einführung

Das Vogelschutzgebiet (VSG) „Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene“ wurde erstmals mit der Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete in Hessen vom 16. Januar 2008 (GVBl. I vom 7.3.2008 S. 30) und aktuell mit der Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt vom 20. Oktober 2016 (StAnz. Nr. 44, vom 31.10.2016 S. 1104 ff.) als NATURA 2000-Gebiet rechtlich gesichert. Die Aufstellung des Bewirtschaftungsplanes erfolgt aus der Verpflichtung heraus, günstige Erhaltungszustände für die Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie dauerhaft zu sichern oder wiederherzustellen.

EU Code	Vogelart	Kategorie
A072	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie -Brutvögel-
A074	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	
A081	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	
A224	Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	
A234	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	
A236	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	
A238	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	
A248	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	
A255	Brachpieper (<i>Anthus campestris</i>)	
A338	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	
A004	Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	Arten nach Artikel 4(2) der Vogelschutzrichtlinie -Brutvögel-
A005	Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	
A017	Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	
A028	Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	
A099	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	
A207	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	
A232	Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)	
A233	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	
A274	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	
A276	Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>)	
A277	Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	
A347	Dohle (<i>Corvus monedula</i>)	

Tab.1 Schutzgüter Vogelschutzgebiet

Darüber hinaus sind die Schutzziele für die vorkommenden Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie zu berücksichtigen und – falls erforderlich – entsprechende Maßnahmen vorzusehen. Um fachliche und organisatorische Synergien zu nutzen, werden hierbei auch Planungen der Artenhilfskonzepte, die außerhalb des Vogelschutzgebietes verortet sind aber im räumlichen Zusammenhang mit dem Gebiet stehen, in die Maßnahmenplanung eingebunden. Weiterhin werden in Umsetzung der Hessischen Biodiversitätsstrategie Maßnahmen für gefährdete Arten und Lebensräume, für die das Land Hessen eine besondere Verantwortung hat, in die Planung eingestellt.

Grundlagen für den Bewirtschaftungsplan bilden das Gutachten zur Grunddatenerhebung für das VSG "Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene" durch das Planungsbüro memo-consulting 2004, der SPA-Monitoring-Bericht für das EU-Vogelschutzgebiet durch die Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (Stand: November 2016), das Gutachten zu der Verträglichkeitsprüfung für das VSG (ICE Neubaustrecke) aus dem Jahr 2009, die Gutachten, die im Rahmen des Wald-Maikäfer Projektes Hessisches Ried ebenfalls 2009 erstellt wurden und weitere zahlreiche Artgutachten (siehe Literaturverzeichnis).

2. Gebietsbeschreibung

2.1. Kurzcharakteristik

Das Vogelschutzgebiet liegt im Naturraum D 53 Oberrheinisches Tiefland. Es hat eine Gesamtgröße von 5509,6 ha. Das Schutzgebiet wird überwiegend eingenommen von schwach relieffierten Flugsanddecken über Terrassensanden und hat Anteil an zwei Systemen von Dünenzügen. Ein Dünensystem beginnt westlich/südlich von Lorsch und verläuft entlang der A 67 nach Süden, um im Süden von Hüttenfeld etwas nach Westen zu schwenken und weiter in SSW-Richtung zu verlaufen. Der zweite weiter im Osten verlaufende Dünenzug verläuft vom Südrand von Hüttenfeld in südlicher Richtung.

Aus planungstechnischen Gründen werden vier Planungsräume mit folgenden Teilbereichen gebildet:

- Nord Bürstadt-Lorsch
- Mitte Stadtwald Lampertheim
- „Süd“ Neuschloß-Viernheim
- Ost Hüttenfeld-Lorsch

Bei den Bewirtschaftungsplänen für die FFH-Gebiete „Reliktwald Lampertheim und Sandrasen untere Wildbahn“, „Viernheimer Waldheide und angrenzende Flächen“ und „Glockenbuckel von Viernheim und angrenzende Flächen“ erfolgte die Maßnahmenplanung für die innerhalb des VSG liegenden Flächen unter Berücksichtigung der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes, so dass hier aktuell keine weitere Planung mehr erforderlich ist.

Name Planungsraum	Größe ha	Anteil am Gesamtgebiet %
Teilbereich Nord Bürstadt-Lorsch	1408,9	25,6
Teilbereich Mitte Stadtwald Lampertheim	819,4	14,9
Teilbereich „Süd“ Neuschloß-Viernheim	1639,9	29,8
Teilbereich Ost Hüttenfeld-Viernheim	582,0	10,6
FFH-Gebiet Reliktwald Lampertheim und Sandrasen untere Wildbahn	844,5	15,3
FFH-Gebiet Viernheimer Waldheide und angrenzende Flächen	154,4	2,8
FFH-Gebiet Glockenbuckel von Viernheim und angrenzende Flächen	60,5	1,1
Gesamtgebiet	5509,6	100,0

Tab.2 Übersicht Planungsräume

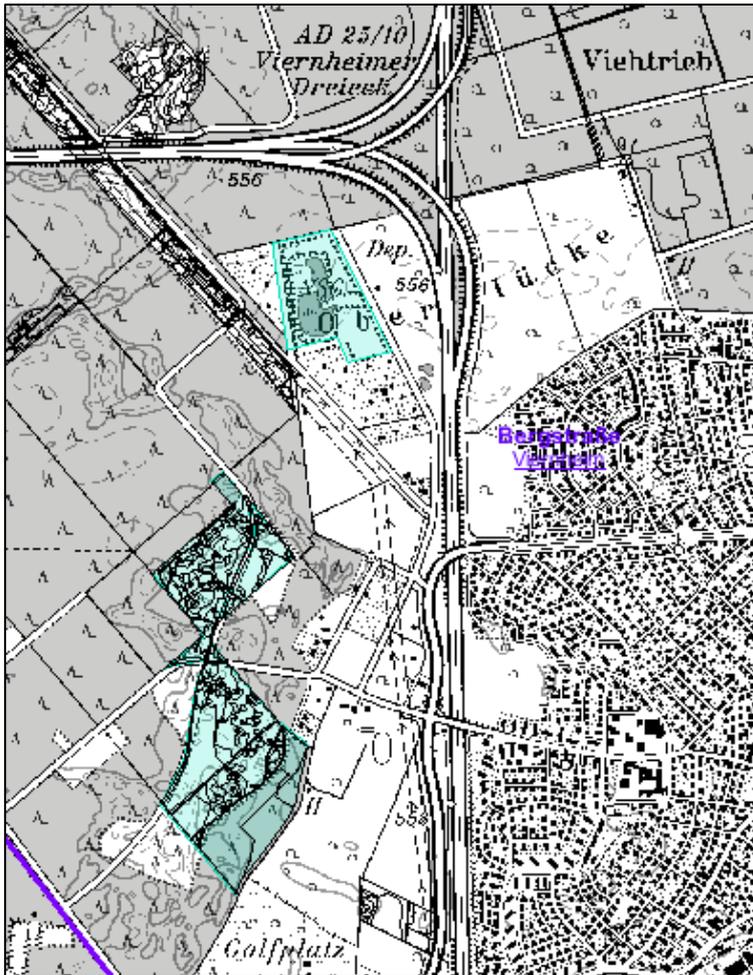


Abb.3 Lage NSG Oberlücke (Norden) bzw. NSG Glockenbuckel (Süden)

Innerhalb des Vogelschutzgebietes liegen im Teilbereich „Süd“ die Naturschutzgebiete „Glockenbuckel von Viernheim“ und „Oberlücke von Viernheim“. Standardmäßig werden die Pflegepläne von Naturschutzgebieten bei Lage innerhalb der NATURA 2000-Kulisse nach Überprüfung und ggf. Überarbeitung in die Maßnahmenplanung des jeweiligen NATURA 2000-Gebiets eingearbeitet.

Für das NSG „Glockenbuckel“ ist dies bei der Erstellung des Bewirtschaftungsplanes für das FFH-Gebiet „Glockenbuckel von Viernheim und angrenzende Flächen“ bereits erfolgt. Für das NSG „Oberlücke“ erfolgt die Revision der Pflegeplanung im Rahmen dieses Bewirtschaftungsplanes für den Teilbereich „Süd“.

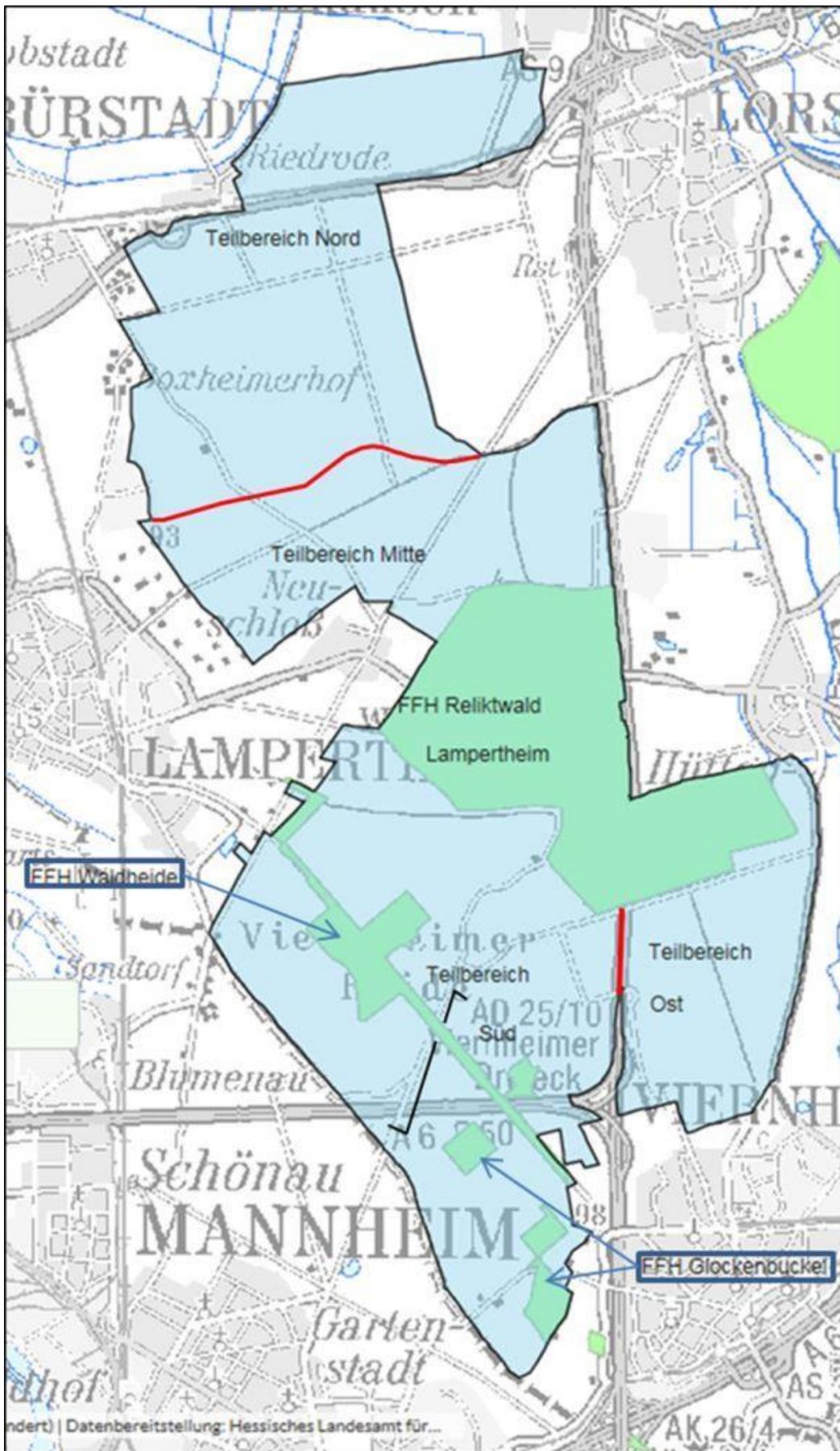


Abb.4 Lage des Gebietes und der Teilbereiche
 Grün= VSG + FFH (bereits beplant), blau: „nur“ VSG, rot = Grenzen der Planungsräume

Im Rahmen der GDE zum Vogelschutzgebiet wurden im Jahr 2004 folgende Habitats kartiert:

Code	Habitattyp	Gesamt- gebiet Fläche (ha)	Anteil (%) im Gesamt- gebiet	Teilbereich Süd Fläche (ha)	Anteil (%) im Teilbereich	Anteil (%) Habitattyp bezogen auf Gesamtgebiet
11	Laubwald(heimische Arten außer Eichenwald)		8,8		3,5	
111	schwach dimensioniert	11,8	0,2	0,0	0,0	0,0
112	mittelalt, strukturarm	21,2	0,4	0,0	0,0	0,0
113	mittelalt, strukturreich	79,9	1,5	37,4	2,3	46,8
115	alt, strukturreich	374,3	6,8	19,2	1,2	5,1
12	Eichenwald		13,3		0,9	
121	jung	206,9	3,8	0,0	0,0	0,0
122	mittelalt, strukturarm	40,5	0,7	0,0	0,0	0,0
123	mittelalt, strukturreich	88,9	1,6	0,0	0,0	0,0
124	alt, strukturarm	56,9	1,0	0,0	0,0	0,0
125	alt, strukturreich	337,9	6,1	14,0	0,9	4,1
13	Mischwald		13,9		12,2	
131	jung	19,6	0,4	0,0	0,0	0,0
132	mittelalt, strukturarm	29,5	0,5	24,2	1,5	82,0
133	mittelalt, strukturreich	486,3	8,8	175,7	10,7	36,1
135	alt, strukturreich	230,2	4,2	0,0	0,0	0,0
14	Nadelwald, außer Kiefernwald		0,8		0,0	
141	jung	39,3	0,7	0,0	0,0	0,0
142	mittelalt, strukturarm	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0
15	Kiefernwald		54,9		78,4	
151	jung	1470,1	26,7	227,8	13,9	3,1
152	mittelalt, strukturarm	1054,9	19,1	714,5	43,6	3,6
153	mittelalt, strukturreich	471,1	8,6	318,6	19,4	1,7
155	alt, strukturreich	26,9	0,5	24,6	1,5	91,4
17	Laubwald, nicht einheimische Arten		3,9		1,4	
170	ohne Alters- und Strukturangaben	212,1	3,9	23,5	1,4	11,1
21/22	Offenland		0,2		0,4	
211	Grünland extensiv , strukturreich	2,0	0,0	2,0	0,1	100
221	Acker strukturarm	5,1	0,1	5,1	0,3	100
23	Sukzessionsflächen		3,9		2,3	
231	Rohbodenstadium	16,6	0,3	7,2	0,4	43,4
232	Staudenstadium	50,5	0,9	8,1	0,5	16,0
233	Verbuschungsstadium	149,8	2,7	23,5	1,4	15,6
3	Gewässer		0,1		0,4	
321	Teiche, Weiher	7,1	0,1	7,1	0,4	100
4	Siedlungsfläche und sonstige Standorte				0,5	
450	Sonstiges	k. A.	k. A.	7,4	0,5	0

Tab. 3 Habitattypen Teilbereich „Süd“ und Gesamtgebiet; k. A.= keine Flächenangabe in der GDE

Der Teilbereich „Süd“ wird weitestgehend durch Kiefernwälder, die 80 % der Fläche einnehmen, geprägt. Alte strukturreiche Laub-/Mischwälder sind hingegen mit 5 % der Fläche deutlich unterdurchschnittlich vertreten. Gewässerflächen sind ausschließlich in diesem Teilbereich vorhanden.

Gemäß dem Forsteinrichtungswerk aus dem Jahr 2012 ergibt sich folgende Baumartenverteilung im Hauptbestand für den Teilbereich „Süd“:

Baumart	Anteil im Teilbereich (%)
Eiche	1
Rotbuche	13
Sonstige einheimische Laubbaumarten(Hainbuche, Birke etc.)	0,03
Nicht einheimische Laubhölzer(Traubenkirsche, Roteiche, Robinie etc.)	4
Kiefer	81
Sonstige Nadelbaumarten(Douglasie, Lärche, Fichte etc.)	1

Tab. 4 Baumartenverteilung im Teilbereich „Süd“

2.2. Zuständigkeiten

Der Teilbereich „Süd“ des Vogelschutzgebietes liegt in den Gemarkungen Hüttenfeld und Viernheim. Die Sicherung des Gebietes sowie die Steuerung des Gebietsmanagements zur Gewährleistung der günstigen Erhaltungszustände für die Vogelarten, die Anhangsarten der FFH-Richtlinie und geschützten Biotope und Vogelarten erfolgt durch die Obere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Darmstadt.

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

2.3. Eigentumsverhältnisse im Teilbereich „Süd“ Neuschloß-Viernheim

Land: 99 % Privat: <0,1 % Bund: 1 % (= BAB)

2.4. Nutzungen

Frühere Nutzungen:

Das Vogelschutzgebiet weist eine sehr lange Waldkontinuität auf. Die heutigen Laubholzaltbestände wurden im Rahmen einer intensiven Wald-Feldbau-Wirtschaft begründet. Die Offenlandflächen entstanden weitestgehend im letzten Jahrhundert aufgrund militärischer Nutzung.

Aktuelle Nutzungen:

Im Staatswald sind die in der „Naturschutzleitlinie für den Hessischen Staatswald“ definierten naturschutzfachlichen Standards integraler Bestandteil der forstlichen Bewirtschaftung. Leitgedanke der Naturschutzleitlinie ist es, die für Hessen typischen Waldlebensräume in ihrer Vielfalt zu sichern und die dazu gehörende Arten- und Strukturausstattung zu erhalten sowie zu verbessern. Ein besonderes Augenmerk richtet sich auf die Arten der späten Waldentwicklungsphasen (Alters- und Zerfallsphase).

Für die verschiedenen Naturschutzziele sind vier Module des Biotop- und Artenschutzes entwickelt worden:

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

Die Naturschutzleitlinie wird im FFH-Gebiet wie folgt umgesetzt:

Habitatbaumkonzept:

Im Rahmen der Habitatbaumauswahl werden durchschnittlich 6 Bäume/ha Eichen- und Buchenbestandsklasse im Alter von über 100 Jahren dauerhaft aus der Nutzung genommen – dies wird bis 2020 vollständig umgesetzt sein. Es werden somit im FFH-Gebiet doppelt so viele Habitatbäume je ha in den über 100-jährigen Laubholzbeständen markiert und erhalten als das Habitatbaumkonzept nach der Naturschutzleitlinie von HessenForst vorgibt. Dies ist zum einen dem hohen Habitatpotenzial der Wälder und zum anderen den stattfindenden Schadensprozessen mit schnellem Absterben der Einzelbäume geschuldet.

Störungsminimierung:

Hierfür wurden spezifische Regelungen insbesondere hinsichtlich der Behandlung von Laubholzbeständen in der Endnutzung, Horstschutzzonen, Höhlenbäumen und Sonderstandorten getroffen (Naturschutzleitlinie, die Geschäftsanweisung Naturschutz und die Hessische Waldbaufibel), die gewährleisten, dass die Störungen relevanter Arten minimiert werden (siehe Anlage, Kapitel 8.2).

Kernflächenkonzept:

Inklusive der Flächen aus der Erweiterung (= Tranche 2) sind 637,9 ha (= 14,7 %) der Holzbodenfläche des Staatswaldes im gesamten Vogelschutzgebiet als Kernfläche ausgewiesen worden. In den Kernflächen erfolgt keine forstliche Bewirtschaftung mehr. Bis zum Ende der nächsten Forsteinrichtungsperiode (2031) ist es allerdings möglich durch den Aushieb von nicht standortheimischen Baumarten diese Bestände naturschutzfachlich aufzuwerten. Im Teilbereich „Süd“ sind Kernflächen mit einer Fläche von 71,5 ha (= 4,4 %) vorhanden. Entwicklungshiebe zur Aufwertung sind hier nicht vorgesehen lediglich erforderliche Verkehrssicherungsmaßnahmen. Punktuell sind aus naturschutzfachlichen Gründen Maßnahmen zur Bekämpfung der Traubenkirsche denkbar.

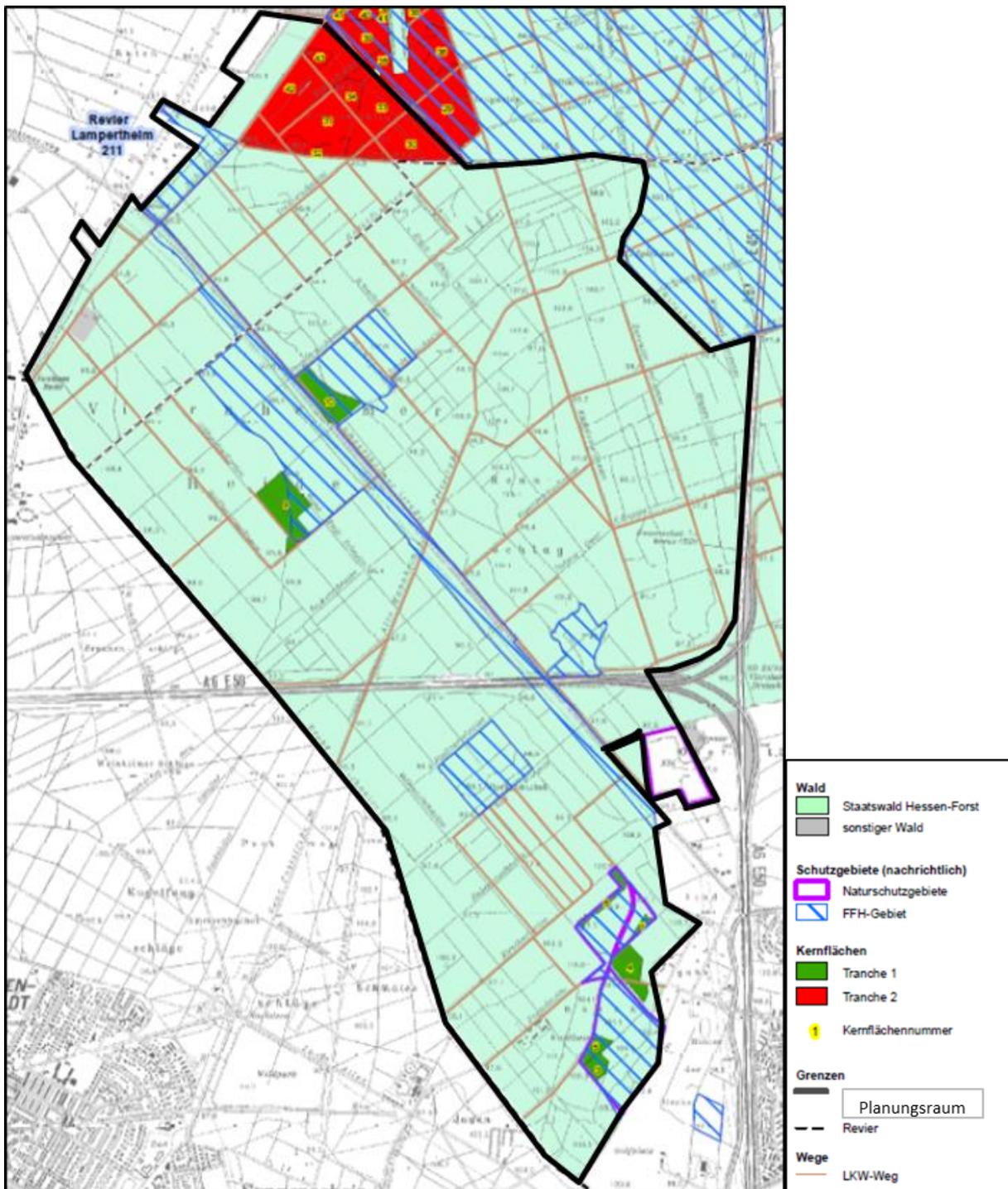


Abb.5 Lage der Kernflächen im Teilbereich Süd, FFH-Gebiete sind blau liniert- diese Bereiche gehören **nicht** zum Planungsraum

Artpatenschaften:

Das Forstamt Lampertheim hat für den Mittelspecht, den Wiedehopf und den nur im Teilbereich „Nord“ Bürstadt-Lorsch vorkommenden Braunen Eichenzipffalter die Patenschaft übernommen. Im Rahmen dieser Patenschaften wurden bspw. bereits Maßnahmen für den Wiedehopf (Lesesteinhaufen, Nistkästen etc.) mit von HessenForst bereit gestellten Haushaltsmitteln durchgeführt. Eine Fortsetzung von fördernden Maßnahmen ist geplant.

Geprägt werden die forstlichen Aktivitäten durch die Waldschadenssituation, die unter 8.2 in einem gesonderten Beitrag zum Bewirtschaftungsplan des VSG „Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene“ ausführlich dargestellt wird. Die Auswirkungen auf die forstliche Praxis werden, soweit sie artenrelevant sind, unter den jeweiligen Maßnahmen beschrieben (S.32 ff).

3. Leitbild und Erhaltungsziele

3.1. Leitbild

Das EU-Vogelschutzgebiet „Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene“ ist ein ca. 55 km² großes, wenig zerschnittenes Waldgebiet auf Sandböden, das sich durch folgende Lebensräume auszeichnet

- große zusammenhängende Kiefernwälder mit über das Gebiet verstreuten, ausreichend großen Lichtungen als Lebensräume von Ziegenmelker, Heidelerche, Wendehals, Gartenrotschwanz, Wiedehopf, Baumfalke und Wespenbussard
- strukturreiche Eichen-Mischwälder mit hohem Anteil an Alteichen als Lebensraum des Mittelspechtes und anderer gefährdeter Spechtarten
- Buchenwälder/-mischwälder mit hohem Anteil von Altbuchen in für Schwarzspechte geeigneter Stärke als Lebensräume für Schwarz-, Grau- und Kleinspecht, Dohle und Hohltaube
- über das Gebiet verteilte, insbesondere aber in den waldrandnahen Bereichen ausreichend große Bestände an Altbäumen als Horstbäume für Rotmilan und Wespenbussard
- kleinere, aber störungsarme in den Randlagen zur offenen Landschaft liegende Gewässerhabitate als Lebensräume von Rohrweihe, Graureiher, Kormoran, Reiher- und Tafelente, Zwerg- und Haubentaucher.

Das Vogelschutzgebiet weist eine jahrhundertelange Waldkontinuität und Nutzungskontinuität auf. Diese begründet zusammen mit dem hohen Anteil alter Laub-/Laubmischwälder eine große Artenvielfalt im Gebiet. Die derzeit hohen Totholzanteile und die dadurch bedingten hohen Populationsdichten von seltenen Arten der Zerfallsphase gehen allerdings auf die massiven durch Grundwasserabsenkung verursachten Waldabsterbeprozesse zurück. Diese für diese Arten optimalen Habitatbedingungen werden sich jedoch langfristig nicht halten lassen. Insbesondere durch den dadurch forcierten Verlust an alten Buchen und Eichen werden sich die Erhaltungszustände der von strukturreichen alten Laubwäldern abhängigen Vogelarten mittel- bis langfristig verschlechtern.

Auch die im Gesamtgebiet dominierenden Kiefernwälder lösen sich aufgrund der veränderten Standortbedingungen frühzeitig auf großer Fläche auf. Zunächst können Arten gestörter Waldökosysteme wie der Ziegenmelker von dieser Entwicklung profitieren, mittel- bis langfristig verschlechtern sich die Lebensbedingungen durch das sinkende Durchschnittsalter der Kiefer und die invasive Einwanderung der Spätblühenden Traubenkirsche in lichte Waldbereiche für die meisten dort lebenden Vogelarten.

Der Bereich südlich der Kreisstraße Neuschloß und Hüttenfeld blieb bei der Erstellung eines Grundwasserwiederaufspiegelungskonzeptes für das Hessische Ried unberücksichtigt, weil der überwiegende Teil der Grundwasserabsenkungen, die den Gebietswasserhaushalt verändern haben, durch Wasserentnahmen von Wasserwerken aus Baden-Württemberg verursacht wurde. Dies betrifft jedoch nur den Teilbereich „Süd“.

Zwar sind in diesem Grundwasserwiederaufspiegelungskonzept im Norden des VSG zwei Aufspiegelungszentren vorgesehen, inwieweit es jedoch zu einer Realisierung bzw. einer Umsetzung einer solchen Grundwasseraufspiegelung kommen wird, ist derzeit offen. Eine Realisierung während des Planungshorizontes dieses Bewirtschaftungsplanes ist auf jeden Fall ausgeschlossen. Denn durch den „Runden Tisch zur Verbesserung der Grundwassersituation im Hessischen Ried“ wurde beschlossen zunächst ein Pilotprojekt im Bereich des FFH-Gebiets „Jägersburger und Gernsheimer Wald“ durchzuführen. Die zukünftige Entwicklung des Gebietes wird während des

Planungszeitraumes in den nächsten 10 Jahren weiterhin wesentlich durch diese stattgefunden Standortveränderung beeinflusst, auf die im Gebiet selbst praktisch kein Einfluss genommen werden kann. Im Rahmen des Gebietsmanagements sind die Schadensprozesse dahingehend fachlich zu begleiten, dass die Verschlechterung der Erhaltungszustände der Arten möglichst lange hinausgezögert wird.

Höchste Priorität hat die Freihaltung der Offenlandflächen zumindest in ihrer aktuellen Flächengröße - somit ist der Ausbreitung von vorhandenen Gehölzen und dem Anflug verschiedener Gehölzarten stetig durch Beweidung und mechanische Maßnahmen entgegenzuwirken. Für die Sandvegetation im Gebiet ist ein Mosaik aus Pionierfluren und verschiedenen Sandrasen-gesellschaften sowie unterschiedlicher Sukzessionsstadien dieser Pflanzengesellschaften anzustreben. Mit dem Erhalt und der Entwicklung von ausgedehnten Flächen mit Sandvegetation werden auch gleichzeitig die Lebensbedingungen in Hessen sehr seltener und stark gefährdeter Arten wie Heidelerche und Wiedehopf gesichert.

Die kleinflächigen randlichen Gewässerhabitate können mit überschaubarem Aufwand erhalten werden. Nur punktuelle Verbesserungen sind hier möglich.

3.2. Erhaltungsziele Vogelarten nach Anhang I bzw. nach Artikel 4, Absatz 2 der EU-Vogelschutz-Richtlinie, Schutzziele für FFH-Anhang IV-Arten und Ziele im Rahmen der Umsetzung der Hessischen Biodiversitätsstrategie

3.2.1. Erhaltungsziele der Brutvogelarten nach Anhang I VS-Richtlinie(B) – Vogelschutzgebiet „Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene“

Brachpieper (*Anthus campestris*)

VSR Anhang I (B)

- Erhaltung trockener Ödland-, Sandrasen-, Heide- und Brachflächen

Grauspecht (*Picus canus*)

VSR Anhang I (B)

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanzwärttern, 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

Heidelerche (*Lullula arborea*)

VSR Anhang I (B)

- Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten Sträuchern und Gebüschgruppen

Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

VSR Anhang I (B)

- Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern mit Eichen und alten Buchenwäldern mit Alt- und Totholz
- Erhaltung von Höhlenbäumen und Sicherung eines Netzes von Höhlenbäumen als Bruthabitate

Neuntöter (*Lanius collurio*)

VSR Anhang I (B)

- Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten Sträuchern und Gebüschgruppen
- Erhaltung von naturnahen, gestuften Wald- und Waldinnenrändern

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

VSR Anhang I (B)

- Erhaltung von Schilfröhrichten
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

- | | |
|--|------------------|
| Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) | VSR Anhang I (B) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von naturnahen, strukturreichen Laub- und Laubmischwaldbeständen mit Altholz und Totholz • Erhaltung von Horstbäumen und einem geeigneten Horstumfeld insbesondere an Waldrändern einschließlich eines während der Fortpflanzungszeit störungsarmen Umfeldes | |
| Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) | VSR Anhang I (B) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanzwärttern, Totholz und Höhlenbäumen • Erhaltung von Ameisenlebensräumen im Wald mit Lichtungen, lichten Waldstrukturen und Schneisen | |
| Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) | VSR Anhang I (B) |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 | |
| Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>) | VSR Anhang I (B) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung großflächiger, lichter Kieferbestände mit Altholz und ohne flächenhaften Unterstand mit Schattholzarten • Erhaltung von offenen Stellen im Wald sowie naturnahen, gestuften Waldrändern • Erhaltung von waldnahen Magerrasen-, Ödland-, Heide- und Brachflächen insbesondere auf trocken-sandigen Standorten der Niederungen | |

3.2.2. Erhaltungsziele der Arten nach Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie Brutvogel (B) Vogelschutzgebiet „Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene“

- | | |
|---|------------------------|
| Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) | VSR Art. 4, Abs. 2 (B) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung strukturreicher Waldbestände mit Altholz, Totholz sowie Pioniergehölzen • Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate | |
| Dohle (<i>Corvus monedula</i>) | VSR Art. 4, Abs. 2 (B) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horst- und Höhlenbäumen und Alt- und Totholzanzwärttern | |
| Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) | VSR Art. 4, Abs. 2 (B) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von naturnahen, offen strukturierten Laubwaldbeständen mit kleinräumigem Nebeneinander der verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen einschließlich der Waldränder | |
| Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>) | VSR Art. 4, Abs. 2 (B) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der Brutkolonien • Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen | |
| Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>) | VSR Art. 4, Abs. 2 (B) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit • Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität • Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten • Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in fischereilich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Brutzeit | |

Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	VSR Art. 4, Abs. 2 (B)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von großflächigen Laub- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Höhlenbäumen • Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate 	
Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	VSR Art. 4, Abs. 2 (B)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von natürlichen Fischvorkommen 	
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>)	VSR Art. 4, Abs. 2 (B)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von trockenen Sandrasen, Ödland-, Heide- und Brachflächen • Erhaltung von magerem Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung • Erhaltung störungsarmer Bruthabitate 	
Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	VSR Art. 4, Abs. 2 (B)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von trockenen Ödland-, Heide- und Brachflächen • Erhaltung von offenen Rohböden 	
Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	VSR Art. 4, Abs. 2 (B)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten Sträuchern und Gebüschgruppen • Erhaltung lichter Wälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Altholz, Totholz, Höhlenbäumen, Pioniergehölzen, Schneisen und Lichtungen 	
Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)	VSR Art. 4, Abs. 2 (B)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Grünland mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung • Erhaltung kurzrasiger trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen • Erhaltung offener Sandflächen und Trockenrasen • Erhaltung von Höhlenbäumen und anderen Brutplätzen, einschließlich eines störungsarmen Umfeldes während der Fortpflanzungszeit 	
Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	VSR Art. 4, Abs. 2 (B)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation • Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit • Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasser- und Gewässerqualität • Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen. 	

Bei den Erhaltungszielen der NATURA 2000-Verordnung wurde der **Wanderfalke**, der mit einem Brutpaar im Gebiet vertreten ist, nicht berücksichtigt. Zum Zeitpunkt der GDE gab es noch keinen Horst im VSG. Als Brutplatz wurde die Sendeanlage im Bereich des FFH-Gebietes „Reliktwald Lampertheim und Sandrasen untere Wildbahn“ gewählt. Weitere geeignete Brutmöglichkeiten sind im Vogelschutzgebiet nicht vorhanden und die Nahrungshabitate liegen außerhalb der Schutzkulisse, so dass darauf verzichtet wurde, die Art bei der Novellierung der Verordnung zu berücksichtigen.

3.2.3. Schutzziele der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie - im Teilbereich „Süd“

Die in diesem Plan dargestellten „Schutzziele“ entfalten im Gegensatz zu den „Erhaltungsziele“ keine Handlungsverpflichtungen gemäß Artikel 6 FFH-RL. Die Schutzziele sind aber geeignet, den günstigen Erhaltungszustand der Populationen der Anhang IV-Arten gemäß Art. 2 der FFH-Richtlinie zu wahren oder wiederherzustellen. Eine Abweichung vom Maßnahmenplan kann bei einer geplanten Flächennutzung zu einer Beeinträchtigung der Habitate führen. Abweichungen sollen nur nach vorheriger Abstimmung zwischen dem RP Darmstadt und HessenForst FA Lampertheim erfolgen.

Amphibien

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

- Schutz und Schaffung flacher, sich schnell erwärmender, fischarmer oder fischfreier Laichgewässer
- Schutz von Sekundärhabitaten und insbesondere von vegetationsarmen Pionierstandorten (Fahrspuren auf Nichtholzbodenflächen etc.) durch amphibienvetragliche Bewirtschaftung oder zumindest Offenhaltung von Teilflächen
- Schutz der Tagesverstecke in Form von grabbarem Substraten in Gewässernähe

Wechselkröte (*Bufo viridis*)

- Schutz sonnenexponierter, trockenwarmer Offenlandschaften mit vegetationsarmen, grabfähigen Böden
- Schutz und Schaffung verschiedenster sekundärer Laichgewässer

Reptilien

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

- Schutz von Primärlebensräumen in trockenwarmen und lichten Wäldern
- Schutz von gut strukturierten, besonnten Sekundärlebensräumen wie ehemals militärisch genutzte Flächen als Sonnen- und Eiablageplätze
- Schutz von offenen Lebensräumen mit vegetationsarmen und dichter bewachsenen Bereichen und lockeren, sonnenexponierten Böden als Eiablageplätze (lockere Waldränder, Gebüsche)
- Erhaltung von linearen Strukturen wie Straßen- und Wegeböschungen als Vernetzungsstrukturen und Wanderkorridore

Säugetiere

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

- Schutz von offenen und halboffenen Jagdgebieten: Waldränder, Gebüsche
- Schutz von ungestörten Sommer- und Winterquartieren in strukturreichen Wäldern mit Baumhöhlen
- Erhaltung einer Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandhabitaten, die auf den Einsatz von Insektiziden soweit wie möglich verzichtet

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

- Schutz von nahrungs- und strukturreichen Jagdgebieten in Wäldern und Offenlandhabitaten
- Schutz von Sommerquartieren in Wäldern mit Spaltenverstecken in Alt- und Totholz, Baumhöhlen
- Erhaltung einer Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandhabitaten, die auf den Einsatz von Insektiziden soweit wie möglich verzichtet

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

- Schutz von alten, strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Höhlenbäumen als Sommerlebensraum und Jagdhabitat ggf. einschließlich lokaler Hauptflugrouten der Bechsteinfledermaus
- Schutz von ungestörten Sommerquartieren: Baumhöhlen, Alt- und Totholz
- Erhaltung einer Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandhabitaten, die auf den Einsatz von Insektiziden soweit wie möglich verzichtet

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

- Schutz von nahrungs- und strukturreichen Jagdgebieten in Wäldern und offenen Bereichen
- Schutz von ungestörten Sommerquartieren: Baumhöhlen, Alt- und Totholz
- Erhaltung einer Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandhabitaten, die auf den Einsatz von Insektiziden soweit wie möglich verzichtet

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

- Schutz von offenen und halboffenen Jagdgebieten: Waldränder, Gebüsche
- Schutz und ggf. Sicherung von ungestörten oberirdischen und unterirdischen Winterquartieren mit niedriger Luftfeuchtigkeit
- Erhaltung einer Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandhabitaten, die auf den Einsatz von Insektiziden soweit wie möglich verzichtet

Fransen-Fledermaus (*Myotis nattereri*)

- Schutz von nahrungsreichen Jagdgebieten mit Wäldern und Offenland
- Schutz von ungestörten Sommerquartieren: Baumhöhlen, Alt- und Totholz
- Erhaltung einer Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandhabitaten, die auf den Einsatz von Insektiziden soweit wie möglich verzichtet

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

- Schutz von gut strukturierten, nahrungsreichen Jagdrevieren in Wäldern
- Schutz der Sommerquartiere in Wäldern mit genügend Spaltenverstecken im Alt- und Totholz und Höhlenbäumen
- Erhaltung einer Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandhabitaten, die auf den Einsatz von Insektiziden soweit wie möglich verzichtet

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

- Schutz der als Jagdgebiete genutzten strukturreichen Waldränder
- Schutz von Wäldern mit genügend Spaltenverstecken in Alt- und Totholz und Höhlenbäumen, die als Sommerquartiere genutzt werden
- Erhaltung einer Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandhabitaten, die auf den Einsatz von Insektiziden soweit wie möglich verzichtet

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

- Erhaltung einer Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandhabitaten, die auf den Einsatz von Insektiziden soweit wie möglich verzichtet

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

- Schutz von Waldquartieren mit Baumhöhlen in Alt- und Totholz
- Erhaltung einer Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandhabitaten, die auf den Einsatz von Insektiziden soweit wie möglich verzichtet

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

- Schutz der Sommerquartiere in Wäldern und insbesondere von Baumhöhlen (v. a. faulenden Spechthöhlen)
- Erhaltung einer Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandhabitaten, die auf den Einsatz von Insektiziden soweit wie möglich verzichtet

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

- Schutz der als Jagdgebiete genutzten strukturreichen Waldränder
- Schutz von Waldsommerquartieren mit Spaltenverstecken in Alt- und Totholz, Baumhöhlen
- Erhaltung einer Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandhabitaten, die auf den Einsatz von Insektiziden soweit wie möglich verzichtet

Käfer:

Heldbock (*Cerambyx cerdo*)

- Schutz von stieleichenreichen Waldbeständen in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen
- Schutz geeigneter Brutbäume (insbesondere alte, zum Teil abgängige Stieleichen und Stämme mit Baumsaft exudierenden Wunden) vor allem an inneren und äußeren sonnenexponierten Bestandsrändern in Wald und Offenland

Pflanzen:

Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanoides*)

- Schutz von offenen, nährstoffarmen Sandrasenflächen
- Erhaltung der Habitate durch Beibehaltung einer die Nährstoffarmut begünstigenden bestandserhaltenden Beweidung sowie ergänzenden Gehölzentnahmen
- Ansiedlung der Art an weiteren geeigneten Standorten zur Stabilisierung der derzeit kleinen verinselten Vorkommen in der Oberrheinebene.

Hinweis:

Die Schutzziele für die Anhang IV-Arten wurden aus dem Leitfaden für die Maßnahmenplanung in NATURA 2000-Gebieten (Stand: 15. April 2013) übernommen und an die örtlichen Verhältnisse angepasst. Bei Arten, die sowohl im Anhang II und IV der FFH-Richtlinie genannt sind, erfolgte die Formulierung der Schutzziele in Anlehnung an die Erhaltungsziele in Hessen.

3.2.4. Schutzziele von Arten und Lebensräumen der „Hessen-Liste“

Die Umsetzung der Hessischen Biodiversitätsstrategie wird aus naturschutzfachlichen Gründen schwerpunktmäßig in den bestehenden Schutzgebieten erfolgen. In der „Hessen-Liste“ werden die Zielarten und zu fördernden Lebensräume benannt. Gleichzeitig wird dort auf Basis der vorhandenen Daten eine Priorisierung der regionalen Schwerpunkträume für Schutzmaßnahmen für die einzelnen Arten und Lebensräume vorgenommen, um ein effektives Schutzmanagement zu ermöglichen. Im besonderen Fokus steht hierbei die Sicherung und Entwicklung von Arten für die Hessen eine besondere Verantwortung hat bzw. die Erhaltung und Entwicklung von Lebensräumen, die sich in einem landesweit ungünstigen Erhaltungszustand befinden.

3.2.4.1. Arten der Hessen-Liste

Landkreis / Stadt	Dt Name	Wiss. Name	Kategorie	FFH-Status / VSR-Status	Erhaltungszustand HESSEN 2013	Erhaltungszustand Deutschland 2013	Rote Liste HESSEN	Verantwortlichkeit HESSEN	Rote Liste Deutschland	Verantwortlichkeit Deutschland
Landkreis Bergstraße	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	(FFH), BBV	II & IV	FV	U1	2		2	!
Landkreis Bergstraße	Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	Vogelauswahl	Art 4.2	U2		2	!!	-	nb
Landkreis Bergstraße	Graue Skabiose	Scabiosa canescens	BBV	-			3		3	!! , 5
Landkreis Bergstraße	Grauspecht	Picus canus	Vogelauswahl	I	U2		2	!	2	nb
Landkreis Bergstraße	Grüne Strandschrecke	Aiolopus thalassinus	Hessen-Art	-			1	!	2	
Landkreis Bergstraße	Heidelerche	Lullula arborea	Vogelauswahl	I	U2		1	!!	V	nb
Landkreis Bergstraße	Heldbock	Cerambyx cerdo	(FFH), BBV	II & IV	U1	U2	nv	nb	1	
Landkreis Bergstraße	Italienische Schönschrecke	Calliptamus italicus	Hessen-Art	-			1	!	2	
Landkreis Bergstraße	Mittelspecht	Dendrocopos medius	Vogelauswahl, BBV	I	U1		-	!	-	nb
Landkreis Bergstraße	Sand-Silberschärte	Jurinea cyanoides	FFH	II* & IV	U2	U1	3		2	(!), 4
Landkreis Bergstraße	Wechselkröte	Bufo viridis	FFH	IV	U2	U2	2		3	
Landkreis Bergstraße	Wendehals	Jynx torquilla	Vogelauswahl	Art 4.2	U2		1		2	nb
Landkreis Bergstraße	Wiedehopf	Upupa epops	Vogelauswahl	Art 4.2	U2		1		2	nb
Landkreis Bergstraße	Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	Vogelauswahl	I	U2		1	!!	3	nb
Hessen	Braunes Langohr	Plecotus auritus	(FFH), Mitmach-Art	IV	FV	FV	2		V	
Hessen	Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	(FFH), Mitmach-Art	IV	FV	U1	2		G	
Hessen	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	(FFH), Mitmach-Art	IV	FV	FV	2		-	
Hessen	Großes Mausohr	Myotis myotis	(FFH), Mitmach-Art	II & IV	FV	FV	2		V	!
Hessen	Hirschkäfer	Lucanus cervus	(FFH), Mitmach-Art	II	FV	FV	3	nb	2	
Hessen	Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	Vogelauswahl	Art 4.2	U1		3	!!	-	nb

Tab.4 Im Teilbereich „Süd“-Neuschloss-Viernheim vorkommende Arten der „Hessen-Liste“

Erläuterungen:

BBV: Art des Bundesprogramms Biologische Vielfalt

Erhaltungszustand: FV = günstig („favourable“), U1 = unzureichend („unfavourable – inadequate“), U2 = schlecht („unfavourable – bad“), XX = unbekannt („unknown“), - = nicht bewertet

Rote Listen: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, - = ungefährdet, nv = nicht vorhanden (für die Artengruppe liegt keine Rote Liste vor)

Verantwortung: ! = hohe Verantwortlichkeit, !! = sehr hohe Verantwortlichkeit nb = nicht bewertet

In der Kategorie Mitmach-Arten sind Arten benannt mit deren Förderung Bürger/-innen bspw. durch Schaffung von Nistmöglichkeiten oder Fledermausquartieren in Gebäuden selbst zur Umsetzung der Hessischen Biodiversitätsstrategie beitragen können sowie Arten, die besonders geeignet sind Interesse an Natur und Naturschutz zu wecken bzw. Arten, zu deren Erfassung öffentlichkeitswirksame Projekte (z. Bsp. Hirschkäfermeldenetz) existieren oder die in Zukunft geplant sind.

Für die nicht bereits bei den Erhaltungszielen gemäß NATURA 2000-Verordnung bzw. unter den Schutzziele (Anhang IV-Arten) erfassten Arten der Hessenliste werden folgende Schutzziele ergänzt:

Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*)

- Schutz von Sandtrockenrasen
- Erhaltung der Wuchsstandorte durch eine fachgerechte Beweidung, die hinsichtlich der Intensität und der späten Samenreife auf die spezifischen Ansprüche der Art ausgerichtet ist
- Ansiedlung der Art an weiteren geeigneten Standorten zur Stabilisierung des derzeit kleinen verinselten Vorkommen

Grüne Strandschrecke (*Aiolopus thalassinus*)

- Schutz von trockenen Sandrasen, Ödland-, Heide- und Brachflächen
- Schutz von feuchten Bodenmulden mit niederwüchsiger Vegetation und ephemeren Wasserstellen im Bereich der Offenlandlebensräume
- Erhaltung der Offenlandflächen durch eine den verschiedenen Lebensräumen und Arthabitaten gerecht werdende angepasste Beweidung sowie ergänzenden Gehölzentnahmen

Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*)

- Schutz von trockenen Sandrasen, Ödland-, Heide- und Brachflächen
- Erhaltung der Offenlandflächen durch eine den verschiedenen Lebensräumen und Arthabitaten gerecht werdende angepasste Beweidung sowie ergänzenden Gehölzentnahmen

Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

- Schutz von alten eichenreichen Laub- oder Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Totholz

Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)

- Schutz von mittelalten und alten Laub- und Mischwäldern mit einem geschlossenen Kronendach, einem weitgehend freien Stammraum und einer schwach ausgeprägter Strauch- und Krautschicht
- Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung geeigneter Waldgebiete
- Erhaltung einer Bewirtschaftung von Waldhabitaten, die auf den Einsatz von Insektiziden soweit wie möglich verzichtet

3.2.4.2. Lebensräume der Hessen-Liste

Die unten angeführten Lebensräume sind gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes geschützt.

Landkreis / Stadt	Code & Bezeichnung	Kategorie	Erhaltungszustand	Trend HE	Erhaltungszustand
			HE 2013		D 2013
Landkreis Bergstraße	2310 Sandheiden	FFH-LRT	U2	=	U1
Landkreis Bergstraße	2330 Dünen mit offenen Grasflächen	FFH-LRT	U2	=	U2
Landkreis Bergstraße	6120 Kalkreiche Sandrasen	FFH-LRT	U2	=	U1

Tab.5 Im Teilbereich „Süd“ - Neuschloss-Viernheim vorkommende Lebensräume der „Hessen-Liste“

Erhaltungszustand: U1 = unzureichend („unfavourable – inadequate“), U2 = schlecht („unfavourable – bad“)

Tendenz: = unverändert

Für die Lebensräume werden folgende gebietsspezifischen Schutzziele ergänzt:

2310 Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista

- Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Beweidung, die die verschiedenen Habitatansprüche der Arten differenziert und ausgewogen berücksichtigt

2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis

- Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Beweidung, die die verschiedenen Habitatansprüche der Arten differenziert und ausgewogen berücksichtigt

6120 Kalkreiche Sandrasen

- Erhaltung des Offenlandcharakters und eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

3.2.5. Erhaltungsziel für den neu in den Anhang I der FFH-Richtlinie aufgenommenen Lebensraumtyp 91U0

Weiterhin wurde der LRT 91 U0 – Kiefernwälder der sarmatischen Steppe im Teilbereich „Süd“ des Vogelschutzgebietes angrenzend an das NSG „Glockenbuckel“ auf einer Fläche von 0,67 ha festgestellt. Für diesen LRT erfolgt aufgrund seiner Seltenheit in Hessen (20 ha) das Bundesmonitoring auf allen kartierten Flächen (=Totalzensus), so dass es sinnvoll ist, Ziele und Maßnahmen im Rahmen diese Planes zu definieren, da aufgrund der nachträglichen Aufnahme des LRT in den Anhang I - **Richtlinie 2013/17/EG des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung der Richtlinien 92/43/EWG, 2001/81/EG und 2009/147/EG im Bereich Umwelt anlässlich des Beitritts Kroatiens* - diese Fläche nicht in der FFH-Gebietskulisse berücksichtigt werden konnte.

Bislang wurden in Hessen für den LRT 91U0 noch keine Erhaltungsziele formuliert, so dass das nachfolgende Erhaltungsziel als vorläufig anzusehen ist.

91U0 Kiefernwälder der sarmatischen Steppe

- Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen



Abb. 6 LRT 91 U0 2011 Foto: naturplan

3.3. Zielvorgaben für den Erhaltungszustand von Arten

Ziel des Gebietsmanagements ist es, für die relevanten Vogelarten die Habitate in einen günstigen Zustand zu bringen bzw. in einem solchen Zustand zu erhalten. Jedoch sind in diesem Gebiet durch die Schadensprozesse die Möglichkeiten eines aktiven Handelns zur Steuerung des Zustandes der Waldhabitate deutlich limitiert, da nur eine die Absterbeprozesse fachlich begleitende Waldbewirtschaftung erfolgen kann.

Innerhalb des Gebietes kann durch Witterungsextreme wie langandauernde Sommertrockenheit oder Orkane eine Beschleunigung des Absterbens insbesondere der älteren Wälder erfolgen, die bereits innerhalb eines Jahrzehnts bedeutende Auswirkungen auf die Erhaltungszustände der Arten haben können. Das extrem trockene Jahr 2018, dessen Folgen für die Wälder bislang nur ansatzweise eingeschätzt werden können, ist hierfür ein eindeutiger Beleg. Unter diesem Vorbehalt muss die nachfolgende Prognose zur Entwicklung der relevanten Habitatkomplexe gesehen werden.

Lebensraumkomplex	Zustand Ist GDE 2004	Entwicklung bis 2018	Entwicklung mittelfristig bis 2028	Entwicklung langfristig
Gewässer	günstig	günstig	günstig	günstig bei lenkenden Pflegeeingriffen
(Halb) Offenland	Pflegerückstand	deutlich verbessert auf Grund sehr intensiver Pflege	weiterhin günstig bei gleichbleibendem sehr hohem Pflegeaufwand	weiterhin günstig bei gleichbleibendem sehr hohem Pflegeaufwand
strukturreiche Laubwälder und Mischwälder	sehr günstig	im Norden des VSG deutliche Verschlechterung, im Süden noch stabil	im Norden des VSG sich weiter verschlechternd, im Süden immer fragiler werdend	sich verschlechternd im gesamten Gebiet, Tempo dabei abhängig von Häufigkeit, Intensität und Umfang von biotischen/abiotischen Schadereignissen
Kiefernwälder	günstig	günstiger für Arten gestörter Waldökosysteme z. Bsp. Ziegenmelker, jedoch für Altholzbewohner schlechter	gleichbleibende Tendenz, aber durch invasive Traubenkirsche zunehmend Pflege erforderlich, um günstige Bedingungen auch für Ziegenmelker & Co auf gutem Niveau zu erhalten	günstige Bedingungen für Arten gestörter Waldökosysteme nur durch immer mehr wachsenden Aufwand zur Begrenzung der Traubenkirsche möglich, für Altholzarten sich weiter verschlechternd

Tab.6 Prognose zur Entwicklung der Lebensraumkomplexe im gesamten Vogelschutzgebiet

Die artbezogenen Prognosen zu den Erhaltungszuständen der Vogelarten unterliegen noch weiteren Unsicherheitsfaktoren, die im Rahmen des Bewirtschaftungsplans nicht beeinflussbar sind:

Externe Faktoren sind beispielsweise Fang, Bejagung und negative Strukturveränderungen in den Rast- und Überwinterungsgebieten durch die erhebliche und nicht kalkulierbare Beeinflussung der Populationen insbesondere bei den Langstreckenziehern möglich sind. Witterungsextreme können ebenfalls bedeutende Auswirkungen auf die Populationen haben.

3.3.1. Prognosen erreichbarer Ziele für den Erhaltungszustand der Populationen der Arten nach Anhang I und der Arten nach Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie

In der nachstehenden Tabelle sind nur Vogelarten aufgeführt, die im Teilbereich „Süd“ vorkommen. Die Zielvorgaben für den Erhaltungszustand dieser Arten gelten jedoch für das **gesamte** Vogelschutzgebiet (VSG) „Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene“.

EU Code	Vogelart	Erhaltungszustand				Bedeutung des Gebietes für die Art innerhalb der hessischen VSG-Kulisse
		Ist 2004	Ist 2016	Soll 2022	Soll 2028	
A234	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	B	B	B	B	wichtig
A248	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	B	B	B	B	TOP 1
A238	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	A	A	A	A	TOP 5
A338	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	B	C	C	C	
A081	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	C	C	C	C	
A236	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	B	B	B	B	wichtig
A072	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	B	B	B	B	
A236	Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	A	A	A	A	TOP 1
A099	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	-	C	C	C	
A274	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoen.</i>)	B	B	B	B	wichtig
A028	Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	C	C	C	C	
A005	Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	C	C	C	C	
A207	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	B	B	B	B	wichtig
A391	Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	C	C	C	C	
A233	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	A	B	B	B	TOP 1
A232	Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)	-	B	B	B	TOP 5
A004	Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	B	B	B	B	

Tab.7 Zielvorgaben für die im Teilbereich vorkommenden Arten des Anhanges I bzw. gemäß Artikel 4(2) der Vogelschutzrichtlinie

Erläuterungen:

Spalte 1: Erhaltungszustand in Hessen (2014) **unzureichend**, **schlecht**;

Erhaltungszustand: A= sehr gute Ausprägung B= gute Ausprägung C= unzureichende bis schlechte Ausprägung - = im Rahmen der GDE nicht erfasst bzw. erst im Rahmen des Monitorings nachgewiesen;

Ist 2004(=GDE), Ist 2016=(Monitoring)

Gebietsbedeutung: Angaben Stand 2004 außer Ziegenmelker und Wiedehopf (2017)

Der Anteil des Teilbereiches „Süd“ an dessen Gesamtfläche beträgt rund 30 %. Im Fokus stehen in diesem Planungsraum hauptsächlich die Arten, die in ihrer Lebensweise stark an das Vorhandensein von sandigen extensiv bewirtschafteten Offenlandbereichen bzw. an im Zuge der Schadensprozesse entstehende Blößen sowie an lichte Kiefern-/Mischwälder gebunden sind. Der Teilbereich ist zusammen mit den FFH-Enklaven „Viernheimer Waldheide und angrenzende Flächen“ und „Glockenbuckel von Viernheim und angrenzende Flächen“ von landesweiter Bedeutung für Arten dieser Lebensräume.

Erläuterungen zu Arten mit einem schlechten Erhaltungszustand bzw. zu Arten, deren Erhaltungszustand sich laut Monitoring seit der GDE verschlechtert hat:

Bei **Rohrweihe**, **Graureiher**, **Kormoran** und **Haubentaucher** handelt es sich um Kleinstpopulationen in den wenigen randlichen und zudem kleinflächigen Gewässern des VSG. Eine Verbesserung des Erhaltungszustandes ist deshalb nicht möglich.

Laut Monitoring ist die Verschlechterung des Erhaltungszustandes beim **Baumfalken** insbesondere auf die Nutzungsintensivierung (Anbau unter Folie etc.) auf den außerhalb des Vogelschutzgebietes gelegenen landwirtschaftlich genutzten Flächen zurückzuführen, die zu einer Reduktion des Nahrungsangebotes (Vögel und Großinsekten) für die Art führen. Eine Verschlechterung der Bruthabitats im Wald hat nicht stattgefunden und wird auch mittelfristig nicht erwartet.

Die Verschlechterung des Erhaltungszustandes beim **Neuntöter** ist auf Gehölzentnahmen unter der Leitungstrasse im FFH Gebiet „Waldheide“ bzw. im Teilbereich „Süd“ des VSG zurückzuführen, die zur Förderung der viel selteneren Heidelerche, weiteren seltenen Arten und der geschützten Sandtrockenrasen erfolgten, so dass die für den Neuntöter geeigneten Habitatflächen im VSG deutlich abgenommen haben. Auch zukünftig wird bei Zielkonflikten aus naturschutzfachlichen Gründen zugunsten der Heidelerche bzw. der Sandtrockenrasen entschieden werden.

Die Populationsgröße und die Siedlungsdichte im VSG beim **Wendehals** reichen auch weiterhin für den Spitzenplatz in Hessen. Allerdings wurde beim Monitoring eine deutliche Abnahme der Brutpaare in den artgruppenspezifischen, repräsentativen Teilflächen (ART) festgestellt. In 3 der 4 ART sind strukturreiche alte Laub-/Mischwaldbestände flächenmäßig überproportional vertreten, so dass anzunehmen ist, dass die Nutzungsstreckung seit der GDE in diesen Althölzern, die für den Erhalt der Waldarten von höchster Bedeutung ist, hierbei eine wichtige Rolle spielt, weil neue Nahrungshabitats (Verjüngungsflächen) innerhalb der ART kaum mehr entstanden sind. Im gesamten VSG kann ein Bestandseinbruch des Wendehalses nicht konstatiert werden. Die Vogelschutzbehörde plant die Erstellung eines Artenhilfskonzeptes (AHK) für den Wendehals. Möglicherweise kann im Rahmen des hierfür zu erstellenden Gutachtens Ursachenforschung betrieben werden.

Essentiell ist für den Wendehals der freie Zugang zu seiner Hauptnahrung, den Wiesenameisen, der durch offene besonnte Bodenbereiche gewährleistet wird. Naturnahe Waldwirtschaft mit kleinflächigen Kulturlächen, das invasive Auftreten der Traubenkirsche im gesamten VSG sowie insbesondere die Stoffeinträge aus der Luft sind Faktoren, die sich auch weiterhin negativ auf das Nahrungsangebot auswirken werden, so dass zukünftig ein sehr guter Erhaltungszustand nicht mehr realistisch erreichbar erscheint. Abweichend vom Trend im restlichen Vogelschutzgebiet konnte der Bestand im Bereich der Waldheide - aufgrund intensiver Pflegemaßnahmen im FFH-Gebiet Viernheimer Waldheide (außerhalb des Planungsraumes) und durch das Aufhängen von Nistkästen (innerhalb des Planungsraumes) - auf einem auf Landesebene einmalig hohen Niveau erhalten werden.

3.3.2. Erhaltungszustand der Populationen der im Teilbereich vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Der Erhaltungszustand der im Teilbereich vorkommenden Anhang - IV Arten wurde 2013 auf Landesebene gemäß Ampelschema wie folgt bewertet (Bericht des Landes Hessen nach Artikel 17 FFH-Richtlinie, Stand 23. Oktober 2019):

EU-Code	Art	Erhaltungszustand in Hessen
1088	Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)	ungünstig-unzureichend
1201	Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	schlecht
1202	Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	schlecht
1261	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	ungünstig-unzureichend
1309	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	günstig
1312	Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	schlecht
1314	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	günstig
1320	Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	ungünstig-unzureichend
1322	Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	günstig
1323	Bechsteinfledermaus* (<i>Myotis bechsteinii</i>)	ungünstig-unzureichend
1324	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	günstig
1326	Braunes Langohr* (<i>Plecotus auritus</i>)	günstig
1327	Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	günstig
1330	Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	ungünstig-unzureichend
1331	Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	ungünstig-unzureichend
5009	Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	ungünstig-unzureichend
1805	Sand-Silberschärpe (<i>Jurinea cyanoides</i>)	schlecht

Tab.8 Schutzziele der vorkommenden FFH Anhang IV-Arten; Erläuterung: *Nachweis von Wochenstuben im Teilbereich (2009)

Arten in einem günstigen Erhaltungszustand („Grün-Arten“) sind im Rahmen der Maßnahmenplanung mit aktiven Maßnahmen zur Bestandserhaltung nur in begründeten Ausnahmefällen – insbesondere bei regionaler Gefährdung der Art - zu berücksichtigen. Aufgrund der aktuellen Datenlage kann keine Notwendigkeit zu aktiven Maßnahmen für diese Arten hergeleitet werden.

Bei Arten in einem ungünstigen-unzureichendem Zustand ist zu überprüfen, ob ergänzende Maßnahmen erforderlich bzw. möglich sind.

Die Sand-Silberschärpe kommt im Gegensatz zu den anderen Arten im Planungsraum derzeit nicht vor. Aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes in Hessen und im Naturraum soll auf geeigneten Standorten im Planungsraum eine Ansiedlung der Art erfolgen. Die 1. Priorität genießen bei den Ansiedlungsversuchen allerdings geeignete Standorte innerhalb der im VSG inkludierten FFH-Gebiete.

3.3.3. Erhaltungszustand der im Teilbereich vorkommenden Arten und Lebensräume der Hessenliste

3.3.3.1. Arten

Erhaltungszustand in Hessen 2013	Art	Erhaltungszustand			
		Ist 2004	Ist 2016	Soll 2022	Soll 2028
U1	Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	ne	C	C	C
FV	Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	B*	ne	B	B
XX	Grüne Strandschrecke (<i>Aiolopus thalassinus</i>)	ne	ne	C	C
XX	Italienische Schönschrecke (<i>Calliptamus italicus</i>)	ne	ne	B	B
XX	Graue Skabiose (<i>Scabiosa canescens</i>)	ne	ne	C	B

Tab.9 Arten der Hessenliste soweit nicht Vogelarten lt. Erhaltungsziele für das VSG bzw. Art des Anhangs IV

Erläuterungen:

Spalte 1: FV = günstig („favourable“), U1 = unzureichend („unfavourable – inadequate“), XX = unbekannt („unknown“), (Stand: 2013); Spalten 3-6: B = gut, C = unzureichend bis schlecht, ne = nicht erfasst; Bezugseinheit: VSG
* = Nachuntersuchung 2004 zur Verbreitung des Hirschkäfers (*Lucanus cervus* LINNAEUS, 1758) in der naturräumlichen Haupteinheit D53 – Bewertung für den gesamten Lampertheimer Wald

Die Siedlungsdichte des **Waldlaubsängers** liegt im VSG nur bei 50 - 60 % der durchschnittlichen Siedlungsdichte im Land Hessen. Die Art besiedelt bevorzugt mittelalte/alte Laubwälder mit weitgehend freiem Stammraum, lichtem Unterstand und weitgehend vegetationsfreiem Boden. Aufgrund des invasiven Auftretens der Traubenkirsche und der schadensbedingten Auflichtungen des Kronendachs ist eine Verbesserung des Erhaltungszustandes nicht möglich. Weiterhin fehlen im Planungsraum nachwachsende junge Laubholzbestände.

Angesichts des geringen Anteils an Laubholzaltbeständen – Eichenanteil nur 1 % der Waldfläche – hat der Planungsraum eine vergleichsweise geringe Bedeutung für den Erhalt des **Hirschkäfers** im Naturraum Oberrheinebene. Trotzdem erfolgen regelmäßig Nachweise der Art.

Bei der **Grünen Strandschrecke** – die Vorkommen in Südhessen sind die nördlichsten Fundorte in Mitteleuropa - ist eine in Deutschland sehr selten vorkommende Art. Es handelt sich nach den vorliegenden Daten auch im VSG um eine kleine Population. Im Jahr 2012 gelang der einzige Nachweis der Art in Hessen innerhalb des Teilbereiches „Süd“ des Vogelschutzgebietes.

Hingegen ist die **Italienische Schönschrecke** regelmäßig auf allen größeren Sandtrockenrasen innerhalb des Vogelschutzgebietes anzutreffen. Es ist von einem guten bis sehr guten Erhaltungszustand auszugehen.

Der Wuchsstandort der **Grauen Skabiose** unweit des Glockenbuckels wird seit einigen Jahren fachgerecht beweidet. Erfreulicherweise kam es in Folge der Schafbeweidung durch Verschleppung von Samen zu einer Ansiedlung an weiteren Standorten. Es besteht die Hoffnung, dass es durch eine gezielte ergänzende Aussaat in geeigneten Bereichen gelingt, eine überlebensfähige stabile Population im Naturraum aufzubauen.

3.3.3.2. Lebensräume

Erhaltungszustand in <u>Hessen</u> 2013	Code	Lebensraum	Erhaltungszustand			
			Ist 2004	Ist 2016	Soll 2022	Soll 2028
U2	2310	Sandheiden	ne	ne	B	B
U2	2330	Dünen mit offenen Sandflächen	ne	ne	B	B
U2	6120	Kalkreiche Sandrasen	ne	ne	B	B

Tab. 10 Erhaltungszustand Lebensräume

Erläuterungen: Spalte 1 Erhaltungszustand: U2 = schlecht („unfavourable – bad“); ne = nicht erfasst, B = gut C= unzureichend-schlecht

Aktuelle Daten zu Erhaltungszustand und Größe liegen nicht vor, da das Monitoring der Sand-trockenrasen im Jahr 2013 auf die großflächigen Vorkommen innerhalb der FFH-Gebietskulisse beschränkt war.

Im Teilbereich „Süd“ des Vogelschutzgebietes gibt es am Rande von zwei ehemaligen Übungsflächen der US Army Vorkommen von **Sandheiden**. Die Gesamtfläche liegt in einer Größenordnung von 0,2 -0,3 ha.



Abb.7 Hauptvorkommen Sandheiden

Bei den **Silbergrasfluren** (= Dünen mit offenen Sandflächen) ist von einer Mindestfläche von 3,0 ha innerhalb des Teilbereiches „Süd“ auszugehen, während die Flächen, die eindeutig den **Kalkreichen Sandrasen** zugeordnet werden können, mit unter 500 m² überschaubar sind.



Abb.8 Hauptvorkommen Silbergrasfluren (ehemaliges Übungsgelände Abt. 419)



Abb.9 Kleinflächiger Kalkreicher Sandtrockenrasen (Foto: Büro für Vegetationskunde und Landschaftsökologie)

3.3.4. Erhaltungsziel für den Lebensraumtyp 91U0

Erhaltungszustand <u>Hessen</u> 2010	EU-Code	Lebensraum	Erhaltungszustand			
			Ist 2010	Ist 2016	Soll 2022	Soll 2028
U2	91U0	Kiefernwälder der sarmatischen Steppe	C	ne	C	C

Tab. 11 Erhaltungszustand 91U0

Erläuterungen: Spalte 1 Erhaltungszustand: U2 = schlecht („unfavourable – bad“); ne = nicht erfasst, C= unzureichend-schlecht;

Der Bestand weist starke Schädigungen - u.a. starken Mistelbefall - auf, so dass eine Verbesserung des Erhaltungszustandes nicht realistisch ist.



Abb.10 LRT 91U0 (2019)

3.3.5. Vorkommen von Flechten und Torfmoose nach Anhang V der FFH-Richtlinie

Torfmoose und Rentierflechten sind im Anhang V der FFH-Richtlinie gelistet. Die Mitgliedsstaaten unterliegen Berichtspflichten gegenüber der EU für diese Arten.

Art	Anzahl der Wuchsorte im Teilbereich „Süd“	Anzahl der Wuchsorte im Vogelschutzgebiet	Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustand in Hessen
<i>Sphagnum capillifolium</i> (Hain-Torfmoos)	0	1	B
<i>Cladonia portentosa</i> (Ebenästige Rentierflechte)	0	1	B

Tab.12 Vorkommen Moose und Flechten lt. Anhang V der FFH-Richtlinie

Erläuterung: Bewertung lt. Gutachten zur Bestandssituation der Moosarten des Anhangs V der FFH-Richtlinie in Hessen (2008) bzw. Gutachten zur gesamthessischen Situation der Rentierflechten (2009)



Abb.11 Wuchsorte; rot Torfmoos, gelb Rentierflechte

Zum Erhalt des Standortes des Torfmooses reicht die bisherige Art der Bewirtschaftung aus.

4. Beeinträchtigungen und Störungen

4.1. Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die im Planungsraum vorkommenden Arten nach Anhang I und nach Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie

EU-Code	Art/Lebensraum	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des Vogelschutzgebietes
A236	Schwarzspecht	Stark unterdurchschnittliche Ausstattung des Teilbereiches mit geeigneten Habitatflächen	Grundwasserabsenkung und Klimaveränderung
A238	Mittelspecht	Drohende Verluste von Habitatflächen durch Folgeschäden der Grundwasserabsenkung in Kombination mit einem ungünstigen Altersklassenaufbau beim Laubholz	
A234	Grauspecht	Unterdurchschnittliche Ausstattung des Teilbereiches mit geeigneten Habitatflächen Drohende Verluste von Habitatflächen durch Folgeschäden der Grundwasserabsenkung in Kombination mit einem ungünstigen Altersklassenaufbau beim Laubholz Invasives Auftreten der Traubenkirsche in potentiell geeigneten Nahrungshabitaten	
A207	Hohltaube	Stark unterdurchschnittliche Ausstattung des Teilbereiches mit geeigneten Habitatflächen Drohende Verluste von Bruthabitaten durch Folgeschäden der Grundwasserabsenkung in Kombination mit einem ungünstigen Altersklassenaufbau beim Laubholz	Schlechte/ unterdurchschnittliche Ausprägung der Nahrungshabitate im angrenzenden Offenland
A072	Wespenbussard	Potentielle Gefahr von Störungen/der Brutbaumfällung wegen kleinen unauffälligen Horsten	
A099	Baumfalke		
A233	Wendehals	Sukzession, insbesondere invasives Auftreten der Traubenkirsche auf Blößen und in verlichteten Bereichen	keine bekannt
A228	Ziegenmelker		
A274	Gartenrotschwanz		
A248	Wiedehopf		
A232	Heidelerche	Nur kleinflächig geeignete Habitatflächen	keine bekannt
A338	Neuntöter		
A005	Haubentaucher		
A017	Kormoran		
A081	Rohrweihe		
A004	Zwergtaucher		
A028	Graureiher		

Tab.13 Beeinträchtigungen und Störungen vorkommender Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4(2) der Vogelschutzrichtlinie

Lebensräume: **Waldarten**, **Vogelarten mit Bruthabitat im Wald und Nahrungshabitat im Offenland**, **Arten des Übergangsbereichs Wald/ Offenland bzw. lichter/gestörter Wälder**, **Arten des Lebensraumkomplexe Wasser und Verlandungszonen**

4.2. Beeinträchtigungen in Bezug auf die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

EU-Code	Art	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des Vogelschutzgebietes
1261	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	Keine bekannt	Keine bekannt
1088	Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)	Drohende Verluste von Habitatflächen durch Folgeschäden der Grundwasserabsenkung in Kombination mit einem ungünstigen Altersklassenaufbau beim Laubholz	Grundwasserabsenkung und Klimaveränderung
1309	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)		
1312	Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)		
1314	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)		
1320	Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)		
1322	Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)		
1323	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)		
1324	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)		
1326	Braunes Langohr* (<i>Plecotus auritus</i>)		
1327	Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)		
1330	Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)		
1331	Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)		
5009	Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)		
1805	Sandsilberschärpe (<i>Jurinea cyanoides</i>)	Ansiedlung geplant	Keine bekannt

Tab.14 Beeinträchtigungen und Störungen der FFH Anhang IV-Arten

4.3. Beeinträchtigungen in Bezug auf die im Teilbereich vorkommenden Arten und Lebensräumen der Hessenliste

4.3.1. Arten

Name der Art	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des Vogelschutzgebietes
Hirschkäfer	Drohende Verluste von Habitatflächen durch Folgeschäden der Grundwasserabsenkung in Kombination mit einem ungünstigen Altersklassenaufbau Schlechte Ausstattung mit geeigneten Habitaten	Grundwasserabsenkung und Klimaveränderung
Waldlaubsänger	Schadensbedingte Unterbrechungen des Bestandsschlusses. Schlechte Ausstattung mit mittelalten Laubholzbeständen	
Grüne Strandschrecke	Sukzession	Keine bekannt
Italienische Schönschrecke		
Graue Skabiose		

Tab.15 Beeinträchtigungen und Störungen der Hessenarten

4.3.2. Lebensräume

Lebensraum	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des Vogelschutzgebietes
Sandheiden	Sukzession	Keine bekannt
Dünen mit offenen Sandflächen		
Kalkreiche Sandtrockenrasen		

Tab.16 Beeinträchtigungen und Störungen der Lebensräume

4.4. Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf den LRT 91 U0

Lebensraum	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des Vogelschutzgebietes
Kiefernwälder der sarmatischen Steppe	Mistelbefall Landreitgras Freizeitnutzung	Grundwasserabsenkung Nährstoffeinträge

Tab.17 Beeinträchtigungen und Störungen des LRT 91U0

5. Maßnahmenbeschreibung

Hinweis:

Die in diesem Plan dargestellten Maßnahmen sind geeignet den günstigen Erhaltungszustand der NATURA 2000-Schutzgüter zu wahren oder wiederherzustellen. Eine Abweichung vom Bewirtschaftungsplan bei einer geplanten Flächennutzung kann zu einer Verschlechterung führen. Abweichungen sollen grundsätzlich nur nach vorheriger Abstimmung zwischen dem RP Darmstadt und HessenForst Forstamt Lampertheim erfolgen.

Aufgrund der laufenden Schadensprozesse - ist davon auszugehen, dass der Zustand der NATURA 2000-Schutzgüter trotz der in der Folge vorgeschlagenen Maßnahmen langfristig nicht auf dem vorhandenen sehr hohen Niveau gehalten werden kann.

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

NATUREG Maßnahmentyp 1

Waldbestände, die derzeit ohne Relevanz für die Erhaltungsziele sind, werden diesem Maßnahmentyp zugewiesen. Das sind insbesondere jüngere reine Kiefernwälder, Bestände sonstiger Nadelholzarten, Roteichen- und Robinienwälder bzw. Traubenkirschenhecken. Die in der Naturschutzleitlinie des LB HessenForst umfänglich beschriebenen naturschutzfachlichen Standards sind Bestandteil der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft.

Aufgrund der Waldschadenssituation weicht die ordnungsgemäße Forstwirtschaft in den grundwasserabgesenkten Gebieten des Rieds und damit auch im Vogelschutzgebiet von der üblichen Bewirtschaftung ab. Geprägt werden die forstlichen Aktivitäten durch die Kalamitätsnutzungen in den stark geschädigten Beständen und die in der Regel künstliche Verjüngung dieser betroffenen Bereiche.

Laubholzbestände sind ab einem Alter von ca. 100 Jahren stark gefährdet, bei Kieferbeständen setzen die Schadensprozesse bereits ab der 4. Altersklasse (61-80 Jahre) ein. Spontane Witterungsereignisse führen zu Lücken in den Beständen, die sich innerhalb relativ kurzer Zeit schnell ausweiten. Aus diesem Grund erfolgen in geschlossenen Beständen nur vorsichtige i. d. R. kalamitätsbedingte Eingriffe, um nicht negative Entwicklungen in Gang zu setzen. Die Abwärtsdynamik in geschädigten Beständen ist bei Buche am stärksten, gefolgt von Kiefer und am ausdauerndsten ist die Eiche.

In Folge der schadensbedingten Auflichtungen in den älteren Beständen stellt sich dort eine Konkurrenzvegetation (Landreitgras, Traubenkirsche) ein, die die natürliche Verjüngung der Bestände stark behindert oder sogar verhindert. Als Sekundärschädling tritt fast überall der Maikäfer auf, der die Anwuchschancen des Jungwuchses so deutlich reduziert, dass bei Aktivitäten zur Waldverjüngung zeitlich die alle vier Jahre stattfindenden Maikäferflugjahre berücksichtigt werden müssen. Die Verjüngungsmethoden entsprechen seit dem 15. Dezember 2017 den FSC-Standards.

Die vorhandenen offenen Flächen, die überwiegend als Wildäsungsflächen genutzt werden, sollten erhalten bleiben. Sie werden von den maßgeblichen Vogelarten laut der GDE wenig genutzt, sind aber für andere Arten bspw. Wirbellose, Zauneidechse etc. Trittsteinbiotope.

5.2. Maßnahmen zur Gewährleistung oder Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes des Vogelschutzgebietes

NATUREG Maßnahmentyp 2

5.2.1. Maßnahmen für Arten des Offenlandes, Halboffenlandes, der Waldränder und gestörter Waldökosysteme

Zielarten:

- Vogelarten: **Ziegenmelker (Leitart)**
sowie Wendehals, Wiedehopf, Heidelerche, Gartenrotschwanz und Grauspecht

Der Bestand des Ziegenmelkers wurde im Rahmen der Grunddatenerhebung (2004) aus fachlichen Gründen nicht auf Probeflächen, sondern auf der Gesamtfläche des Gebietes des VSG erhoben (Totalzensus). Die folgenden Revierzahlen beziehen aus fachlichen Gründen die FFH-Enklaven „Viernheimer Waldheide und angrenzende Flächen“ und „Glockenbuckel von Viernheim und angrenzende Flächen“ mit ein. Im Bereich der Viernheimer Waldheide wurden damals 4 Reviere festgestellt. In den Jahren 2017 und 2018 wurden dort beim ehrenamtlichen Monitoring 6 Reviere nachgewiesen. In der Nähe des Glockenbuckels wurde ein Nachweis der Art erstmals im Jahr 2013 dokumentiert. Bis 2017 wurden dort konstant 2 Reviere nachgewiesen, in 2018 jedoch nur noch ein Revier. Dies bedeutet, dass derzeit ca. 20 % der hessischen Population innerhalb des Teilbereiches „Süd“ und den FFH-Enklaven leben.

Bislang erfolgten keine besonderen Maßnahmen zur Förderung der Art. Einerseits profitiert der Ziegenmelker von der Pflege der Sandtrockenrasen und verwandten Offenlandlebensräumen, die Nahrungshabitate erster Güte sind. Andererseits führten die durch Grundwasserabsenkung initiierten Schadensprozesse und weitere Schadereignisse zu Bestandsauflichtungen und zahlreichen Verjüngungsflächen, so dass bislang auch immer ausreichend Bruthabitate vorhanden waren.

Prinzipiell kann die bisherige Bewirtschaftung der Wälder und die Pflege der Offenlandflächen wie bisher fortgeführt werden, allerdings erfordert die hohe Bedeutung des VSG für den Erhalt des Ziegenmelkers in Hessen, dass ein intensives Monitoring erfolgt, um im Falle einer negativen Bestandsentwicklung rechtzeitig gegensteuern zu können. Dies erfolgt derzeit jährlich auf ehrenamtlicher Basis. Aufgrund der Bestandssituation muss zukünftig eine jährliche Vergabe eines Gutachtens erfolgen, damit ausgeschlossen werden kann, dass wegen widriger Umstände kein Monitoring erfolgt. Im Planungsjournal für den Teilbereich „Nord“ werden die Haushaltsmittel für das Monitoring im Gesamtgebiet eingestellt.

Maßnahmengcode 11.02. Jährliches Monitoring der Ziegenmelkerpopulation im Gesamtgebiet

Die Rahmenbedingungen und die Handlungsoptionen für eine Förderung des Ziegenmelkers im Rahmen der Bewirtschaftung der Wälder lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Altersklasse	Habitateignung in den geschädigten Kiefernwäldern des Rieds	Möglich relevante forstbetriebliche Maßnahmen in den geschädigten Kiefernwäldern des Rieds	Maßnahmen aus Naturschutzmitteln im Bedarfsfall
1 (0-20 J.)	Zuerst sehr gut, sofern die Flächen, die unterhalb der Tabelle genannten Voraussetzungen erfüllen, ab ca. 10 Jahren durch raschen Dichtschluss der Kronen zunächst suboptimal, dann ungünstig. Randbereiche sind Flugkorridore für Nachtinsekten sofern dort keine invasive Einwanderung der Traubenkirsche erfolgt.	Keine Auspflanzung kleinerer Fehlstellen (potentielle Bruthabitats). Rückegassensystem (Nahrungsflüge) in den derzeitigen bekannten Ziegenmelkerlebensräumen möglichst frühzeitig anlegen. Optional in die Überlegungen einzubeziehen, ob breitere Schneisen wegen Brandschutz oder aus jagdlichen Gründen benötigt werden.	Bekämpfung der Traubenkirsche über das forstbetrieblich erforderliche Maß hinaus, um die Habitateignung auf Verjüngungsflächen zu verlängern/zu verbessern bspw. Bekämpfung der Traubenkirsche an den Rändern der Verjüngungsflächen für Jagdflüge Optimierung von Wegen und Schneisen im Umfeld hinsichtlich der Funktion als Jagdhabitat und Vernetzungskorridor durch Gehölzentnahmen (vornehmlich Traubenkirschen) im Bedarfsfall
2 (21-40 J.)	Durch Dichtschluss der Kronen und Dichtstand meist ungünstig. Randbereiche sind Flugkorridore von Nachtinsekten, sofern dort keine invasive Einwanderung der Traubenkirsche erfolgt.	Anlage Rückegassensystem (Nahrungsflüge) soweit noch nicht erfolgt.	Bekämpfung der Traubenkirsche an den Bestandsrändern und auf breiteren Rücke-/Jagdschneisen, sofern diese Bestände in einem aktuellen Ziegenmelkerlebensraum liegen und die Schneisen/Säume das Potential als Flugkorridor für Nachtinsekten haben und Teillebensräume vernetzen können.
3 (41-60 J.)	Durch Dichtschluss der Kronen und geringen Baumabstand meist ungünstig. Aufgrund der Waldschadenssituation aber bereits auf Teilflächen Bestandsauflichtungen bzw. Absterbeprozesse, die zur Einwanderung der Traubenkirsche führen oder Verjüngungsmaßnahmen nach sich ziehen	Aktuell können hier durch die massiven Schäden durch das Kiefertriebsterben (Ursache: Trockenstress) Habitatflächen für den Ziegenmelker entstehen sofern die unter 5.2.1.1. genannten Kriterien erfüllt werden <u>oder</u> die Flächen innerhalb eines aktuellen Reviers liegen.	Streifenweise Bekämpfung der Traubenkirschen in lichten Bestandsbereichen entlang von Wegen und auf Schneisen, die das Potential als Flugkorridor für Nachtinsekten haben und Teillebensräume vernetzen können.
4 (61-80 J.)	Durch größeren Baumabstand nach Durchforstung zur Nahrungsjagd geeignet, jedoch ist die Eignung abhängig von den Bestockungsanteilen der Traubenkirsche. Die Schadensflächen weiten sich aus, es entsteht ein Mosaik von dichten - tendenziell auch weiter dicht zu haltenden- und lichten Bestandspartien und nicht selten werden Teilflächen bereits verjüngt.	Aktuell können hier durch die massiven Schäden durch das Kiefertriebsterben (Ursache: Trockenstress) Habitatflächen für den Ziegenmelker entstehen sofern die unter 5.2.1.1. genannten Kriterien erfüllt werden <u>oder</u> die Flächen innerhalb eines aktuellen Reviers liegen.	Streifenweise Bekämpfung der Traubenkirschen in lichten Bestandsbereichen entlang von Wegen und auf Schneisen, die das Potential als Flugkorridor für Nachtinsekten haben und Teillebensräume vernetzen können bzw. in Bestandsbereichen, die Verjüngungsflächen vernetzen können.
5 ff. (ab 81 J.)	Schadensflächen weiten sich weiter aus, es entsteht ein Mosaik von dichten – tendenziell auch weiter dicht zu haltenden- und lichten mehr oder weniger abgängigen Bestandspartien, die verjüngt werden müssen.	Beste Phase zur Optimierung der Habitatstrukturen im Rahmen der fast ausschließlich durch die Bestandsschäden erzwungenen Verjüngung von Teilflächen der Altbestände (Details siehe 5.2.1.1.)	Streifenweise Bekämpfung der Traubenkirschen in lichten Bestandsbereichen entlang von Wegen und Schneisen, die das Potential als Flugkorridor für Nachtinsekten haben und Teillebensräume vernetzen können bzw. in Bestandsbereichen, die Verjüngungsflächen vernetzen können

Tab. 18 Rahmenbedingungen und Handlungsoptionen Förderung des Ziegenmelkers

5.2.1.1. Verjüngung der geschädigten Kiefernbestände unter Berücksichtigung der Habitatansprüche des Ziegenmelkers

Essenziell für den Erhalt der Population des Ziegenmelkers ist das Vorhandensein von strukturell und flächenmäßig geeigneten Kiefernverjüngungsflächen:

- Flächengröße > 1,5 ha, falls die Verjüngungsfläche abseits bekannter Reviere liegt größer als 2,0 ha
- Bestockungsgrad des Altbestandes < 0,5
- offene/vegetationsarme sich leicht erwärmende Bereiche, die im Rahmen der Bodenvorbereitung (intensive Traubenkirschenbekämpfung etc. zur Einleitung der Verjüngung entstehen - ein Abziehen des Oberbodens bis max. 80 % Anteil ist FSC-konform

In der Nähe der großen Offenlandflächen der nördlichen Waldheide können hier aufgrund der exzellenten Ausprägung der Nahrungshabitate Abstriche hinsichtlich der Flächengrößen gemacht werden. Dies zeigen die Ergebnisse der Kartierungen seit der GDE. Konkrete Flächengrößen zu nennen ist allerdings schwierig, da eine systematische Analyse der Daten bisher aussteht. In der Literatur wird 1 ha als Mindestgröße bei optimalen Verhältnissen genannt.

Da sich faktisch die waldbaulichen Aktivitäten in den relevanten älteren Beständen ausschließlich aus dem Schadensfortschritt ergeben und die zukünftige Schadensentwicklung nicht prognostiziert werden kann, ist es im Rahmen der Maßnahmenplanung nur möglich statt einzelnen Waldorten großräumigere Suchräume für Maßnahmen zu benennen.

Suchräume 1. Priorität für Maßnahmen zugunsten des Ziegenmelkers - Berücksichtigung der Habitatansprüche bei der Pflege/Verjüngung der Bestände bzw. ggf. bei Bedarf flankierende Maßnahmen aus Naturschutzmitteln - sind die Bereiche mit aktuell vorhandenen Ziegenmelkerrevieren bzw. die unmittelbar benachbarten Waldbestände.

Um die Population auf dem derzeitigen Stand zu halten müssen ständig mindestens sieben Bruthabitate vorhanden sein, die das oben angeführte Anforderungsprofil erfüllen, wobei im Bereich der Waldheide wie erwähnt andere Kriterien gelten. Außerdem muss das Ausschlusskriterium Lärm berücksichtigt werden (siehe Erläuterung S. 36 und Karte S. 37). Nach ca. 10 Jahren geht die Habitateignung der Bruthabitate verloren, so dass stetig ein Nachschub an geeigneten Flächen erforderlich ist.

Maßnahmcodes 02.02.03. - Berücksichtigung der Habitatansprüche des Ziegenmelkers bei der Pflege/Verjüngung der Kiefernbestände - Suchräume 1. Priorität (aktuelle Reviere oder in unmittelbarer Nachbarschaft)

Suchräume 2. Priorität sind ältere Kiefernbestände mit noch höheren Bestockungsgraden, die prinzipiell vom Alter her als Lebensraum geeignet wären, falls dort kalamitätsbedingt Verjüngungshiebe durchgeführt werden müssten. In den Planungskarten erfolgt die gleichzeitige Belegung mit dem Maßnahmcodes 16.02. Forstwirtschaft.

Maßnahmcodes 02.02.03. + Maßnahmcodes 16.02. – Suchräume 2. Priorität ältere Kiefernwälder ohne aktuelle Ziegenmelkerreviere

Auch in den jungen Kiefernbeständen können durch Kalamitäten Habitatstrukturen entstehen, die vom Ziegenmelker genutzt werden. Begünstigt durch Trockenstress gibt es aktuell besorgniserregende Schädigungen in den Kiefernjungbeständen durch das Kieferntriebsterben westlich der Panzerstraße, die zu Waldstrukturen führen können, die für den Ziegenmelker als Habitat geeignet sind.



Abb. 12 Massive Schäden Kieferntriebsterben

Maßnahmcodes 16.02 Forstwirtschaft (+ im Kalamitätsfall optional nachträglich einzustellende Maßnahmen bei Flächen größer als 1,0 ha oder bei Flächen in direkter Nachbarschaft von Ziegenmelkerrevieren)

Ausgeschlossen werden kann aufgrund des nächtlichen Lärms eine Besiedlung der Flächen in Autobahnnähe. Als kritischer Schallpegel (nachts) für die Funktionen Partnerfindung und Revierabgrenzung werden 47 dB (Quelle: Kieler Institut für Landschaftsökologie) genannt. Aktuelle Lärm-messungen gibt es nicht. Näher als 750 m wurden bislang noch keine Ziegenmelkerreviere entlang der Autobahn festgestellt. Da aktuell dort nur wenige von Alter, Baumart und Struktur potentiell gut geeignete Bestände vorhanden sind, ist eine genaue Klärung der Eignung im Detail derzeit nicht erforderlich. Investive Maßnahmen sollten aber in einem 600-700m breiten Korridor entlang der BAB erst nach Auftreten der Art in Erwägung gezogen werden.

Eine Entstehung von geeigneten Habitaten innerhalb der 65 ha großen Kernflächen im Norden des Teilbereiches „Süd“ des VSG ist aufgrund der flächig in großer Dichte vorkommenden Traubenkirsche nahezu ausgeschlossen und nur nach einem Waldbrand vorstellbar.

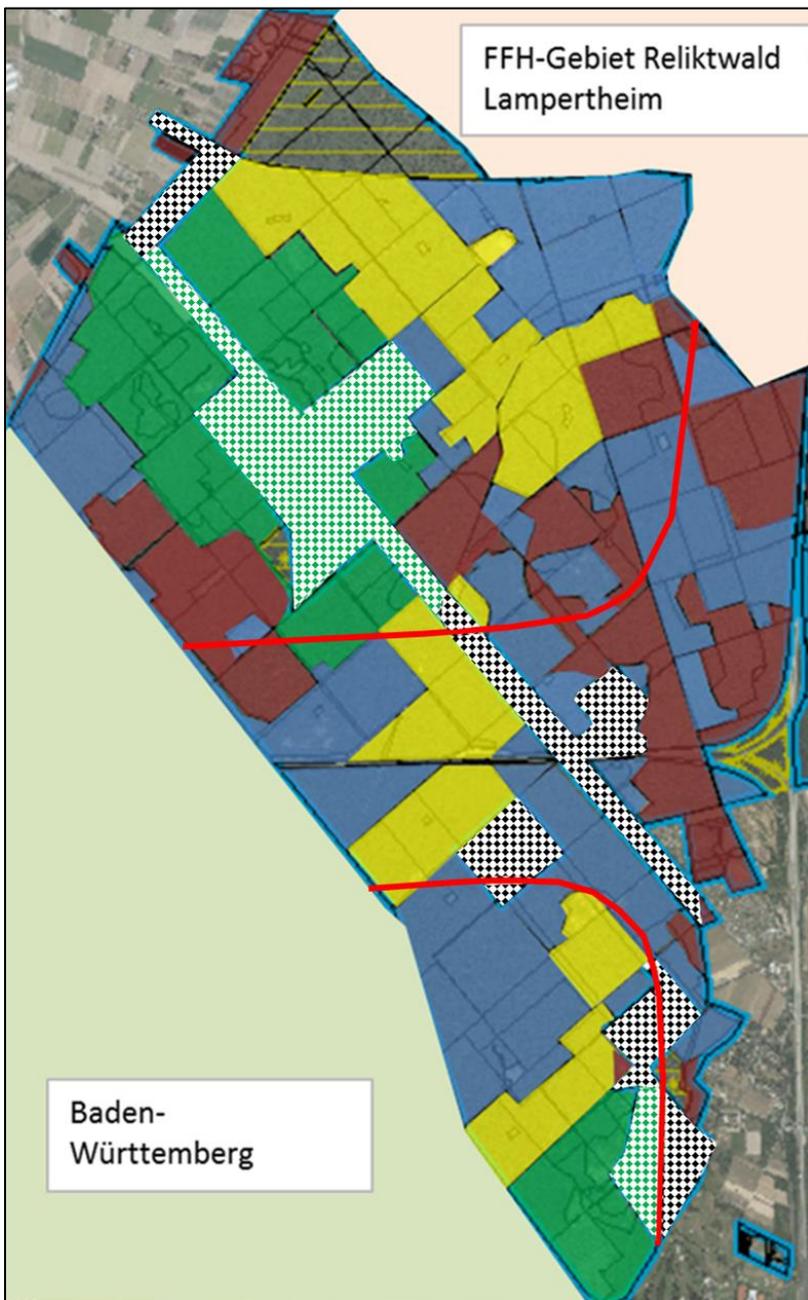
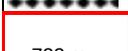
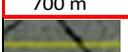


Abb.13 Suchräume für Maßnahmen zugunsten des Ziegenmelkers

	Suchraum 1. Priorität - aktuelle Reviere oder in Nachbarschaft aktueller Reviere Maßnahmcodes: 02.02.03.
	Suchraum 2. Priorität - ältere Kiefernbestände mit potenzieller Eignung Maßnahmcodes: 16.02. + 02.02.03.
	Strukturell <u>derzeit</u> nicht geeignete Kieferndickungen und Kiefernstangenhölzer Maßnahmcodes: 16.02. + im Kalamitätsfall einzustellende Maßnahmen
	Strukturell nicht geeignete Laub-/Mischwälder, Douglasienbestände sowie Feuchtgebiete
	aktuelle Lebensräume oder in Nachbarschaft aktueller Reviere innerhalb der FFH-Kulisse
	keine aktuellen Lebensräume innerhalb der FFH-Kulisse, im Bereich Glockenbuckel nicht genau verifizierbar
	700 m Aufgrund der nächtlichen Lärmimmissionen der Autobahn nicht/ voraussichtlich nicht als Lebensraum geeignet - ggf. genauer durch Messungen zu verifizieren
	Kernflächen - Entstehung von Habitaten nur bei sehr großflächigen Kalamitäten

Die Karte spiegelt den Stand im Frühjahr 2019 wieder. Durch das Kieferntriebsterben finden derzeit dynamische Veränderungen insbesondere westlich der Stromleitungstrasse in 40 - 80jährigen Kiefernwäldern statt, deren Ausmaß nicht abgeschätzt werden kann.

5.2.1.2. Verbesserung von bestehenden Wegen, Schneisen und Innenrändern hinsichtlich ihrer Funktion als Jagdhabitat/Vernetzungskorridor für den Ziegenmelker

Durch Untersuchungen von Vorkommen des Ziegenmelkers in Franken ist belegt, dass Waldränder und Waldinnensäume entlang von Schneisen, Wegen und die Grenzen von freien Flächen und älteren Wäldern aufgrund ihres Insektenreichtums eine besondere Rolle als Jagdhabitat für den Ziegenmelker spielen. Insofern besteht durch eine Optimierung von Strukturen entlang dieser Grenzlinien ein entscheidender Ansatzpunkt für die Erhaltung/Verbesserung der Habitatqualität.

Durch die sehr gute Ausstattung mit Optimalhabitaten, die im Teilbereich „Süd“ sowohl auf die Pflege der Sandtrockenrasen der FFH-Gebietskulisse als auch das schadensbedingte Entstehen von geeigneten Bruthabitaten zurückzuführen ist, bestand in der Vergangenheit kein Bedarf an entsprechenden Maßnahmen, jedoch kann dies so nicht in die Zukunft fortgeschrieben werden.

Aufgrund der Waldschadenssituation ist es nur sehr eingeschränkt möglich durch forstbetriebliche Maßnahmen (Rändelung von Schadensflächen, stärkere Durchforstung usw.) eine unzureichende/suboptimale Habitatausstattung für den Ziegenmelker zu verbessern, so dass in solchen Ausgangssituationen geprüft werden muss, ob durch die Optimierung von Grenzlinien Verbesserungen möglich sind.

Durch ein nach oben hin offenes Lichtraumprofil wird eine bessere Durchsonnung und Erwärmung von Schneisen und Wegen erreicht und in Folge nimmt die Anzahl der Insekten und damit die Eignung als Jagdhabitat zu. Der Umfang der Maßnahmen hängt neben der aktuellen Reviersituation des Ziegenmelkers und dem Bestandsalter der Kiefernwälder auch von den folgenden weiteren zu berücksichtigenden Faktoren ab:

1. Der Wald wird intensiv zur Erholung genutzt. Belassen von Baumgruppen und Einzelbäumen sowie links/rechts alternierendes und zeitlich versetztes Arbeiten sind Möglichkeiten bei naturschutzfachlich erforderlich erachteten Aufhieben negative optische Effekte abzumildern.
2. Ruhezeiten im Wald dürfen nicht beeinträchtigt werden.
3. Aufhiebe bzw. Aushiebe unterständiger Traubenkirsche müssen im Umfang so ausgestaltet sein, dass sie keine nennenswerten negativen Effekte auf das Bestandsklima der angrenzenden Bestände haben.

In den allermeisten Fällen wird es möglich sein allein durch die Zurückdrängung der Traubenkirsche eine nennenswerte Verbesserung von Grenzlinien hinsichtlich der Funktionalität als Jagdhabitat und als Vernetzungskorridor zu erreichen. Von einer qualitativ besseren Ausstattung mit Waldinnensäumen profitieren auch andere Vogelarten wie Grauspecht, Wendehals und Gartenrotschwanz, die auf solche Strukturen als Nahrungshabitat (Ameisen etc.) angewiesen sind.

Aus diesem Grund sollte auch nicht zugewartet werden bis ein akuter Handlungsbedarf aufgrund einer Verschlechterung der Situation beim Ziegenmelker gegeben ist, sondern stetig an einer Verbesserung gearbeitet werden. Es bietet sich an, zunächst entlang der Waldwege mit Maßnahmen (je nach Ausgangslage Fällung, Fräsen, Mulchen, Baggereinsatz usw.) zu beginnen. Im Teilbereich „Süd“ genießen Maßnahmen innerhalb der Ziegenmelkerlebensräume der nördlichen Waldheide Vorrang, da dort eine verbesserte Vernetzung der stationären Offenlandbereiche mit als Bruthabitat geeigneten Waldstrukturen den höchsten Nutzen verspricht.

Hier wiederum ist aufgrund der derzeitigen Reviersituation der Bereich westlich der Panzerstraße von Interesse. Entlang der auf die Panzerstraße stoßenden Wege ist zurzeit weitestgehend kein Handlungsbedarf auszumachen, bei den parallel zur Panzerstraße verlaufenden Wegen sind streckenweise Verbesserungen möglich. Im Bereich des Glockenbuckels ist davon auszugehen, dass die Habitateignung als Bruthabitat für den Ziegenmelker aufgrund des Dichtschluss in einem absehbaren Zeitraum verloren geht.

Maßnahmencode 02.04.09. Verbesserung von bestehenden Wegen, Schneisen und Innenrändern hinsichtlich ihrer Funktion als Jagdhabitat/Vernetzungskorridor für den Ziegenmelker insbesondere durch Maßnahmen zur Bekämpfung der Traubenkirsche (Finanzierung aus Naturschutzmitteln)

5.2.1.3. Strukturverbessernde Maßnahmen in ehemaligen Biwakflächen der US Army

Innerhalb des Teilbereiches „Süd“ befinden sich zwei ehemalige Biwakflächen der US Army. Dort erfolgten während der militärischen Nutzung immer wieder Eingriffe zur Begrenzung der Ausbreitung der Traubenkirsche. Nach Rückgabe erfolgten keine Maßnahmen mehr.

a) Abt. 424



Abb. 14 ehemalige Biwakflächen in Abt. 424

Es handelt sich um einen teils sehr lichten Kiefernwald, der nicht regelmäßig bewirtschaftet wird. Auf dieser Fläche sollen von einem Bagger die Traubenkirschen herausgezogen und auf den Rückegassen gehäckselt werden. Es sind keine Folgemaßnahmen geplant. Die gesamte Bearbeitungsfläche liegt in einer Größenordnung von 4 – 5 ha und muss noch detailliert abgegrenzt werden – Bereiche mit hohen Bestockungsgraden bei Kiefer bzw. sehr dichtem Traubenkirschenbewuchs bleiben aus fachlichen Gründen außen vor. Die Maßnahme soll in 2 oder 3 Etappen mit einer Mindestfläche von 1,5 ha je Eingriff erfolgen – Beginn Winter 2019/20.

Eine direkt angrenzende 0,4 ha große Fläche wird zukünftig beweidet (Details zur Beweidung siehe 5.2.4.3. Seite 51).

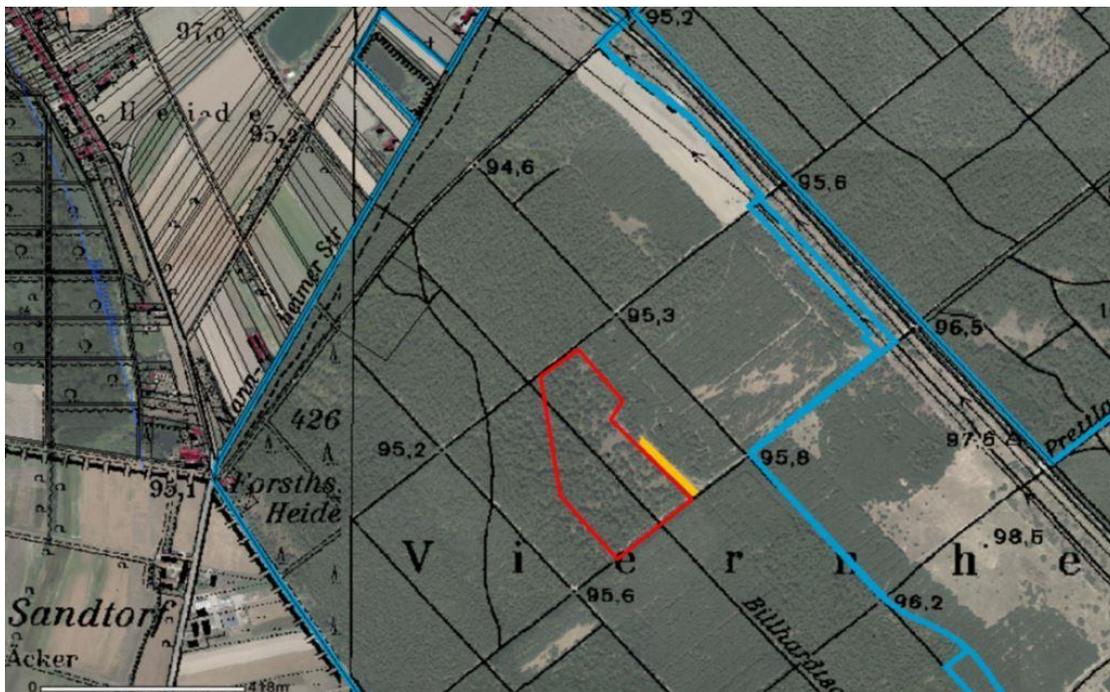


Abb.15 Suchraum für die Maßnahme zur Traubenkirschenbekämpfung in Abt.24; gelb: neue Beweidungsfläche

b) Abt. 416

Die innerhalb dieser ehemaligen Biwakflächen gelegene Waldwiese wurde im Vorgriff für diesen Plan gemulcht und soll in diesem Sommer bereits beweidet werden (Details zur Beweidung siehe 5.2.4.3. Seite 51). Zusätzlich soll ein von der US Army grob geschotterter Fahrweg auf 10 m Breite dauerhaft als Schneise für Beuteflüge des Ziegenmelkers offengehalten werden. Die Beseitigung der Traubenkirschen soll ebenfalls im Winter 2019/20 winter 2019/20 mittels Baggereinsatz erfolgen.



Abb.16 Rot= Jagdschneise Ziegenmelker Gelb= neue Beweidungsfläche

Maßnahmencode 01.09. Maschinelle Beseitigung von Traubenkirsche durch Bagger einschließlich Häckseln der gezogenen Traubenkirschen

5.2.2. Maßnahmen für Altholzarten

5.2.2.1. Streckung des Nutzungszeitraumes von Laubholzaltbeständen

Zielarten:

- Vogelarten: Mittelspecht, Grauspecht, Schwarzspecht und Hohлтаube
- Anhang IV: alle vorkommenden Fledermausarten, Heldbock
- Hessenarten: Waldlaubsänger, Hirschkäfer

Der Teilbereich „Süd“ weist die ungünstigsten Standortbedingungen innerhalb des Vogelschutzgebietes auf. Zeitweiliger Grundwasseranschluss ist nur ganz im Osten und auf weniger als 5 % der Fläche vorhanden und Böden mit geringer Feldkapazität nehmen ca. 90 % der Fläche ein. Dementsprechend haben alte Laubwälder (80 % Anteil Buche, 20 % Anteil Eiche) mit rund 70 ha nur einen Anteil von ca. 5 % an der Waldfläche des Teilbereiches. Sie stocken schwerpunktmäßig auf den relativ gesehen besten Standorten in unmittelbarer Nachbarschaft des Viernheimer Dreiecks und sind stark durch Lärmimmissionen beeinträchtigt. Trotzdem wurde bei diversen Kartierungen ein hohes Inventar an seltenen Arten festgestellt.

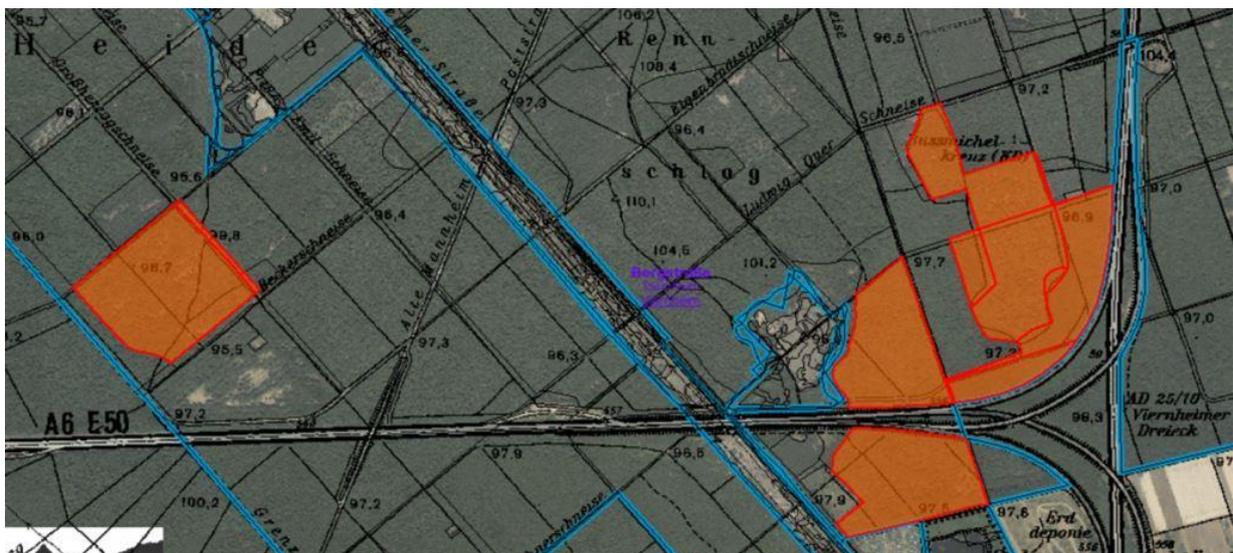


Abb.17 Bereiche mit alten Laubholzbeständen

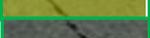
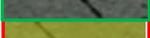
Durch eine Nutzungsstreckung im Altholzbereich muss versucht werden, möglichst lange eine Ausstattung mit ausreichend dimensionierten Laubwäldern zu gewährleisten. Aufgrund des hohen Anteils der wenig trockenstresstoleranten Buche, der ungünstigen standörtlichen Verhältnisse und den immer offensichtlicher werdenden Auswirkungen des Klimawandels, besteht trotz aller Bemühungen ein sehr hohes Risiko, dass die Laubholzanteile abnehmen werden.

Maßnahmencode: 02.04.01. Naturnahe Waldwirtschaft – Nutzung gemäß Forsteinrichtung: Nutzungsstreckung durch niedrige Nutzungen in den noch einigermaßen geschlossenen Bestandsbereichen soweit dies der Schadensverlauf zulässt

5.2.2.2. Erhaltung/Förderung des Laubholzes in Mischbeständen



Abb.18 Entwicklung von Mischbeständen seit der GDE

	Mischbestände laut GDE
	Entwicklung Mischbestand zum Laubwald(Laubholz > 70 %)
	Entwicklung zum Laubwald
	Verlust Mischbestandsstrukturen - Laubholz < 10 %
	teilflächig Verlust Mischbestand - Laubholz 20 - 30 %
	teilflächig Zugang Mischbestand - Laubholz 20 - 30 %
	Zugang Mischbestand - Laubholz 30 - 50 %

Im Rahmen der GDE wurden auf 200 ha mittelalte überwiegend strukturreiche Mischwälder kartiert. Es handelt sich fast ausschließlich um Kiefern-Buchenmischwälder, in denen die Kiefer 40 - 70 Jahre älter als die aus Unterbau stammende meist 100 - 110jährige Buche ist. Beim Monitoring erfolgte keine Neuaufnahme der Habitateinheiten. Dies wäre aber angesichts der Dynamik im Gebiet angezeigt gewesen. Deshalb kann die damalige Kartierung nur mit den Resultaten der Forsteinrichtung aus dem Jahr 2012 abgeglichen werden, was methodisch suboptimal ist.

Bei ungünstiger Ausgangslage/starker Abwärtsdynamik erfolgte ein Verlust dieser Mischbestände, da dann zügig die Bestandsverjüngung eingeleitet worden ist. Bei besserer Ausgangslage/relativ schwacher Abwärtsdynamik haben sich Laubholzbestände (> 70 % Laubholz) entwickelt, da die deutlich älteren Kiefern stärker geschädigt sind (Mistelbefall!) und dementsprechend die Zwangsnutzungen deutlich höher als bei der Buche lagen.

Die auf diesem Weg entstandenen Buchenbestände haben allerdings keine langfristige Zukunftsperspektive, da sie meist starke Bestandsschäden aufweisen und die Abgänge den Zuwachs übertreffen. In den Bestandslücken gewinnt die Traubenkirsche die Oberhand und Buchennaturverjüngung stellt sich in den meisten Fällen nicht ein. Aus diesem Grunde wurde von den „zugewonnenen“ Laubholzbeständen nur der vitalste Bestand in die Maßnahmenkulisse der vorhergehenden Maßnahme „Streckung des Nutzungszeitraumes von Laubholzaltbeständen“ (S.41) übernommen.

Auch hier muss ausdrücklich der Hinweis gegeben werden, dass aufgrund des hohen Anteils der wenig trockenstresstoleranten Buche, der ungünstigen standörtlichen Verhältnisse und den immer offensichtlicher werdenden Auswirkungen des Klimawandels allen Bemühungen zum Trotz ein sehr hohes Risiko besteht, dass die Laubholzanteile abnehmen werden.

Maßnahmengencode: 02.04. Schaffung/Erhalt von Strukturen im Wald – Erhalt von Laubholzanteilen im Rahmen der Bewirtschaftung soweit es die gegebenen standörtlichen Rahmenbedingungen erlauben

5.2.2.3. Markierung von Habitatbäumen

Es werden 6 Bäume je ha Eichen- und Buchenbestandsklasse im Alter von über 100 Jahren dauerhaft aus der Nutzung genommen. Der Wert von 6 Bäumen je ha ist als Durchschnittswert zu begreifen. Beispielsweise werden im Umfeld der bekannten Wochenstubenquartierbäume der verschiedenen Fledermausarten mehr Bäume pro Hektar markiert und dafür an anderer Stelle mit geringeren Stückzahlen gearbeitet. Voraussichtlich im Jahr 2020 werden die Markierungsarbeiten vollständig vollzogen sein.

Maßnahmengencode: 02.04.01. Altholzanteile belassen - Erhaltung von durchschnittlich 6 Habitatbäumen/ha

5.2.2.4. Totholz

In Beständen, die laut Schätzung der Forsteinrichtung einen Totholzanteil bis 5 Vfm/ha aufweisen, ist eine Erhöhung anzustreben. Erfasst wird bei der Erhebung nur Holz stärker als 25 cm. Die Umsetzung erfolgt durch die Markierung von Habitatbäumen und den Faktor Zeit.

Grundsätzlich weisen die Bestände im FFH-Gebiet schadensbedingt in den Kronenbereichen gegenüber normalen Wirtschaftswäldern stark überdurchschnittliche Totholzanteile und Fäulnisstrukturen auf, die bei einigen Arten zu den sehr hohen Populationsdichten und damit zu den guten/sehr guten Erhaltungszuständen beitragen.

Maßnahmengencode: 02.04.02. Totholzanteile belassen

5.2.2.5. Nachpflanzung/Verjüngung mit einheimischen Laubbaumarten

Im Rahmen der GDE wurden folgende Habitateinheiten kartiert: 1 % eichengeprägter Laubwald, 4 % buchengeprägter Laubwald und 12 % Mischwald. Seitdem hat sich der Anteil der Kiefer zu Lasten insbesondere der Buche noch weiter leicht erhöht, da sie bei schnellem Absterben von Beständen als Pionierbaumart am konkurrenzstärksten ist und zudem der Schwerpunkt der waldbaulichen Aktivitäten schadensbedingt in den trockensten und nährstoffärmsten Bereichen lag.

Grundsätzlich sind zur Verfolgung der Erhaltungsziele ähnliche Baumartenanteile anzustreben, allerdings haben sich durch die Grundwasserabsenkung die Bedingungen für einen erfolgreichen Anbau von Buche und Eiche deutlich verschlechtert. Auch dort wo noch von einem zeitweisen Grundwasseranschluss ausgegangen werden kann – dies ist im Teilbereich nur auf deutlich unter 5 % der Fläche der Fall -, ist bei durchlässigen und sandigen Böden schon in einem normalen „Ried-Sommer“ trotzdem nur von einem später einsetzenden Trockenstress auszugehen.

Eine sehr wichtige Rolle für das Wachstum der Bäume spielt der Schluffanteil im Oberboden (ca. bis 60 cm Tiefe). In den vorhandenen Bodenprofilen beschränkt sich die Intensivwurzelschicht auf die obere Schicht mit Schluffanteilen, während der reine Sand nur gering bzw. teilweise auch gar nicht durchwurzelt ist. Eine Bodensubstratkartierung, die eine bessere Einschätzung des Gelände- wasserhaushalts ermöglichen würde, ist derzeit leider nicht vorhanden. Die nachfolgende Karte kann deshalb nur eine grobe Orientierung geben.

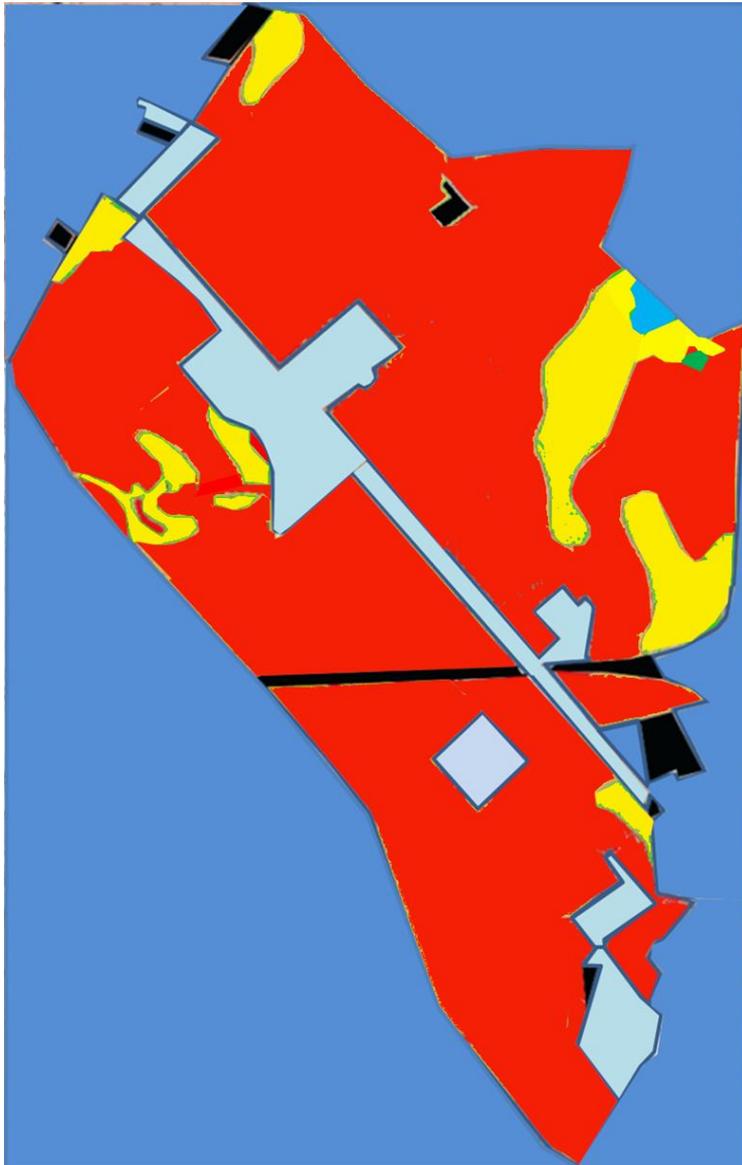


Abb. 19 Standortbedingungen Im Teilbereich „Süd“

	Boden mittlere Feldkapazität, zeitweiliger Grundwasseranschluss
	Boden geringe Feldkapazität, zeitweiliger Grundwasseranschluss
	Boden mittlere Feldkapazität, ohne Grundwasseranschluss
	Boden geringe Feldkapazität, ohne Grundwasseranschluss einschließlich Dünen
	Offenlandflächen/ Sonstige Flächen
	FFH-Gebiete

Buche:

Buchennaturverjüngung war laut der Einrichtung im Jahr 2012 auf 92 ha mit einem nur geringen durchschnittlichen Bestockungsgrad von knapp 0,15 vorhanden – dies entspricht einer Vollbestockten Fläche von rund 15 ha. Die Buche ist unter den gegebenen Standortbedingungen insbesondere auf den schwächer wasserversorgten Standorten gegenüber der Kiefer und der Spätblühenden Traubenkirsche konkurrenzschwach und ihre Bestockungsanteile gehen seit geraumer Zeit zurück.

Einziges probates waldbauliches Mittel ist es beim Verjüngungsprozess mit vergleichsweise hohen Bestockungsgraden zu arbeiten und so einerseits die Konkurrenzarten auszudunkeln und andererseits mit schwach dosierten Eingriffen eine Buchennaturverjüngung herbeizuführen. Dies ist aufgrund des hohen Anteils an trockenen Standorten und den sehr dynamischen Absterbeprozessen in diesem Teil des Vogelschutzgebietes meist nicht erfolgreich umsetzbar.

Sobald es durch Störungen zu stärkeren und schnelleren Auflichtungen kommt, sinken dort die Chancen die Buche zu verjüngen enorm, weil Kiefer und Traubenkirsche konkurrenzstärker sind, sich eine die Verjüngung behindernde Bodenvegetation einstellt und die Altbuchen nicht vital genug sind diese Löcher zügig zu schließen. Bei stärkeren Auflichtungen etabliert sich Kiefernaturverjüngung, während die Traubenkirsche in der Lage ist, auch in fast geschlossene Laubholzbereiche einzuwandern und ihre Anteile an der Verjüngungsschicht hier wie im gesamten Vogelschutzgebiet stetig auszubauen.

Ebenso gelingt es nur in Ausnahmefällen unterständige Buchen nachhaltig in die nächste Baumgeneration zu überführen. Eine Pflanzung von Buchen erfolgt nicht mehr, da aufgrund der Empfindlichkeit gegenüber Trockenstress die Ausfallquoten der Jungpflanzen immens hoch sind. Stattdessen erfolgt eine Einbringung der deutlich trockenresistenteren Hainbuche als dienende Schattbaumart.

Maßnahmcodes 02.02.01.02. Naturverjüngung von Buche gemäß der Planung der Forsteinrichtung – HessenForst

Eiche:

Die Stieleiche benötigt als Lichtbaumart Freiflächen zur erfolgreichen Bestandsbegründung, d.h. unter den gegebenen Rahmenbedingungen (Nutzungsstreckung) kommen primär dafür Flächen in Frage, die entweder durch Kalamitäten entstanden sind oder Bestandsbereiche, die sich bereits in einem fortgeschrittenen Stadium der Auflösung befinden und sich ansonsten in Richtung eines Kiefer-Traubenkirsche-Kermesbeere-Calamagrostis-Mix entwickeln.

Um günstige Startbedingungen und damit eine erfolgreiche Kultur zu gewährleisten, muss dann eine Entnahme des i.d.R. stark geschädigten lichten Altholzschirmes erfolgen. Ein optimales Timing der Entnahme wird durch die Beschränkung von Pflanzaktivitäten auf Flugjahre des Maikäfers verhindert. Ein zu langes Warten kann eine deutliche Verschlechterung der Rahmenbedingungen (Vergrasung/Engerlinge) für einen erfolgreichen und naturschutzfachlich gewollten Eichenanbau bedeuten, auf der anderen Seite kommt es zu einem zeitlich früheren Verlust von Habitatflächen für Altholzbewohner.

Aufgrund der geringen Erfolgsaussichten sind in den letzten Jahrzehnten kaum Eichenkulturen angelegt worden. Im Frühjahr 2018 erfolgte die Anlage einer Eichenversuchsfläche, die dem Vergleich verschiedener Eichenherkünfte hinsichtlich ihrer Eignung für die besonderen Bedingungen auf den Sandstandorten des Hessischen Rieds dienen soll.

Zur Umsetzung der Empfehlungen des Abschlussberichtes des Runden Tisches zum Hessischen Ried sind seitens der Landesregierung Finanzmittel bereitgestellt worden, um durch gezielte waldbauliche Maßnahmen die Verpflichtungen des Landes Hessen aus den europäischen Naturschutzrichtlinien in Bezug auf das NATURA 2000- Netzwerk sowie die Ziele des Landes zum Erhalt des Waldes und der Waldfunktionen zu erfüllen. Auch im Teilbereich „Süd“ sollen verstärkt Laubholzkulturen (Eiche) angelegt werden.

Maßnahmengcode 02.02.01.01. Maßnahmengcode 02.02.01.01. Pflanzung von einheimischen Laubbaumarten – Finanzierung durch Haushaltsmittel Sanierung der Wälder des Rieds



Abb.20 Lage der Versuchsfläche

5.2.3. Maßnahmen für Vogelarten des Lebensraumkomplex Gewässer und Verlandungszonen

Im gesamten VSG sind insgesamt nur 3 Gewässerflächen vorhanden, die alle im Teilbereich „Süd“ liegen und ihre Entstehung dem Abbau von Ton und Sand verdanken. Es handelt sich um Flächen im NSG „Oberlücke“ (Süden), in der ehemaligen Grube Feuerstein (Nordwesten) und in der ehemaligen Grube Knödler (Nordosten). Aufgrund der geringen Wasserfläche von nur 7 ha bleibt das Potential zur Verbesserung der Erhaltungszustände der an diesen Lebensraum gebundenen Arten begrenzt, weshalb auch die Zuordnung zum Maßnahmentyp 2 erfolgt. Aktuell besteht kein Handlungsbedarf für Maßnahmen an den Gewässern.

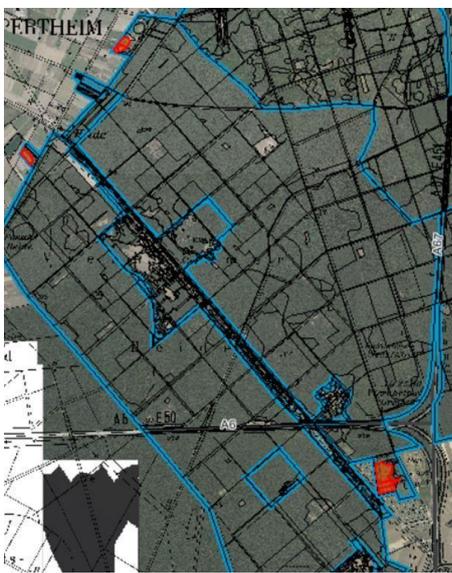


Abb.21 Lage der Wasserflächen

Maßnahmengcode 15.04. Zurzeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten

5.2.4. Ergänzende Maßnahmen für Arten und Lebensräume

5.2.4.1. Vogelarten

Entlang der Leitungstrasse in der Viernheimer Waldheide wurden ehrenamtlich über 200 Nistkästen für den Wendehals aufgehängt. Die Kontrolle und Reinigung der Nistkästen sowie die Beringung der Jungvögel erfolgt ebenfalls ehrenamtlich. Die Resultate dieses Projektes liefern wertvolle Beiträge zur Erforschung der Lebensweise des Wendehalses.

Auch im Bereich der Bunker im Süden des Teilbereiches „Süd“ wurden Nistkästen angebracht. Eine regelmäßige Kontrolle erfolgte nicht. Die vorhandenen Höhlenkästen sollten sukzessive durch Halbhöhlen ersetzt werden, die eine extensivere Unterhaltung ermöglichen (Zielart: Gartenrotschwanz).

Maßnahmengcode 02.02.01.01. Aufhängen/ Kontrollieren von Nistkästen für Gartenrotschwanz/Wendehals ausschließlich an strukturarmen Waldinnenrändern ohne natürliche/ nur wenigen Höhlen

Auch für den Wiedehopf wurden/werden Nisthilfen ausgebracht. Aufgrund der gravierenden Störungen, hier sind an erster Stelle Tierfotografen zu nennen, erfolgen hier keine Angaben zu den Örtlichkeiten. Es ist sehr wahrscheinlich, dass Maßnahmen zur Besucherlenkung ergriffen werden müssen.

Maßnahmengcode 06.02.04. Maßnahmen zur Besucherlenkung in sensiblen Bereichen

Im Rahmen des Monitorings wurde zur Förderung von verschiedenen Arten angeregt Weißdorn und andere Straucharten zu pflanzen. Aufgrund der Bestandsauflösungen durch das Kieferntriebsterben im Bereich der nördlichen Wald-Feld-Grenze ist dort ein Schwerpunkt für Pflanzmaßnahmen. Aufgrund der Gefährdung der Jungpflanzen durch Engerlinge kommen auch hier nur die Maikäferflugjahre für Pflanzungen in Betracht. Durch eine kleinflächige Vorgehensweise ist auszuschließen, dass die obligatorische vorbereitende Beseitigung der Traubenkirsche negative Auswirkungen auf benachbarte Waldbestände hat.

Maßnahmengcode 12.03.03. Pflanzung von Weißdorn und anderen standörtlich geeigneten Straucharten in kleinen Trupps an Waldinnen- und Waldaußenrändern

5.2.4.2. Arten des Anhangs IV

Bei Brutbäumen des Heldbocks könnte es erforderlich werden, eine Freistellung der unteren Stammpartie durchzuführen, um günstige Bedingungen für die Larven zu erhalten. Vorsorglich erfolgt deshalb eine Einstellung einer entsprechenden Maßnahme.

Maßnahmengcode 12.04.04. Freistellen unterer Stammbereiche von Habitatbäumen des Heldbocks durch Aushieb Traubenkirsche etc. einschließlich Markierungsarbeiten

5.2.4.3. Maßnahmen für Hessenarten/Lebensräume

Lebensräume: Sandheiden, Silbergrasfluren und kalkreiche Sandtrockenrasen

Hessenarten: Italienische Schönschrecke, Grüne Strandschrecke

Vogelarten: Heidelerche, Gartenrotschwanz, Wendehals, Ziegenmelker(tlw.) und andere

- 1.) Der weitaus überwiegende Teil der oben angeführten Lebensräume befindet sich bereits in Pflege. Die Maßnahmen wurden den jeweiligen Planungsjournalen der nächstgelegenen FFH-Gebiete zugeordnet, um vorauslaufend vor dem Bewirtschaftungsplan für das VSG ein Planungs- und Buchungsinstrument zu haben. Nach Inkrafttreten dieses Planes wird diese vorläufige Zuordnung aufgehoben und die zukünftige Planung und Buchung erfolgt im Rahmen des Vollzugs dieses Planes. Durch Kartierungen ist belegt, dass die oben angeführten Arten von der fachgerecht durchgeführten Beweidung der Flächen und den ergänzenden mechanischen Pflegemaßnahmen profitieren.

Es handelt sich um folgende Flächen:

- Abt. 428 c 2,4 ha unterhalb Leitungstrasse in der Nähe des Gasthaus Heide (bisherige Zuordnung zum FFH-Gebiet „Viernheimer Waldheide und angrenzende Flächen“)
- Abt. 419 a +b 3,65 ha ehemaliges militärisches Übungsgelände (bisherige Zuordnung FFH-Gebiet „Reliktwald Lampertheim und Sandrasen untere Wildbahn“)
- Abt. 297 a 0,7 ha ehemaliges militärisches Übungsgelände (bisherige Zuordnung FFH-Gebiet „Glockenbuckel von Viernheim und angrenzende Flächen“)

Die Maßnahmen – extensive Beweidung und ergänzende mechanisches Zurückdrängen von anfliegender Kiefernaturverjüngung, Traubenkirschen und Pappelwurzelbrut - sind in bisherigem Umfang fortzuführen.

Maßnahmencode 01.02.08. Sukzessive ganzjährige Multi-Spezies- und Mehrfachbeweidung mit mindestens 2 Weidegängen, deren Zeitpunkt sich nach Flächenaufwuchs, Witterung und den naturschutzfachlichen Erfordernissen richtet

Maßnahmencode 01.09.05. Mechanisches Zurückdrängen von Traubenkirschen, Kiefernaturverjüngung und Pappelwurzelbrut auf den Pflegeflächen in Abt. 428, 419 und 297

Maßnahmencode 01.09. Maßnahmen der Fa. Amprion zur Unterhaltung der Stromtrasse im Rahmen des mit den Behörden abgestimmten Biotopmanagementplanes in Abt. 428

Maßnahmencode 01.09.01.03. Mulcharbeiten durch die Fa. John Deere in Erfüllung des Pflegevertrages von 2004 – Schwerpunkt Ränder der Pflegeflächen mit flächendeckendem Anflug von Naturverjüngung in Abt. 419 und 297

Maßnahmencode 01.09.01. Fräsarbeiten zur Bekämpfung der Traubenkirsche durch die Fa. John Deere in Erfüllung des Pflegevertrages von 2004 – nur Abt. 428

Weiterhin wird unweit des Glockenbuckels in Abt. 206 eine 0,6 ha große Fläche im Rahmen einer Kompensationsmaßnahme der Stadt Viernheim durch Beweidung gepflegt. Eine Erweiterung dieser Fläche ist angedacht.

Maßnahmencode 01.02.08. Sukzessive ganzjährige Multi-Spezies- und Mehrfachbeweidung mit mindestens 2 Weidegängen, deren Zeitpunkt sich nach Flächenaufwuchs, Witterung und den naturschutzfachlichen Erfordernissen richtet (Kompensationsmaßnahme Stadt Viernheim)



Abb.22 Lage der bestehenden Pflegeflächen 428 (Nordwesten), 419 (Norden), 297 (Süden), 206 (Südosten)

2.) Im Rahmen des Planungsprozesses wurde eine Erweiterung der Beweidungsflächen vereinbart:

- Abt. 424 b Nichtholzbodenfläche am Rande einer ehemaligen Biwakfläche 0,4 ha
- Abt. 416 a Waldwiese innerhalb einer ehemaligen Biwakfläche 1,15 ha
- Abt. 297-5 Schneise im Anschluss der oben aufgeführten Pflegefläche in Abt. 297 a 0,2 ha

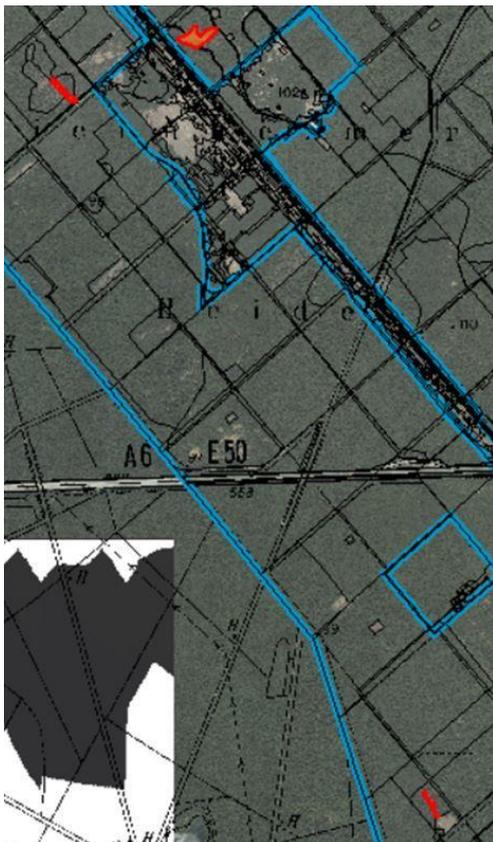


Abb.23 Lage der zusätzlichen Beweidungsflächen 424 (Nordwesten), 416 (Norden), 297 (Süden)

Auf den Flächen in Abt. 424 und 416 sind mehrere kleinflächige Silbergrasfluren kartiert worden und auf der Fläche in 297 eine kleine Heidefläche. Geprägt werden diese jedoch durch saure Magerrasen (Rotes Straußgras etc.), die aufgrund der Kennartenarmut nicht als LRT kartiert worden sind, sich aber in ihrer faunistischen Bedeutung für die angeführten Arten nicht unterscheiden.

Maßnahmcodes 01.02.08. Sukzessive ganzjährige Multi-Spezies- und Mehrfachbeweidung mit mindestens 2 Weidegängen, deren Zeitpunkt sich nach Flächenaufwuchs, Witterung und den naturschutzfachlichen Erfordernissen richtet

Im kommenden Winter muss auf den Flächen ein erster Eingriff zur Beseitigung von Gehölzen durchgeführt werden. Dies war kurzfristig vor Beginn der Beweidung in diesem Sommer zeitlich nicht mehr möglich.

Maßnahmcodes 01.09.05. Mechanisches zurückdrängen von Traubenkirschen, Kiefernaturverjüngung und Traubenkirschen auf den Pflegeflächen in Abt. 424, 416 und 297

Auf der Fläche in Abt. 416 (= Titelfoto) ist beabsichtigt ein Schutzgatter (Wolf) für die Herde des Landschaftspflegebetrieb Häfele errichten zu lassen, sobald dies aufgrund der Gefährdungssituation angezeigt ist.

Maßnahmcodes 06.02.05. Bau eines Schutzgatters

5.2.4.4. Maßnahmen für den Erhalt des LRT 91U0

Die hohen Stickstoffdepositionen führen bei diesem Lebensraumtyp zu einer Degradierung bzw. zu einem Abbau, da die wertgebenden Kennarten durch stickstoffliebende Pflanzenarten verdrängt werden. Durch einen Biomasseentzug, der aber lebensraumverträglich ausgestaltet sein muss, ist es ggf. möglich das Verschwinden dieses LRT zu verzögern. Da keine Verbesserung des Erhaltungszustandes möglich ist, erfolgt die Zuordnung zum Maßnahmentyp 2.

Eine auf Biomasseentzug ausgerichtete Beweidung ist aufgrund des enormen Besucherdruckes (Hundeproblematik etc.) an dieser exponierten Örtlichkeit schlichtweg nicht machbar. Die sanfte Durchzugsbeweidung der floristisch interessantesten Bereiche, die Rahmen der Beweidung des angrenzenden NSG „Glockenbuckel“ seit einigen Jahren praktiziert wird, muss jedoch weiter fortgeführt werden.

Erforderlich ist, dass Schlagabraum und auch durch Rodung von Traubenkirschen anfallende Biomasse von der LRT-Fläche verbracht wird. Das sich ausbreitende Landreitgras muss durch eine mechanische Bekämpfung (Abziehen mittels Bagger etc.) zurückgedrängt werden. Gehölzrodungen und Bodenverwundungen können jedoch zur Nährstoffmobilisierung führen, die die gewünschten Pflegeeffekte konterkarieren, so dass bei diesen Maßnahmen nur sehr kleinflächig (< 10 % der LRT-Fläche je Eingriff) vorgegangen werden darf.

Der Kiefernbestand ist sehr stark von Misteln befallen (siehe Foto S. 28). Ein starker Mistelbefall führt zu einem signifikant schnelleren Absterben der betroffenen Bäume. Angesichts der Seltenheit des LRT in Hessen (Gesamtfläche 20 ha) und den geschilderten widrigen Rahmenbedingungen ist es erforderlich in diesem Fall eine mechanische Beseitigung der Misteln vorzunehmen, die mit viel Aufwand verbunden ist und dementsprechend sehr teuer ist.

Maßnahmcodes 12.01.03. Beseitigung der Misteln an den Altkiefern

Maßnahmcodes 12.04.03. Bekämpfung Traubenkirsche auf Teilflächen, Abtransport Gehölzschnitt und Kiefernkronen und anschließendes Häckseln

Maßnahmencode 12.01.06. Kleinflächiges Abschieben oder Fräsen von Landreitgrasflächen, Ablagerung des anfallenden Materials außerhalb der LRT Fläche und des NSG

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

NATUREG Maßnahmentyp 3

Sowohl bei der Sandsilberscharte (Anhang II und IV der FFH-Richtlinie) als auch bei der Grauen Skabiose (Art des Bundesprogramms Biologische Vielfalt) hat das Land Hessen eine besondere Verantwortung für die Erhaltung. Bei beiden Arten sind derzeit nur kleine Vorkommen im Hessischen Ried vorhanden. Durch Wiederansiedlung an geeigneten Standorten (Aussaat oder Pflanzung) sollen die Populationen stabilisiert werden. Erste Priorität haben hierbei Maßnahmen innerhalb der FFH-Kulisse, aber auch auf den vorhandenen Offenlandpflegeflächen innerhalb des Teilbereichs „Süd“ des Vogelschutzgebietes sind solche Maßnahmen denkbar, sofern die standörtlichen Voraussetzungen gegeben sind.

Maßnahmencode 11.09.06 Bestandsstützung von Sandsilberscharte und Graue Skabiose durch Saat und Pflanzung



Abb.24 Lage ehemalige Grube Knödler

Im Bereich der ehemaligen Sandgrube Knödler haben sich Vorkommen von Wechselkröte und Kreuzkröte etabliert, dass allerdings durch Gehölzsukzession immer stärker beeinträchtigt wird. Bislang haben verschiedene offene rechtliche Fragen eine gezielte Pflege verhindert. Da es sich um eines der besten Vorkommen im südlichen hessischen Ried handelt, müssten in naher Zukunft Gehölzentnahmen erfolgen. Die rechtlichen Voraussetzungen für die erforderlichen Maßnahmen müssen schnellstmöglich geschaffen werden

Maßnahmencode 11.04. Gehölzaushiebe in der ehemaligen Grube Knödler zum Erhalt der Habitate der Wechselkröte

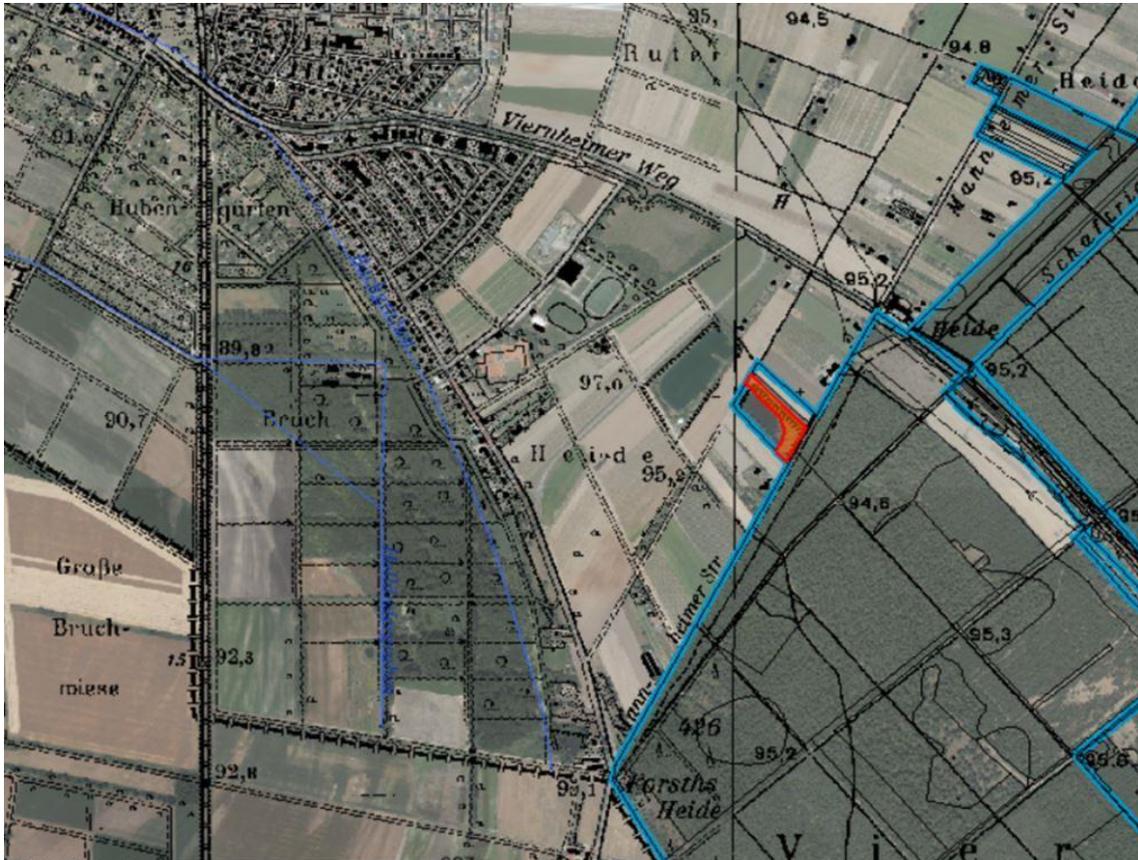


Abb.25 Lage ehemalige Grube Feuerstein

In der ehemaligen Grube Feuerstein sind durch die gebietsbetreuende Ortsgruppe des Naturschutzbundes temporäre Gewässer angelegt/erneuert worden. Diese Maßnahmen zur Förderung der Amphibien werden fortgeführt.

Maßnahmencode 11.04.01.02. Anlage/Unterhaltung temporärer Gewässer (Durchführung NaBu-Ortsgruppe)

In der Vergangenheit wurden mehrfach Aktionen durchgeführt, um Amphibienlaich zu retten.

Maßnahmencode 11.04. Artenschutzmaßnahme Amphibien - Unterhaltung temporärer Gewässer bspw. Wässerung, Nachverdichtung etc.

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

NATUREG Maßnahmentyp 4

Keine.

5.5. Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten

NATUREG Maßnahmentyp 5

Erst in einem frühen Planungsstadium befindet sich das Projekt Bunker fledermaustauglich zu gestalten. Da hier noch wichtige inhaltliche und finanzielle Fragen offen sind, wird darauf verzichtet zum jetzigen Zeitpunkt eine Maßnahme einzustellen.

5.6. Sonstige Maßnahmen

NATUREG Maßnahmentyp 6

5.6.1. Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung des NSG „Oberlücke“

Bei Bedarf müssen auf den Sukzessionsflächen des NSG Gehölzentnahmen erfolgen.

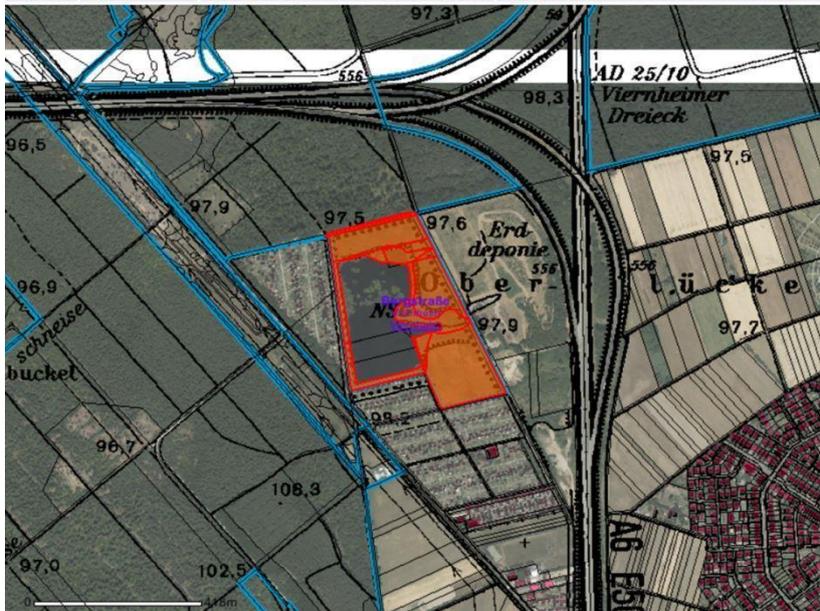


Abb. 26 NSG „Oberlücke“ Landflächen

Maßnahmencode 15.01.03. Gelenkte Sukzession

Zur Lenkung des Besucherverkehrs sollen Beobachtungsmöglichkeiten geschaffen werden.

Maßnahmencode 06.02.06 Schaffung von Beobachtungspunkten (Gehölzentnahmen und ggf. weitergehende Maßnahmen)

Weiterhin muss die Beschilderung des Naturschutzgebietes unterhalten werden.

16.04. Unterhaltung der NSG Beschilderung

5.6.2. Weitere Maßnahmen

An markanten Stellen sollen Informationstafeln zum Vogelschutzgebiet aufgestellt werden.

Maßnahmencode 14. Aufstellen von Infotafeln

6. Report aus dem Planungsjournal

(Stand 5. Juli .2019 Sortierung nach Maßnahmentyp)

Grün= Maßnahmen im Wald braun= Maßnahmen im Offenland blau= Maßnahmen Gewässer grau= sonstige Maßnahmen

Maßnahme Nr.	Code	Erläuterung	Ziel der Maßnahme	Typ der Maßnahme	Größe Soll ha	Nächste Durchführung Jahr
19905	01.02.01.01.	Erhalt Waldwiesen durch extensive Bewirtschaftung	Erhalt Waldwiesen	1	4	2020
19903	16.01.	Landwirtschaft	Landwirtschaft	1	3	2022
19773	16.02.	Forstwirtschaft - junge/mittlere Nadelholzbestände ohne derzeitige Bedeutung für die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes	Forstwirtschaft	1	933	2022
19774	16.02.	Forstwirtschaft - junge/mittlere Bestände mit nicht einheimischen Laubbaumarten (Roteiche, Robinie) ohne derzeitige Bedeutung für die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes	Forstwirtschaft	1	23	2022
19775	16.04.	Erhaltung Infrastruktur – Nutzung wie seither- ; Wege, Straßen, Gebäude ,Parkplätze, Trassen etc.	Erhaltung Infrastruktur	1	24	2022
24472	01.09.	Unterhaltung Leitungstrasse durch Fa. Amprion	Erhaltung Infrastruktur	1	3	2022
19776	02.04.09.	Verbesserung von bestehenden Wegen, Schneisen und Innenrändern hinsichtlich ihrer Funktion als Jagdhabitat/Vernetzungskorridor für den Ziegenmelker insbesondere durch Maßnahmen zur Bekämpfung der Traubekirsche (ohne Flächenhinterlegung in Natureg)	Qualitative Verbesserung von Waldinnenräumen	2		2020
19777	02.02.01.01.	Anlage und Pflege einer Eichenversuchsfläche	Ermittlung geeigneter Herkünfte für Standorte mit Grundwasserabsenkung	3	4	2020
19778	02.04.	Erhaltung der Laubholzanteile in artenrelevanten Mischbeständen (> 100 Jahre) und des Mischwaldcharakters bei ungünstigen Voraussetzungen; Nutzung gemäß Forsteinrichtung	Erhalt Laubholzanteile	2	190	2022
19779	02.04.01.	Nutzung gemäß Forsteinrichtung: Nutzungsstreckung in Altholzbeständen durch niedrige Nutzungen insbesondere in geschlossenen Beständen	Nutzungsstreckung in den Laubaltholzbeständen(LH > 70 %) älter als 100 Jahre	2	79	2022
24390	02.02.01.01.	Pflanzung/ Saat von Eiche und einheimischen Mischbaumarten (SRM)	Erhalt möglichst hoher Laubholzanteile	2	2	2022
24391	02.02.01.02.	Verjüngung der Buche unter Schirm in standörtlich geeigneten Bereichen	Erhalt möglichst hoher Laubholzanteile	2	2	2022

Maßnahme Nr.	Code	Erläuterung	Ziel der Maßnahme	Typ der Maßnahme	Größe Soll ha	Nächste Durchführung Jahr
24392	11.02.02.	Aufhängen/ Kontrollieren Nistkästen für Wendehals / Gartenrotschwanz – nur in strukturarmen Beständen ohne natürliche Höhlen - sukzessives Ersetzen der Höhlenkästen durch Halbhöhlen (Bunkerbereiche)	Stützung der Population	2		2022
24393	12.03.03.	Truppweise Pflanzung von Weißdorn und anderen standörtlich geeigneten Sträuchern an Waldinnen- und Waldaußenrändern	Förderung von Vogelarten	2		2022
24394	12.04.04.	Freistellung/Markierung von Habitatbäumen	Erhalt Brutbäume Heldbock	2		2022
19831	02.01.	Kernflächen	Kernflächen	2	76	2022
19906	02.02.03.	Suchraum 1. Priorität für Maßnahmen zugunsten des Ziegenmelkers: Berücksichtigung der Habitatsprüche bei der Pflege/Verjüngung der Bestände - aktuelle Ziegenmelkerreviere bzw. unmittelbar benachbart	Erhalt Ziegenmelkerpopulation	2	266	2020
24241	02.02.03.	Suchraum 2. Priorität für Maßnahmen zugunsten des Ziegenmelkers – Kiefernbaumhölzer ohne aktuelle Reviere	Erhalt Ziegenmelkerpopulation	2	320	2025
24399	12.01.03.	LRT 91U0 Beseitigung der Misteln	Erhalt der Altkiefern	2	0,5	2020
24400	12.04.03.	LRT 91U0 selektive Entnahme von Traubenkirsche auf Teilflächen, Entfernung Gehölzschnitt und Kiefernkronen von der LRT-Fläche einschließlich eventueller Häckselarbeiten außerhalb der LRT-Fläche	Vermeidung von Nährstoffeintragen	2	0,2	2020
24407	12.01.06.	LRT 91U0 kleinflächiges maschinelles Abziehen von Landreitgrasflächen, Ablagerung des anfallenden Materials außerhalb der LRT Fläche	Regenerierung degradierter Bereiche	2	0,1	2021
19780	01.02.08.	Leitungstrasse Nähe Gaststätte Heide (VSG) außerhalb FFH: Sukzessive ganzjährige Multi-Spezies- und Mehrfachbeweidung mit mindestens 2 Weidewegen, deren Zeitpunkt sich nach Flächenaufwuchs, Witterung und den naturschutzfachlichen Erfordernissen richtet	Erhalt der Habitate der besonders gefährdeten Vogelarten des Offenlandes (Heidelerche, Wiedehopf, Steinschmätzer, Wendehals, Ziegenmelker etc.)	2	2,4	2020

Maßnahme Nr.	Code	Erläuterung	Ziel der Maßnahme	Typ der Maßnahme	Größe Soll ha	Nächste Durchführung Jahr
19781	01.02.08.	Ehemalige militärische Fläche Abt. 213: Sukzessive ganzjährige Multi-Spezies- und Mehrfachbeweidung mit mindestens 2 Weidegängen, deren Zeitpunkt sich nach Flächenaufwuchs, Witterung und den naturschutzfachlichen Erfordernissen richtet	Erhalt der Habitate der besonders gefährdeten Vogelarten des Offenlandes (Heidelerche, Wiedehopf, Steinschmätzer, Wendehals, Ziegenmelker etc.)	2	1,1	2020
19782	01.02.08.	Ehemaliges militärisches Übungsgelände Abt. 419: Sukzessive ganzjährige Multi-Spezies- und Mehrfachbeweidung mit mindestens 2 Weidegängen, deren Zeitpunkt sich nach Flächenaufwuchs, Witterung und den naturschutzfachlichen Erfordernissen richtet	Erhalt der Sandtrockenrasen/Heideflächen und der Habitate der besonders gefährdeten Vogelarten des Offenlandes (Heidelerche, Wiedehopf, Steinschmätzer, Wendehals, Ziegenmelker etc.)	2	4,4	2020
19907	01.09.	Traubenkirschenbeseitigung zur Erhaltung offener Flächen bzw. Öffnung von Schneisen als Jagdschneisen für Ziegenmelker; Schwerpunkt ehemalige Biwakflächen; hier Maschineneinsatz mit Befahren auf Nichtholzboden gemäß Forsteinrichtung	Bekämpfung der Traubenkirsche	2	2,5	2020
24315	01.02.08.	Abt. 424, 416, 297 Erweiterungsflächen Beweidung - Sukzessive ganzjährige Multi-Spezies- und Mehrfachbeweidung mit mindestens 2 Weidegängen, deren Zeitpunkt sich nach Flächenaufwuchs, Witterung und den naturschutzfachlichen Erfordernissen richtet	Erhalt der Habitate von Vogelarten und anderen Arten sowie Erhalt/Entwicklung von Sandtrockenrasen und Heideflächen	2	1,75	2020
24387	01.09.05.	Entnahme Traubenkirschen - Ersteingriff auf neuen Beweidungsflächen	Erreichung eines günstigen Ausgangszustand	2	1,75	2020
24388	01.09.01.03.	Mulcharbeiten durch die Fa. John Deere in Erfüllung des Pflegevertrages von 2004 – Schwerpunkt Ränder der Pflegeflächen mit flächendeckendem Anflug von Naturverjüngung in Abt. 419 und 297	Offenhaltung	2	2	2021
24389	01.09.01.	Fräsarbeiten zur Bekämpfung der Traubenkirsche durch die Fa. John Deere in Erfüllung des Pflegevertrages von 2004 – nur Abt. 428	Zurückdrängung Traubenkirsche	2	3	2021
24395	06.02.05.	Schutzgatter für Beweidungstiere	Schutz vor Wolf	2		2021

Maßnahme Nr.	Code	Erläuterung	Ziel der Maßnahme	Typ der Maßnahme	Größe Soll ha	Nächste Durchführung Jahr
24267	06.02.04.	Maßnahmen zur Besucherlenkung	Begrenzung der Störungen durch Besucherverkehr	2	1	2020
20220	15.04.	Gewässerflächen, zur Zeit keine Maßnahmen	Erhalt Gewässerflächen	2	7,2	2024
24264	11.04.	Ehemalige Grube Knödler: Aushieb von Gehölzen	Erhalt der Wechselkröten- und Kreuzkrötenpopulation	3	1	2020
24473	11.04.	Unterhaltung temporärer Gewässer	Erhalt der Wechselkröten- und Kreuzkrötenpopulation	3		2021
24265	11.04.01.02.	Anlage temporärer Gewässer im Bereich ehemalige Grube Feuerstein	Förderung von Amphibien	3	0,5	2022
24396	11.09.06.	Pflanzung / Saat von Sandsilberschärpe und Grauer Skabiose auf geeigneten Offenlandstandorten	Stützung der regionalen Population	3		2021
19904	01.02.08.	Kompensationsfläche am Glockenbuckel: Sukzessive ganzjährige Multi-Spezies- und Mehrfachbeweidung mit mindestens 2 Weidegängen, deren Zeitpunkt sich nach Flächenaufwuchs, Witterung und den naturschutzfachlichen Erfordernissen richtet	Erhalt Habitate Vogelarten bzw. besondere Lebensräume	4	0,6	2020
24263	16.04.	Unterhaltung der NSG-Beschilderung	Sicherung NSG	6		2020
24266	15.01.03.	NSG Gehölzaushiebe im Bedarfsfall	Gelenkte Sukzession	6		2022
24397	14.	Aufstellung/Unterhaltung Informationstafeln	Öffentlichkeitsarbeit	6		2024
24398	06.02.06.	Schaffung/Unterhaltung Beobachtungsmöglichkeiten NSG	Besucherlenkung	6		2021

Tab.19 Planungsjournal

Fettdruck= Maßnahmen aus Naturschutzmitteln zu finanzieren

7. Literatur

Allgemeine Grundlagen

Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet „Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene“ 6417-450, memo-consulting im Auftrag des RP Darmstadt 2004

SPA-Monitoring-Bericht für das EU-Vogelschutzgebiet 6417-450 „Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene“ (Landkreis Bergstraße, Hessen), HLNUG R.-G-Lösekrug und M. Hoffmann im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, Stand: August 2016

Standarddatenbogen für Gebietsvorschlag 6417-450 „Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene“ RP Darmstadt und VSW Stand 2015

NBS Rhein/Main –Rhein/Neckar FFH-Verträglichkeitsprüfung für das SPA „Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene“ (DE 6417-450), Planungsgemeinschaft RMRN Umwelt im Auftrag der DB Netze DB Projekt GmbH 2009

Tamm, J. & VSW Hessisches Fachkonzept zur Auswahl von Vogelschutzgebieten nach der Vogelschutz-Richtlinie der EU. Gutachten im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, Frankfurt 2004

Leitfaden für die Erarbeitung und Umsetzung der Maßnahmenplanung in NATURA 2000- und Naturschutzgebieten. Bearbeitung: Büschel, W., Busse, J., Fuchs, G., Kuprian, M., Lenz, M., Petsch, T. Stand 15. April 2013

Novellierung der NATURA 2000-Verordnung im Regierungsbezirk Darmstadt nach §14 Abs. 2 Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz, Stand Juni 2016 (http://www.rpda.de/natura2000/Start_Natura2000_VO.html)

Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete in Hessen vom 16. Januar 2008

RUNDER TISCH: Verbesserung der Grundwassersituation im Hessischen Ried Abschlussbericht April 2015

Vogelarten

Kartierung der Horstbäume von Greifvögeln im potenziellen Maikäfer-Bekämpfungsgebiet im Hessischen Ried – Vorlaufende Arbeiten im Jahr 2009 – Endbericht, Planungsgruppe für Natur und Landschaft im Auftrag von HESSENFORST FENA 2010

Begleituntersuchungen zu Kleinvögeln im potenziellen Maikäfer-Bekämpfungsgebiet – Vorlaufende Arbeiten im Jahr 2009 – Endbericht, Planungsgruppe für Natur und Landschaft im Auftrag von HESSENFORST FENA 2010

Maßnahmenblatt Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Hg: Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, Versionsdatum: 26. Juni 2013

Maßnahmenblatt Heidelerche (*Lullula arborea*), Hg: Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, Versionsdatum: 27. November 2015

Maßnahmenblatt Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Hg: Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, Versionsdatum: 23. November 2015

Maßnahmenblatt Neuntöter (*Lanius collurio*), Hg: Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, Versionsdatum: 27. November 2015

Maßnahmenblatt Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Hg: Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland Versionsdatum: 27. November 2015

Maßnahmenblatt Wendehals (*Jynx torquilla*), Hg: Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, Versionsdatum: 25. November 2015

Maßnahmenblatt Wiedehopf (*Upupa epops*), Hg: Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, Versionsdatum: 14. November 2016

Maßnahmenblatt Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*), Hg: Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, Versionsdatum: 2018

Artenhilfskonzept Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) in Hessen, P. Petermann und M. Werner, Endfassung: 2018

Verbreitung und Ökologie des Ziegenmelkers, Bachelorarbeit vorgelegt der Fakultät für Biowissenschaften der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg Simeon Küper, 2013

Kartierung der Ziegenmelkerbrutreviere, P. Petermann unveröffentlichte Manuskripte, 2017/18

Nahrungsangebot, Habitat Struktur und Jahreszeit – Auswirkungen im Revier des Ziegenmelkers (*Caprimulgus europaeus*) in Mittelfranken, K. Brünner, K. v. d. Dunk und H. Distler, Galathea 24/1 S. 5 - 31, 2008

Lebensraumnutzung des Ziegenmelkers (*Caprimulgus europaeus*) im Manteler Forst, B. Raab, Berichte zum Vogelschutz 44: S. 139 - 149, 2007

Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) im Manteler Forst, J. Metz, Acta Albertina Ratisbonensia Band 52, S. 6 – 28, 2005

Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Kieler Institut für Landschaftsökologie im Auftrag des BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG Ausgabe 2010

Wald:

Forsteinrichtungswerk Staatswald Lampertheim Stichtag 1. Januar 2002, Hessische Forsteinrichtungsanstalt Gießen 2002

Forsteinrichtungswerk Staatswald Lampertheim Stichtag 1. Januar 2012, Landesbetrieb HESSENFORST Servicezentrum Forsteinrichtung und Naturschutz 2014

Einleitungsverhandlung zur Forsteinrichtung Stichtag 1. Januar 2012 Staatswald im FA Lampertheim Landesbetrieb HESSENFORST Servicezentrum Forsteinrichtung und Naturschutz 2012

Schlussverhandlung zur Forsteinrichtung Stichtag 1. Januar 2012 Staatswald im Forstamt Lampertheim, Landesbetrieb HESSENFORST Servicezentrum Forsteinrichtung und Naturschutz 2014

Hessische Waldbaufibel – Grundsätze und Leitlinien zur naturnahen Wirtschaftsweise im hessischen Staatswald, HessenForst, Februar 2016

Naturschutzleitlinie für den Hessischen Staatswald, HessenForst, 2010

Geschäftsanweisung Naturschutz, HessenForst Version Februar 2013

Forsteinrichtungswerk Stadtwald Lampertheim Stichtag 1. Januar 2012, Landesbetrieb HESSENFORST Servicezentrum Forsteinrichtung und Naturschutz 2014

Schlussverhandlung zur Forsteinrichtung Stichtag 1. Januar 2012 Stadtwald Lampertheim, Landesbetrieb HESSENFORST Servicezentrum Forsteinrichtung und Naturschutz 2014

FFH-Gebiete innerhalb des Vogelschutzgebietes

Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management des FFH-Gebietes „Reliktwald Lampertheim und Sandrasen Untere Wildbahn“, Institut für angewandte Vegetationskunde und Landschaftsökologie im Auftrag des RP Darmstadt 2004

Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet „Sandrasen Untere Wildbahn“, Planungsbüro Naturplan im Auftrag des RP Darmstadt 2002

Standarddatenbogen für Gebietsvorschlag 6417-350 „Reliktwald Lampertheim und Sandrasen Untere Wildbahn“ RP DA und HDLGN 2004

NBS Rhein/Main –Rhein/Neckar FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet „Reliktwald Lampertheim und Sandrasen Untere Wildbahn“ (DE 6417-350), Planungsgemeinschaft RMRN Umwelt im Auftrag der DB Netze DB Projekt GmbH 2009

Monitoring zu den Auswirkungen der Beweidung und Pflege von Sandrasen im FFH-Gebiet „Reliktwald Lampertheim und Sandrasen Untere Wildbahn“ (Nr. 6417-350), naturplan im Auftrag des RP Darmstadt 2013

Bewirtschaftungsplan für das FFH- Gebiet „Reliktwald Lampertheim und Sandrasen Untere Wildbahn“ mit integriertem Bewirtschaftungsplan für die betroffene Teilfläche des Vogelschutzgebietes „Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene“, HessenForst (H. Pfaff) im Auftrag des RP Darmstadt 2016

Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet „Glockenbuckel von Viernheim und angrenzende Flächen“, Planungsbüro Naturplan im Auftrag des RP Darmstadt 2002

Maßnahmenplan für das FFH- Gebiet „Glockenbuckel von Viernheim und angrenzende Flächen“, HessenForst (H. Pfaff) im Auftrag des RP Darmstadt 2007

Monitoring zu den Auswirkungen der Beweidung und Pflege von Sandrasen im FFH-Gebiet „Glockenbuckel von Viernheim und angrenzende Flächen“ (Nr. 6417-305), naturplan im Auftrag des RP Darmstadt 2013

Naturschutzgebiete

„Oberlücke von Viernheim“ Botanisch-Zoologisches Gutachten IAVL Institut für angewandte Vegetationskunde und Landschaftsökologie im Auftrag des RP Darmstadt 1990

Vegetationskundliche und zoologische Erhebungen für das Naturschutzgebiet „Glockenbuckel von Viernheim“, naturplan im Auftrag des RP Darmstadt 1999

Rahmenpflegeplan für das Naturschutzgebiet „Glockenbuckel von Viernheim“, naturplan im Auftrag des RP Darmstadt 2009

Geschützte Lebensräume

Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope und der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie des Offenlandes im potentiellen Waldmaikäfer-Bekämpfungsgebiet im Hessischen Ried – Endbericht –, Büro für Vegetationskunde und Landschaftsökologie im Auftrag von HESSENFORST FENA 2009

Bundesstichprobenmonitoring in Hessen 2010 Piloterhebung Hessen-Stichprobenmonitoring
Lebensraumtypen: Kiefernwälder der sarmatischen Steppe (91U0) und Mitteleuropäische
Flechtenkiefernwälder (91T0) naturplan im Auftrag von HESSENFORST FENA Version
5. April 2012

Fledermäuse

Gutachten zur Datenverdichtung zum Vorkommen von Fledermäusen der Anhänge II und IV
in den Naturräumen D 46, D 47 und D 53 - Institut für Tierökologie und Naturbildung im Auftrag
von HESSENFORST FENA überarbeitete Version: September 2006

Kartierung von Fledermäusen im potenziellen Waldmaikäfer-Bekämpfungsgebiet im Hessischen
Ried 2009 – Endbericht Institut für Tierökologie und Naturbildung im Auftrag von HESSENFORST
FENA 2010

Amphibien

Die Verbreitung der Kreuzkröte (*Bufo calamita*) in Hessen unter besonderer Berücksichtigung der
Naturräume D46, D47 & D53 – AGAR im Auftrag von HESSENFORST FENA 2005

Artenhilfskonzept Kreuzkröte (*Bufo calamita*) in Hessen, Willigalla – Ökologische Gutachten im
Auftrag von HESSENFORST FENA 2015 Servicezentrum Forsteinrichtung

Landesweites Artenhilfskonzept Wechselkröte (*Bufo viridis*), AGAR im Auftrag von
HESSENFORST FENA 2008

Untersuchung 2013/14 zur Verbreitung der spätläichenden Amphibien (Gelbbauchunke, Wechsel-
kröte, Kreuzkröte, Knoblauchkröte, Geburtshelferkröte) in den naturräumlichen Haupteinheiten
D 18, D 41, D 44, D 47, D 53 und D 55 in Hessen, Bioplan, PGNU und BFF, Stand: Mai 2015

Reptilien

Nachuntersuchung 2005 zur Verbreitung von Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter
(*Coronella austriaca*) in den naturräumlichen Haupteinheiten D 46, D 47 und D 53 in Hessen -
Andreas Malten & Tapio Linderhaus im Auftrag von HESSENFORST FENA 2005

Wirbellose

Allgemein

Kartierung von stark gefährdeten Wirbellosenarten im potenziellen Maikäfer-Bekämpfungsgebiet –
Vorlaufende Arbeiten im Jahr 2009 – Endbericht, Planungsgruppe für Natur und Landschaft im
Auftrag von HESSENFORST FENA 2010

Käfer

Erfassung der gesamthessischen Situation des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*) LINNÉ, 1758
sowie die Bewertung der rezenten Vorkommen – Dr. Ulrich Schaffrath im Auftrag des Hessischen
Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz 2003

Nachuntersuchung zur Verbreitung des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*, LINNÉ, 1758) in Hessen -
Dr. Ulrich Schaffrath im Auftrag von HESSENFORST FENA 2006

Kennzeichnung Brutbäume Eremit (*Osmoderma eremita*) und Heldbock (*Cerambyx cerdo*)
in den FFH-Gebieten „Schwanheimer Wald“, „Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim und
Gundwiesen von Mörfelden-Walldorf“, „Reliktwald Lampertheim und Sandrasen Untere Wildbahn“,

„Kühkopf-Knoblochsaue“ - Dr. Ulrich Schaffrath im Auftrag des RP Darmstadt 2007

Bundesstichproben-Monitoring für den Heldbock (*Cerambyx cerdo*) in Hessen - Planungsgruppe für Natur&Umwelt im Auftrag von HESSENFORST FENA überarbeitete Version 2012

Bundesstichproben-Monitoring für den Heldbock (*Cerambyx cerdo*) in Hessen – PGNU im Auftrag des HLNUG 2018

Erfassung der gesamthessischen Situation des Hirschkäfers (*Lucanus cervus* LINNÉ, 1758) sowie die Bewertung der rezenten Vorkommen - Dr. Ulrich Schaffrath im Auftrag des Hessischen Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz 2003

Nachuntersuchung 2004 zur Verbreitung des Hirschkäfers (*Lucanus cervus* LINNAEUS, 1758) in der naturräumlichen Haupteinheit D53 - Tapio Linderhaus & Andreas Malten im Auftrag des Hessischen Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz überarbeitete Version 2006

Schmetterlinge

Kartierung der Spanischen Fahne (*Euplagia quadripunctaria*) im potenziellen Waldmaikäfer-Bekämpfungsgebiet im Hessischen Ried 2009 – Endbericht Fachbüro für Ökologie im Auftrag von HESSENFORST FENA 2010

Bundesstichprobenmonitoring zur Erfassung der Spanischen Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) in Hessen, Büro für ökologische Gutachten im Auftrag des HLNUG 2017

Der Braune Eichen-Zipfelfalter in Baden-Württemberg, G. Herrmann und R. Steiner, Naturschutz und Landschaftsplanung 32 (9) 2000

Heuschrecken

Heuschrecken südhessischer Silbergras-Sandrasen – Analyse der Vergesellschaftungen und der Autökologie von Heuschrecken auf Silbergras-Fluren in der südhessischen Oberrheinebene im Jahre 2007 - Boczki, R.-B. unveröffentlichte Diplomarbeit an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster 2010

Untersuchung artenschutzrechtlich relevanter (besonders/streng geschützter) und in Hessen nur lokal verbreiteter Heuschreckenarten, Arbeitsgemeinschaft Heuschrecken-Atlas und Büro für faunistische Fragen im Auftrag HESSENFORST FENA Stand 2014

Höhere Pflanzen

Merkblatt Artenschutz 5: Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*) Waldst. & Kit., Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2. Auflage 2010

Landesweites Artenhilfskonzept Sandsilberscharte (*Jurinea cyanoides*), M. Beil u. A. Zehm im Auftrag von HESSENFORST FENA Stand 2009

Flechten und Moose

Die Bestandssituation der Moosarten des Anhangs V der FFH-Richtlinie in Hessen Teil II: *Leucobryum glaucum* und die häufigeren Arten der Gattung *Sphagnum* sowie Ergänzungen zu den seltenen und sehr seltenen Arten der Gattung *Sphagnum*, Arbeitsgruppe Moose Uwe Drehwald, Dietmar Teuber & Thomas Wolf Ökologie im Auftrag von Hessen-Forst FENA Naturschutz, überarbeitete Fassung Stand Oktober 2010

Gutachten zur gesamthessischen Situation der Rentierflechten Gattung *Cladonia* L. subgenus *Cladina* (NYL.) VAIN Arten des Anhangs V der FFH-Richtlinie, Erstellt von der Arbeitsgemeinschaft Flechten Rainer Cezanne, Marion Eichler, Marie-Luise Hohmann & Dietmar Teuber im Auftrag von Hessen-Forst FENA 2. überarbeitete Fassung, Stand: November 2009

Neue Funde von *Parmotrema reticulatum* (Taylor) M. Choisy in Hessen und Rheinland-Pfalz – Rainer Cezanne und Marion Eichler in Hessische Floristische Briefe Jahrgang 61, Heft 2, S. 17 - 32, Darmstadt 2013

8. Anhang

8.1. Karten

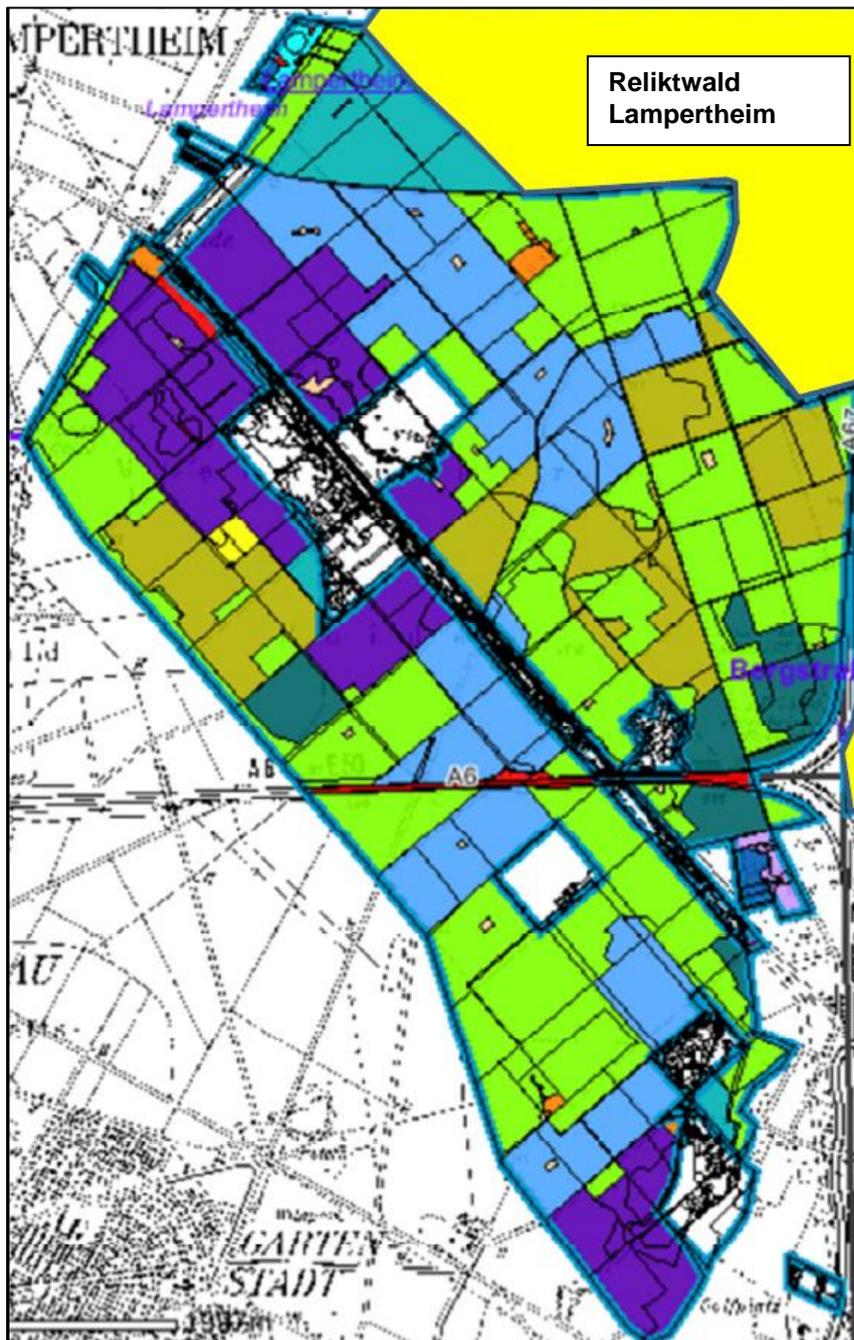


Abb.27 Übersichtskarte Maßnahmen

16.02.	Ordnungsgemäße Forstwirtschaft
02.01.	Kernflächen
02.04.01.	Nutzungsstreckung in Altbeständen soweit dies die Entwicklung der Waldschäden zulässt
02.02.01.01.	Versuchsfläche Eichenherkünfte
02.02.03.	Suchraum 1. Priorität für Maßnahmen zur Förderung des Ziegenmelkers
02.02.03. + 16.02.	Suchraum 2. Priorität für Maßnahmen zur Förderung des Ziegenmelkers
01.02.01.01.	Mahd Waldwiesen
01.02.08. + 01.09.05.	Offenland mit Beweidung und Gehölzabweisung
02.04.	Erhaltung von Laubholzanteilen in Mischbeständen soweit dies die Schadensentwicklung zulässt
15.04.	Gewässerflächen z.Zt. keine Maßnahmen
11.04.	Förderung von Amphibienvorkommen
15.01.03..	Gelenkte Sukzession
16.04.	Gebäude, Straßen, Sonstiges

Legende mit Kurzbeschreibung Maßnahmen

8.2. Beitrag der Projektgruppe Grundwasser zum Bewirtschaftungsplan

Beitrag wird zu gegebener Zeit ergänzt.

8.3. Auszüge aus der Hessischen Waldbaufibel Seite 55ff

4. Waldbau und Naturschutz

4.1 Die Naturschutzleitlinie für den hessischen Staatswald

Habitatbaum- und Kernflächenkonzept

Die Habitatbaumauswahl und das Kernflächenkonzept zielen speziell auf diejenigen Arten und Lebensräume, die durch einen Nutzungsverzicht gefördert werden können. Dies sind insbesondere Arten, die von alten Waldbeständen, alten und abgestorbenen Bäumen und dem Totholz im Wald profitieren. Hierzu zählen Vögel, wie Spechte, alle Fledermäuse sowie Waldpilze und Waldkäfer. Mit der Habitatbaumauswahl wird den rechtlichen Anforderungen des § 44 BNatSchG Rechnung getragen (s. auch GA Naturschutz).

Die Habitatbaumauswahl

Die bedeutenden Höhlen-, Horst- und sonstigen Habitatbäume werden geschont. Sie werden außerdem in über 100-jährigen Laubholzbeständen um weitere, ökologisch wertvolle Bäume (fakultative Habitatbäume) auf 3 Bäume je ha ergänzt. Habitatbäume sind zu markieren. Bei den Habitatbäumen wird in obligatorische und fakultative unterschieden.

Obligatorische Habitatbäume

- a) Höhlenbäume mit:** Großhöhlen (u. a. Schwarzspecht- oder Fäulnishöhlen i.d.R. Stammhöhlen) oder mehreren Kleinhöhlen (z. B. Buntspechthöhlen, ausgefaulte Astabbrüche und Spalten) oder einzelne Kleinhöhlen (auch Asthöhlen) mit bekannten Vorkommen seltener oder gefährdeter Arten
- b) Horstbäume:** alle Bäume mit Nestern, die von folgenden Vogelarten genutzt werden: Kolkrabe, Waldohreule, Graureiher, Habicht, Mäusebussard, Rot- und Schwarzmilan, Schwarzstorch, Baumfalke, Wespenbussard, Sperber
- c) FFH-Bäume:** einzelne, in FFH-Gebieten durch die landesweiten Artgutachten der FENA und die Grunddatenerhebungen erfasste und dokumentierte Bäume mit Vorkommen von Waldarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie, wie Eremit, Veilchenblauer Wurzelhalsschnellkäfer, Heldbock, Grünes Besenmoos sowie Fledermauswochenstuben
- d) Biotopbäume nach FSC:** Biotopbäume sind vorhandenen Großhöhlenbäume, Spechtbäume, die in Nadelholzbeständen vereinzelt vorkommenden Laubbäume, überstarke Bäume, sofern jeweils nicht wirtschaftlich besonders wertvolle Bäume betroffen sind sowie Blitz- und Sturmbruchbäume, Bäume mit tiefen Rissen und sichtbar stammfaule Bäume. Vorgaben zur Dimension der Bäume bestehen nicht. Durch die Auswahl der obligatorischen und fakultativen Habitatbäume gemäß Naturschutzleitlinie und die bereits erfolgte Auswahl von Kernflächen unter 10 ha Größe, ist die Biotopbaum-bereitstellung für den Staatswald insgesamt erfüllt.

Fakultative Habitatbäume

Alle zur Bildung einer Habitatbaumgruppe geeigneten lebenden Bäume oder markante lebende Einzelbäume ab dem mittleren Baumholz in Beständen ab der 6. Altersklasse der BA-Gruppen Buche und Eiche.

Die Kernflächen

Die Kernflächen der Forstämter können im Internet-Portal von HessenForst auf der Seite (<http://www.hessen-forst.de/forstaemter-1179.html>) abgerufen werden. Auf Kernflächen findet keine forstliche Nutzung statt. Ausgewählte Flächen werden im Wald mit einer Informationstafel gekennzeichnet.

Referenzflächen FSC

Referenzflächen sind von direkten menschlichen Eingriffen ungestörte Lern- und Vergleichsflächen gemäß FSC Standard. Die dort beobachtete natürliche Waldentwicklung dient als Orientierung bei der Waldnutzung. Nutzungseingriffe, außer den erforderlichen jagdlichen Maßnahmen sowie Verkehrssicherungsmaßnahmen unterbleiben.

Die Referenzflächen werden i. d. R. durch die Kernflächen abgedeckt.

Naturschutzfachliche Nutzungsbeschränkungen

Zur Störungsminimierung beschränkt die Naturschutzleitlinie zeitlich Holzerntemaßnahmen im Laubwald. Für die Hauptnutzung in Laubholzbeständen gilt, dass hier der Holzeinschlag und die Holzaufarbeitung von Mitte April bis Ende August grundsätzlich zu unterlassen sind. Im Ausnahmefall kann, aufgrund witterungsbedingter Verzögerungen, die Einschlagsperiode bis Ende April verlängert werden. Bei der Bestandspflege in Laubholzbeständen mittleren Alters ist von Mitte April bis Ende August auf Vorkommen seltener und gefährdeter Arten Rücksicht zu nehmen. Störungen sind möglichst zu vermeiden.

4.2 GA Naturschutz

In der GA Naturschutz sind die Details zur Habitat- und Biotopbaumauswahl, den Kern und Referenzflächen sowie der Störungsminimierung geregelt.

4.3 Naturgemäßer Waldbau fördert den Arten- und Biotopschutz

Viele waldbauliche Maßnahmen fördern auch Naturschutzanliegen, andere spezielle Maßnahmen des Naturschutzes sind fallweise zusätzlich zu integrieren.

Entwicklungsgrundsätze	
Naturhaushalt – Vielfalt – Naturnähe	
Im Wirtschaftswald ...	<ul style="list-style-type: none">• werden Setz-, Brut-, Blüh- und Fruktifikationszeiten berücksichtigt• werden heimische und standortgerechte Baumarten beteiligt• werden die Mischbaumarten erhalten und gepflegt• werden Nebenbaumarten gefördert• sind lange Produktionszeiten die Regel• wird auf ökologischer Grundlage geplant• werden naturverträgliche Waldbauverfahren praktiziert• werden Boden und Bestand durch Einsatz pfleglicher Technik geschont• wird auf Einsatz von Bioziden weitgehend verzichtet• werden Kahlschläge unterlassen• werden Verjüngungen unter Schirm erzeugt und ungeeignete Bestockungen umgebaut• wird der Strukturreichtum gefördert
Waldränder	Landschaftstypischer, standortangepasster, stufiger, vielfältiger Aufbau unter Beteiligung von Baum- und Straucharten der natürlich vorkommenden Waldgesellschaften (extensiv lenkende Pflege)
Waldbiotope auf Feuchtstandorten	Volle Entfaltung aller ökologischen Funktionen durch betont naturnahe und kleinstandörtlich differenzierte Zusammensetzung mit heimischen Baum- und Straucharten der natürlichen Waldgesellschaft

Entwicklungsgrundsätze	
Naturhaushalt – Vielfalt – Naturnähe	
Waldbiotope auf Trockenstandorten	Natürliche Entwicklung ohne jegliche Beeinflussung, sofern Waldschutzaspekte dem nicht entgegenstehen
Historische Waldnutzungsformen	Bewahrung ausgewählter Flächen durch Aufrechterhaltung alter Waldbauverfahren
Bäume in der Zerfallsphase	Belassen von Habitatbäumen mit Horsten oder Stammhöhlen bis zum vollständigen Zerfall
Waldwiesen	Erhaltung und biotopgerechte Pflege von Magerrasen und Feuchtwiesen
Kleinstrukturen	Gräben, Böschungen, Schneisen u. a. Kleinstrukturen sind wegen ihrer ökologischen Funktionen möglichst extensiv zu behandeln oder zu unterhalten

4.4 Forstbetriebliche Beiträge zum Schutz von wildlebenden Tieren

Grundsätze (siehe auch „Naturschutzleitlinie“)

- Ziel ist es, direkte Störungen und substantielle Beeinträchtigungen wichtiger Lebensraumstrukturen zu vermeiden, deshalb gehören allgemeine Rücksichten auf Wildtiere unteilbar zur forstlichen Praxis.
- Zum Schutz von Tieren werden Schonfristen und -Abstände definiert. Landesweite Artenhilfskonzeptes sowie lokale und regionale Verbundkonzepte sind Wege des Artenschutzes und der Arterhaltung.

In den folgenden Tabellen werden für gemäß § 44 BNatSchG besonders und streng geschützte Arten Aufmerksamkeitsbereiche genannt und Handlungsempfehlungen gegeben. Diese ergänzen bestehende Regelungen zum Artenschutz und zu Horstschutzzonen.

Hinweis: Es werden hier nur die gebietsrelevanten Tabellenbereiche aufgeführt.

Maßnahmen zur Störungsminimierung im Staatswald

Phase der Forstbetriebsmaßnahme	falls folgende Strukturen vorkommen	mögliches Auftreten folgender Arten	kritische Zeit
Kulturbegründung, Kultur- und Jungwuchspflege Flächenmahd mit Freischneidegeräten oder Mulchgeräten im Rahmen von Kulturbegründung, Kultur- und Jungwuchspflege, Mahd kleiner Waldwiesen, Wegesäume, Waldränder	Schütter mit Bäumen bestandene Heiden oder Kalamitätsflächen, warm-trockene Gebiete	Heidelerche +++	März bis Juli
	Lichte Nadelaltbestände (Kiefer) trocken-warmer Regionen mit angrenzenden Heiden, Kulturen, Kalamitätsflächen (Südhessen)	Ziegenmelker +++	März bis August
	Überwiegend (Halb) offenland, auch Kalamitätsflächen und Waldränder mit Dornsträuchern	Neuntöter +	Mai bis Juli
Holzernte geregelt durch GANaturschutz	Stark dimensionierte (Stiel-) Eichen im Verbreitungsgebiet des Heldbocks (Südhessen) beim Auszeichnen auf Befehl prüfen und bei Verdacht im Bestand belassen und als Habitatbäume markieren. Heldbockbäume großzügig von Voranbau und Unterbau ausnehmen und vor dem Einwachsen schützen (durch Entnahme von Bedrängern fördern)	Heldbock (fehlt)	Ganzjährig

Erläuterung:

+ Seltenheit (relative Abstufung nur zur groben Einschätzung, vier Pluszeichen entsprechen höchster Seltenheitsstufe)

Berücksichtigung von Höhlen- und Horstbäume bei Forstbetriebsarbeiten

Höhlenart	Aufmerksamkeitsbereiche	Schutzerfordernis
Schwarzspechthöhlen sonstige Großhöhlen	<p>Häufig geklumpstes Auftreten, Bevorzugung gerader stark dimensionierter Buchen mit langen astfreien Stammabschnitten, freier Anflug wichtig, Nachfolgebrüter Hohлтаube, Dohle, Raufußkauz, lange Nutzungsdauer > 10 Jahre</p> <p>Ausgefaltete Stämme und Stammabbrüche bedeutend für Höhlenbrüter sowie für viele Säugetier- und holzbewohnende Insektenarten</p> <p>Generell: auf Fledermäuse achten (insbesondere Randbereiche, Gewässernähe)</p>	<p>Störungen von Februar bis Juli vermeiden (Hohлтаube bis Oktober)</p> <p>Grundsätzlicher Einschlagsverzicht der Höhlenbäume (GA-Naturschutz)</p> <p>In Höhlenzentren (Großhöhlen) Auflichtung der unmittelbaren Höhlenumgebung vermeiden, damit Naturverjüngung oder Klebastbildung unterdrückt wird; wichtig wegen freiem Anflug (insbes. in VSG)</p> <p>Bei Bedarf freien Anflug herstellen (insbes. in VSG)</p>
Buntspechthöhlen kleine Fäulnishöhlen, Höhlungen, Spalten, Risse	<p>Eichenbestände: auf Mittelspecht achten</p> <p>Strukturreiche Nadelholzbestände: auf Sperlingskauz achten</p> <p>Generell: auf Fledermäuse achten (insbesondere Randbereiche, Gewässernähe)</p>	<p>An Waldorten mit bekannten Vorkommen von Mittelspecht, Grauspecht, Wendehals, Sperlingskauz, Fledermäusen, Bilchen</p> <p>Störungen von Februar bis August vermeiden</p> <p>Grundsätzlicher Einschlagsverzicht bekannter Höhlenbäume (GA-Naturschutz)</p>
Alle Horstbrüter	Allgemeine Vorgaben zur Waldbehandlung	Störungsminimierung
	<p>Verbindlichkeit: bei nachfolgend aufgeführten Arten grundsätzlich verbindlich, bei den übrigen Arten empfohlen.</p> <p>Übermäßige Auflichtung vermeiden, damit Bestandescharakter gewahrt bleibt. Femelartige Auflockerungen des Kronenschlusses im Wechsel mit dichteren Bereichen sind dagegen günstig zu beurteilen</p> <p>Eine gleichmäßige starke Auflichtung (Großschirmschlag) führt meist zum Verlust der Bruthabiteignung für die nachfolgend genannten Arten..</p> <p>Wichtige Requisitenbäume (Ruhebäume- gern Nadelbäume, Kröpfplätze, Übersicht bietende starkastige Bäume an Schneise) erhalten.</p>	<p>Störungen während der Balz, Brut- und Aufzuchtzeit durch Betriebsarbeiten oder Jagd ausüben vermeiden.</p> <p>Die Störwirkung ist stark topographie-, bestands- und jahreszeitenabhängig. Davon abhängig ist der erforderliche Radius der Pufferzone.</p>

Besonders relevante Horstbrüter	Allgemeine Hinweise	Enger Horstbereich 50 m	Erweiterter Horstbereich 200-300 m
Wespenbussard, Habicht	Horst meist leicht kenntlich an Begrü- nung durch Laubzwei- ge (noch im Winter zu erkennen)	Übermäßige Auflich- tung vermeiden, damit Bestandescharakter gewahrt bleibt. Wichtige Requisiten- bäume	200 m Störungen von Anfang März bis Ende August durch Betriebsarbeiten oder Jagdausübung vermeiden
Baumfalke	Brütet meist in Krähen- nestern in Nadelbäu- men überwiegend am Waldrand Horst ist sehr leicht zu übersehen!	verträgt auch stärkere Auflichtung Nachbarbäume sind dennoch zu schonen	200 m Störungen von Mitte April bis Ende August durch Betriebsarbeiten oder Jagdausübung vermeiden

Mitmach-Arten

Unter dieser Rubrik sind in erster Linie Arten genannt, mit deren Förderung Bürger und Bürgerinnen selbst zur Umsetzung der Hessischen Biodiversitätsstrategie beitragen können. Dazu gehört z.B. der Anbau alter Kulturpflanzen und Sorten in Gärten oder auf Obstwiesen, die Schaffung von Nistmöglichkeiten für Vögel und von Fledermausquartieren in Gebäuden und Vieles mehr. Darüber hinaus sind Arten berücksichtigt, die besonders attraktiv und daher geeignet sind, Interesse an Natur und Naturschutz zu wecken, wie etwa die Waldpflanzen Märzenbecher und Türkenbundlilie. Schließlich sind Arten berücksichtigt, zu deren Erfassung öffentlichkeitswirksame „Citizen-Science-Projekte“ existieren oder geplant sind (Haselmaus, Hirschkäfer, Feuersalamander).