



Anlage

zum Maßnahmenplan für das FFH- Gebiet 5119-301 “Brückerwald und Hußgeweid“

Beiblatt bei Anpassungen/Änderungen zum MMP

Gültigkeit: ab 2020

Aufgrund der Erweiterung des FFH Gebietes (auf Grundlage der Klageverfahren zur BAB A49) wurde diese Anlage erzeugt und gibt den MMP zu den Ergänzungsflächen wieder. Die Anlage ist Teil zum MMP des FFH Gebietes.

Die Erweiterungsflächenzuschnitte wurden im Veröffentlichungstermin bekanntgegeben. Die Maßnahmenplanung erfolgt in 2020 mit den Inhalten des Planfeststellungsbeschlusses zur BAB A49 – VKE 40.

Im NATUREG wurden diese Anpassungen eingetragen.



Anhang zum Maßnahmenplan

für das FFH- Gebiet

5119-301 „Brückerwald und Hußgeweid“ hier: Erweiterungsfläche

Gültigkeit: ab 2020

Versionsdatum: 03.08.2020

Gießen, den 03.08.2020

FFH- Gebiet: Brückerwald und Hußgeweid

Betreuungsforstamt:	Hessen-Forst, FA Kirchhain
Kreise:	Marburg-Biedenkopf
Stadt/ Gemeinde:	Amöneburg; Stadtallendorf
Gemarkungen:	Amöneburg, Niederklein
Größe:	6,051ha
NATURA 2000-Nummer:	5119-301
Bearbeiter:	Florian Zilm

1. Einführung

Das FFH- Gebiet "Brückerwald und Hußgeweid" wurde mit einer Fläche von 403,17 ha für das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 gemeldet. Als Grund wird das „großflächige Vorkommen naturnaher Laubwaldgesellschaften (in erster Linie Waldmeister-Buchenwald und Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald) sowie Vorkommen der Anhang II-Arten „Kammolch“ und „Bechsteinfledermaus““ genannt.

Die Aufstellung dieses Maßnahmenplanes erfolgt aufgrund Art. 6 Absatz 1 FFH-Richtlinie (92/ 43/ EWG) und soll der Erhaltung und in Teilen der Verbesserung des Erhaltungszustandes der Schutzgüter dienen.

Grundlage des allgemeinen Maßnahmenplans ist die Grunddatenerfassung durch das Büro für landschaftsökologische Analysen und Planungen „AVENA“ aus dem Jahr 2005.

Die in diesem Plan dargestellten Maßnahmen sind geeignet den günstigen Erhaltungszustand der Natura 2000 Schutzgüter zu wahren oder wiederherzustellen. Eine Abweichung vom Maßnahmenplan bei einer geplanten Flächennutzung kann zu einer Verschlechterung des Gebietes führen. Abweichungen sollten grundsätzlich nur nach vorheriger Kontaktaufnahme mit dem örtlichen Gebietsbetreuer beim Forstamt Kirchhain erfolgen.

1.1. Gebietsabgrenzung

Im Rahmen der Kohärenzverpflichtungen für den Neubau der Bundesautobahn (BAB) A49 wurden Maßnahmen konzipiert, die an das FFH-Gebiet „Brücker Wald und Hußgeweid“ grenzen. Ein entsprechender Vorschlag für die Erweiterung ist im Kohärenzmaßnahmenkonzept zur „A 49“, VKE 40, kartographisch dargestellt (siehe **Karte 1**). Die entsprechenden Flächen wurden in das Netz Natura 2000 integriert. Dafür ist eine Gebietserweiterung erforderlich und die Einbeziehung in das Gebietsmanagement des FFH-Gebietes notwendig.

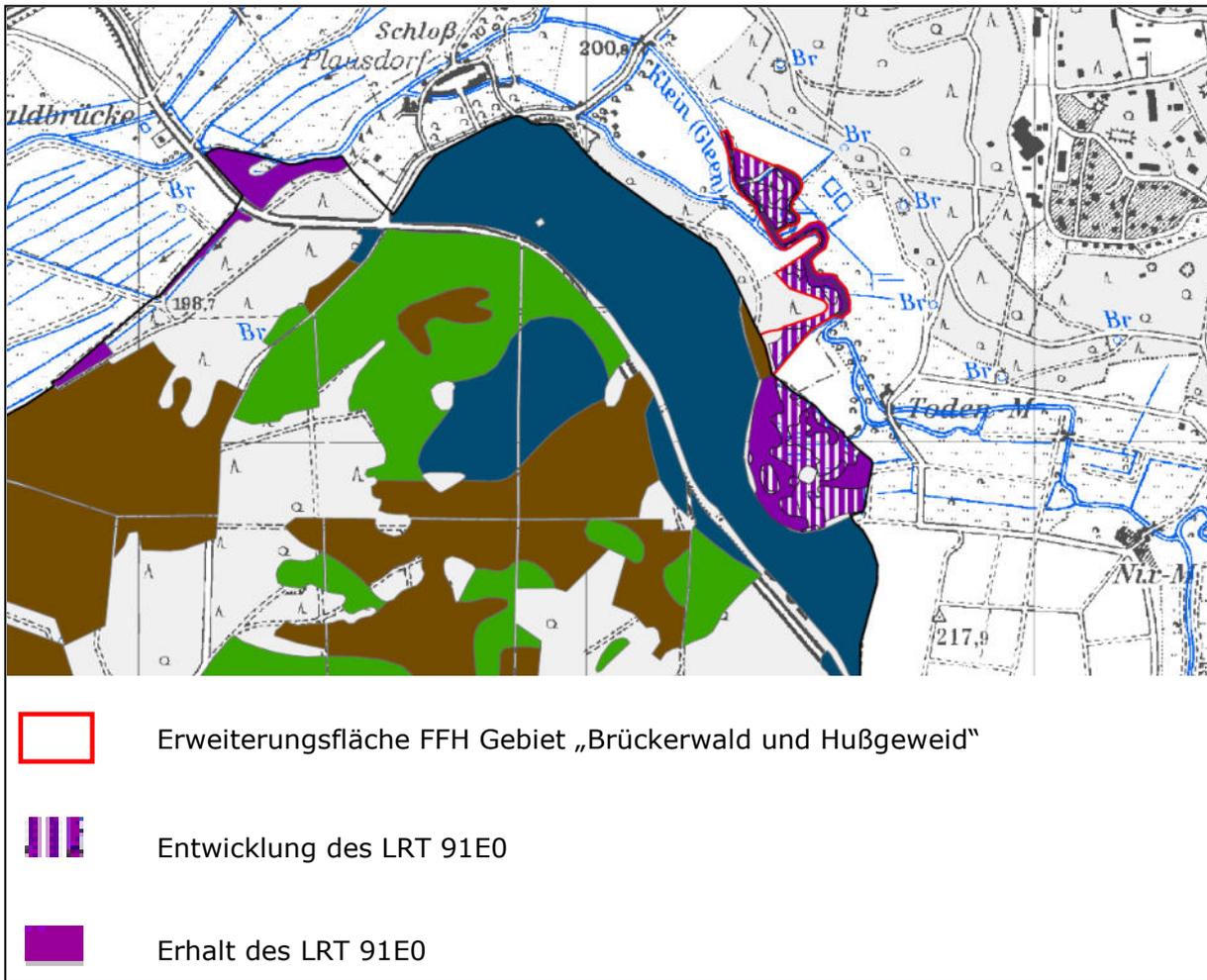
Die Abgrenzung der Einzelflächen erfolgte durch die zuständigen Behörden nach fachlichen, aber mit Blick auf die Novellierung der Natura 2000 Verordnung auch nach Gesichtspunkten einer rechtssicheren Grenze (z.B. entlang von Flurstücksgrenzen).

Es handelt sich um einen Ausschnitt der Aue des Gewässers „Klein“, der noch gut ausgebildete Strukturelemente einer natürlichen Gewässeraue (Altarm, Flutrinne) aufweist und insofern in besonderer Weise für die Entwicklung des FFH-Lebensraumtyps (LRT) *91E0 (Erlen-Eschen-Auwälder) geeignet ist. Die Erweiterungsflächen sollen insbesondere diesem LRT dienen.

Einige Flächen innerhalb der Erweiterungsflächen sind mit Kompensations- oder FE-Maßnahmen bereits belegt und planfestgestellt.

Das entsprechende Anhörungsverfahren zur Erweiterung sowie dem Management-Maßnahmenplan (MMP) im Rahmen der Novellierung der N2000-Verordnungen erfolgte im Frühjahr 2016.

Die Maßnahmenfestlegung des Management-Maßnahmen-Teilplanes wurde im Gesamtgebietsplan „Brückerwald und Hußgeweid“ bereits im Jahr 2009 vorgestellt. Im Jahr 2020 wird dieser hier vorliegende Teil-Erweiterungsplan veröffentlicht.



Karte 1: Erweiterungsflächen im Rahmen der Kohärenzverpflichtungen für den Bau der BAB „A49“

2. Gebietsbeschreibung

Das FFH-Gebiet „Brückerwald und Hußgeweid“ liegt ca. 3 km südöstlich von Kirchhain. Es ist Teil der Stadt Amöneburg im Landkreis Marburg-Biedenkopf.

Das FFH-Gebiet umfasst überwiegend Waldflächen. Dabei handelt es sich um ein geschlossenes Waldgebiet mit annähernd kreisförmigem Umriss. Im Süden und im Südwesten wurden die umgebenden Grünlandbestände und Stillgewässer mit in die Abgrenzung einbezogen. Das Gebiet ist eingebettet in die Niederungen von „Ohm“ (im Westen) und „Klein“ (im Norden). Durchschnitten wird der Brückerwald von der Bundesstraße B 62.

Die im Nordwesten des FFH-Gebietes liegenden Erweiterungsflächen (ca. 6ha) werden von dem Gewässer „Klein“ durchflossen.

Das FFH-Gebiet ist Teil der Westlichen Mittelgebirge und der naturräumlichen Haupteinheit D46 „Westhessisches Bergland“. Die Höhenlage des FFH-Gebietes reicht von 197,5 m über NN im Bereich der Auen von „Ohm“ und „Klein“ bis 235 m über NN. Damit liegt das Gebiet in der kollinen Höhenstufe. Das Gelände ist überwiegend eben bis gering geneigt. Lediglich der Nordrand fällt etwas steiler zur „Klein“ hin ab.

Geologie

Der geologische Untergrund des FFH-Gebietes besteht im nordöstlichen Teil aus Mittlerem Buntsandstein. Er nimmt ein gutes Drittel der Gesamtfläche ein. Im südwestlich angrenzenden, überwiegenden Gebietsteil ist der Buntsandstein von alltertiären Quarzsanden überlagert.

Die aus dem Buntsandstein und aus den Quarzsanden hervorgehenden Braunerden weisen einen geringen Nährstoffgehalt auf.

Klima

Der mittlere Jahresniederschlag beträgt 564 mm, die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei etwa 8,0 °C (Klimakunde 1939).

Historische und aktuelle Nutzung

Menschliche Auswirkungen auf den Wald werden seit ca. 6.000 Jahren vermutet, Teile des Brückerwaldes wurden bis ins 15. Jahrhundert als Ackerland genutzt. Bis Mitte des 19. Jahrhunderts wurde der Brückerwald als Eichen-Mittelwald, Hutewald und Buchenhochwald bewirtschaftet. Erst danach wurde auch Nadelholz angebaut. Fast auf gesamter Fläche wird der Wald von Entwässerungsgräben durchzogen, die aber seit Jahrzehnten nicht mehr gepflegt werden.

Der überwiegende Teil des Brückerwaldes befindet sich heute in Privatbesitz. Die Flächen werden durch das Freiherrlich von Schenck´sche Forstamt in Schweinsberg bewirtschaftet.

Charakteristik und Bedeutung

Das FFH-Gebiet „Brückerwald und Hußgeweid“ ist charakterisiert durch überwiegend naturnahe Laubwaldbestände und südlich angrenzenden Schafhutungen mit eingestreuten, kleineren Teichen.

Seine besondere Schutzwürdigkeit verdankt es der naturnahen Ausbildung der wasserbeeinflussten Eichen-Hainbuchenwälder und der Vielfalt derer Ausprägungsformen.

Des Weiteren finden sich zahlreiche natürliche Übergänge zu den Buchenwäldern auf trockeneren Standorten und zu den Erlen-Eschenwäldern auf feuchten bis nassen Standorten.

Die Bedeutung des FFH-Gebietes begründet sich weiterhin auf das Vorkommen der drei Anhang II-Arten Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Kammmolch (*Triturus cristatus*). Vor allem als Wochenstubegebiet für die Bechsteinfledermaus haben die Laub- und Laubmischwälder eine überregionale Bedeutung. Im Vergleich zu anderen Waldgebieten in Hessen besteht im Gebiet eine sehr hohe Dichte an Wochenstubenkolonien.

Vorkommende FFH-Lebensraumtypen (LRT) in den Erweiterungsflächen

LRT *91E0 Auenwälder mit Roterle (*Alnus glutinosa*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) (ca.1,47 ha)

3. Leitbild, Erhaltungsziele

3.1 Leitbild

Die Erweiterungsflächen des Brückerwald bestehen zum großen Teil aus (gerodeten/vom Borkenkäfer befallenen) Fichtenwäldern und Erlen-Eschenwäldern (LRT *91E0), die sich in Abhängigkeit von den jeweiligen Standortbedingungen im Gebiet verteilen und sich an die „Klein“ anschmiegen. Dabei nehmen die Erlen-Eschenwälder die nasser Standorte ein. Einige Grünlandbereiche liegen dazwischen. Die Waldflächen sind stellenweise durch Windwurf geprägt.

Ein Erhaltungsziel des FFH-Gebietes ist die Erhaltung/Erweiterung des LRT „Erlen-Eschen-Auwald“ (*91E0). Dies ist durch die Entwicklung/Förderung standortgerechter Baumarten sowie eine Strukturvielfalt der unterschiedlichen Biotope zu erreichen. Eine extensive Bewirtschaftung der Flächen ist anzustreben.

Das Fließgewässer (die „Klein“, Gewässerkennziffer 25826) darf entsprechend dem Verschlechterungsverbot nicht durch anthropogene Nutzungen verändert werden und soll nach den Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) in den guten, bzw. sehr guten ökologischen Zustand zurückgeführt werden.

Das bestehende Wehr der Wasserkraftanlage Gut Plausdorf wird gesondert betrachtet (siehe Ziffer 5.2.6.2).

3.2 Erhaltungsziele für das gesamte Gebiet

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

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

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

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

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

- Erhaltung von großflächigen, laubholzreichen Wäldern mit Totholz und Höhlenbäumen, bevorzugt als Buchenhallenwäldern als Sommerlebensraum und Jagdhabitat.
- Erhaltung funktionsfähiger Sommerquartiere

Kammolch (*Triturus cristatus*)

- Erhaltung von zentralen Lebensraumkomplexen mit besonnten, zumindest teilweise dauerhaft wasserführenden, krautreichen Stillgewässern.
- Erhaltung der Hauptwanderkorridore
- Erhaltung fischfreier oder fischarmer Laichgewässer.
- Erhaltung strukturreicher Laub- und Laubmischwaldgebiete und/ oder strukturreiche Offenlandbereichen in den zentralen Lebensraumkomplexen.

3.3 Prognose erreichbarer Ziele

3.3.1 Planungsprognose für Lebensraumtypen

EU Code	Name des LRT	Erhaltungszustand Ist	Erhaltungszustand Soll 2026	Erhaltungszustand Soll 2031	Erhaltungszustand Soll 2036
*91E0	Erlen-Eschenwälder	B	B	B	B

3.3.2 Planungsprognose für Anhang II- Arten im gesamt Brückerwald

EU-Code	Art	Population Ist	Population Soll 2026	Population Soll 2031	Population Soll 2036
	Kammolch	C	C	C	B
	Bechsteinfledermaus	A	A	A	A
	Großes Mausohr	B	B	B	B

4. Beeinträchtigungen und Störungen

Die Wälder sind stellenweise beeinträchtigt durch standortfremde Baumarten, vor allem durch Gewöhnliche Fichte (*Picea abies*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*). Weiterhin finden sich durch Windwurf entstandene Ruderalfluren. Eine weitere Beeinträchtigung stellt teilweise die Bodenverdichtung durch Maschinen dar. Dies gilt insbesondere für die staufeuchten Standorte.

Das Fließgewässer wird durch abzweigende Wassernutzung für ein Stillgewässer verändert.

4.1 Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die LRT

EU- Code	Name des LRT	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH- Gebietes
*91E0	Erlen-Eschenwälder	Lebensraumtyp-fremde Baumarten und krautige Pflanzen; Bodenverdichtung durch Maschinen; Entnahme ökologisch wertvoller Bäume; Angrenzende landwirtschaftliche Nutzung	Direkt angrenzende landwirtschaftliche Nutzung

4.2 Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Anhang II- Arten

U- Code	Artnamen	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH- Gebietes
	Kammolch	Geringe Laubholzstrukturen; Beschattung des Gewässers	
	Bechsteinfledermaus	Entnahme von Bäumen, die als Lebensstätte dienen; Verringerung des Eichenanteils	
	Großes Mausohr	Entnahme von Bäumen, die als Lebensstätte dienen	

5. Maßnahmenbeschreibung

Die Maßnahmen sind im Natureg-Planungsjournal mit zugehöriger Karte dargestellt. In der nachfolgenden Beschreibung wird auf die Maßnahmennummern des Journals verwiesen.

Die aufgeführten Ausgleichs- und Kohärenzmaßnahmen zur „A49“ sind im landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) des Planfeststellungsbeschlusses dargestellt. Aufgrund der geringen Datenlage konnte für diese Teilfläche keine Alt-, Totholz- oder Laubholz/LRT-Prognose errechnet und verwendet werden.

5.1 Maßnahmenstruktur

Die Maßnahmen (Code-Nr.) sind im Planungsjournal aufgezeigt und werden wie folgt kurz beschrieben:

1 Beibehaltung der Nutzung (außerhalb LRT) – Maßnahmentyp 1

Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Art-Habitatflächen

2 Gewährleistung des günstigen EZ B (LRT u. Arten) – Maßnahmentyp 2

Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustandes erforderlich sind: (B bleibt B, aber auch A bleibt A)

3 Wiederherstellung des günstigen EZ B (LRT u. Arten) – Maßnahmentyp 3

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

4 Entwicklung des günstigen EZ B>A (LRT u. Arten) – Maßnahmentyp 4

Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von LRT und Arten bzw. deren Habitaten von einem aktuell guten zu einem hervorragenden Erhaltungszustand (B nach A)

5 Potential eines Biotoptyps (BT) zur Entwicklung LRT – Maßnahmentyp 5

Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten, sofern das Potential des Gebietes dies zulässt oder erwarten lässt (nach C)

6 Weitere Maßnahmen n. NSG-VO und/oder Sonstige (außerhalb LRT) – Maßn.-typ 6

Dieser Maßnahmenplan ist fachlich bindend für die Arbeit der mit der weiteren Umsetzung beauftragten Ämter und Institutionen.

Die Waldbesitzer werden gebeten die FFH Gebiets-Maßnahmenplanung bei Ihrer Forsteinrichtung (mittelfristige forstbetriebliche Planung) zu berücksichtigen und zu beachten.

5.2.1 Maßnahmentyp 1

5.2.1.1 Ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Bewirtschaftung

Ziel: Waldumbau im Sinn des Standortes zu einem Laubmischwald.

Maßnahmenbeschreibung:

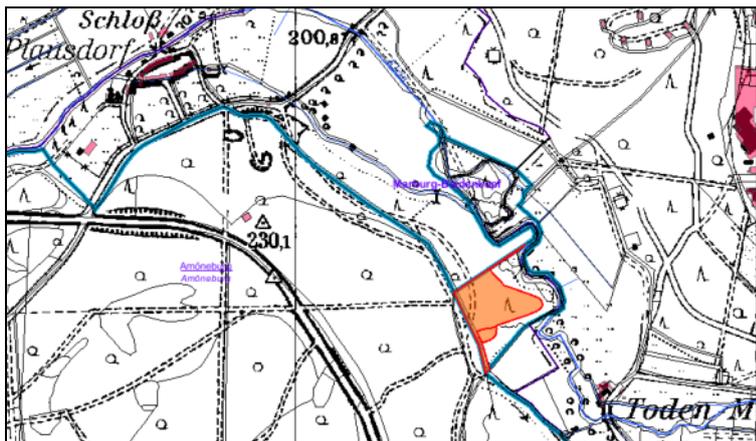
Einbringen von Laubgehölzen und Entnahme des Nadelholzes. Förderung der künstlichen Verjüngung auf den Sturm- oder „Borkenkäferfreiflächen“. Der Anteil des Nadelholzes darf 15% des B°-Grades auf der Fläche nicht überschreiten. Vorzugsweise sind folgende Baumarten vorgesehen: Roterle (*Alnus glutinosa*), Eiche (*Quercus robur*), Schwarzpappel (*Populus nigra*).

Bei einer zukünftigen Nutzung ist die Einzelbaum-/ Baumgruppennutzung anzuwenden und die bachbegleitenden Bereiche sind mit räumlich abgesteckten Abschnitten zu bearbeiten. Die abschnittsweise Nutzung und immer leichte Beschattung des Gewässers mit kleinen Lichtschächten muss gewährleistet sein. Eine Erhöhung des Totholzanteils ist zielführend

Eine Nutzung im Sinne des LRT-Zieles kann erfolgen.

Code: 02.02.01.01

Nr.-Planungsjournal: 24934



Karte 2: Maßnahmenflächen des Maßnahmcodes 02.02.01.01

5.2.1.2 Ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bewirtschaftung

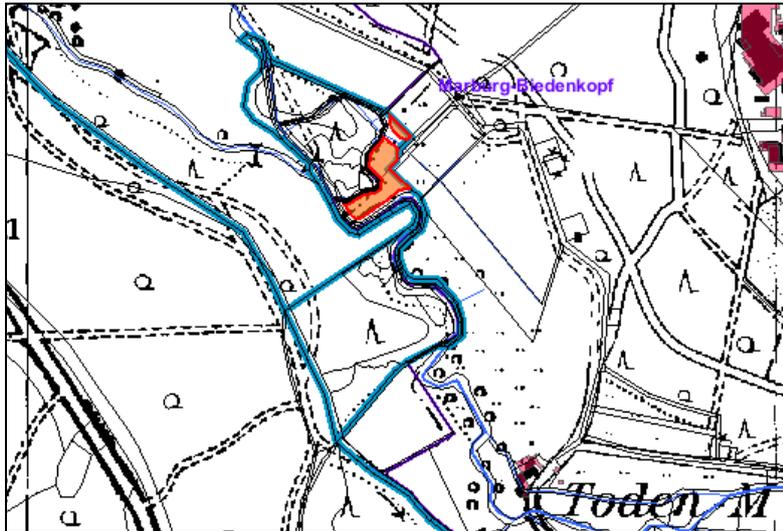
Ziel: Grünlanderhaltung

Maßnahmenbeschreibung:

Bei der Grünlandbewirtschaftung ist eine späte Mahd in Kombination mit möglichen Hessischen Agrarumwelt- und Landschaftspflege-Maßnahmen (HALM) anzustreben. Es sollte nicht gedüngt werden. Bereiche zum Grünland hin sollen nicht weiter vernässen.

Code: 01.02

Nr.-Planungsjournal: 24935



Karte 3: Maßnahmenflächen des Maßnahmencodes 01.02

5.2.2 Maßnahmentyp 2

5.2.2.1 Waldumbau

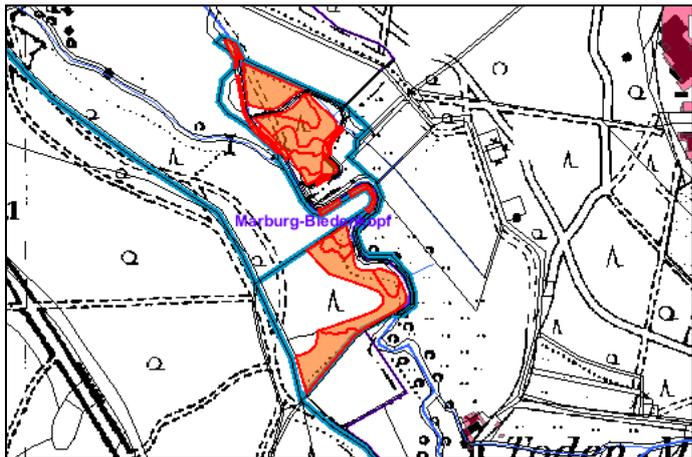
Ziel: LRT *91E0 erhalten und fördern durch Nutzungsverzicht (Rücknahme der Nutzung)

Maßnahmenbeschreibung:

- Hierzu sind die Erlen forstwirtschaftlich durch gelenkte Sukzession und durch Pflanzung zu fördern.
- Die Gräben im Waldbereich sollten verschlossen werden.
- Umwandlung monotoner, gleichaltriger Bestände in strukturreiche, ungleichaltrige Laub- bzw. Erlenbestände (Waldumbau). Ein Anteil von 20% anderer Laubhölzer ist möglich.
- Bei einer zukünftigen Behandlung ist die Einzelbaum-/ Baumgruppennutzung anzuwenden. Die bachbegleitenden Bereiche sind mit räumlich abgesteckten Abschnitten zu bearbeiten. Die abschnittsweise „Nutzung“ und immer leichte Beschattung des Gewässers mit kleinen Lichtschächten muss gewährleistet sein.
- Eine Erhöhung des Totholzanteils ist zielführend. Das Belassen von Horst- und Höhlenbäumen wird eingehalten.

Code: 02.02.01

Nr.-Planungsjournal: 24936



Karte 4: Maßnahmenflächen des Maßnahmcodes 02.02.01

5.2.2.2 Sukzession des LRT 91E0*

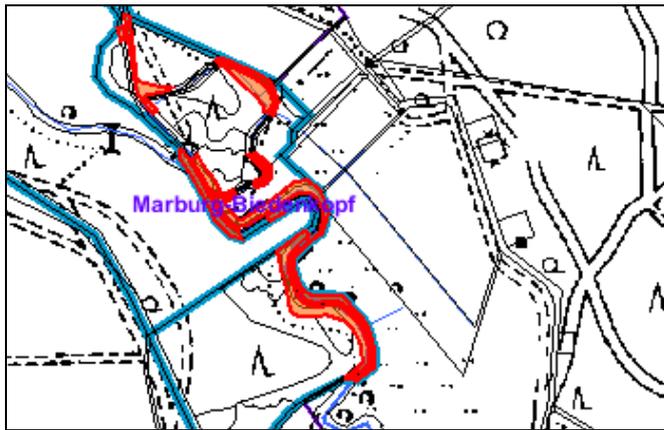
Ziel: Waldentwicklung im Sinne des Standortes zum Erlen-Eschen-Auwald (LRT 91E0)

Maßnahmenbeschreibung:

- Förderung der Erlen und Neuanpflanzungen (nach Kohärenzmaßnahme mit 30 Erlenpflanzen/100lfm)
- Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen oder größeren Teilbereichen ohne Bewirtschaftung
- Das Belassen von Horst- und Höhlenbäumen wird eingehalten.
- Die Gräben im Waldbereich sollten verschlossen werden.

Code:15.01.03

Nr.-Planungsjournal: 24937



Karte 5: Maßnahmenflächen des Maßnahmcodes 15.01.03

5.2.3 Maßnahmentyp 3

keine Maßnahmen des Typ 3

5.2.4 Maßnahmentyp 4

5.2.4.1 Rücknahme der Nutzung

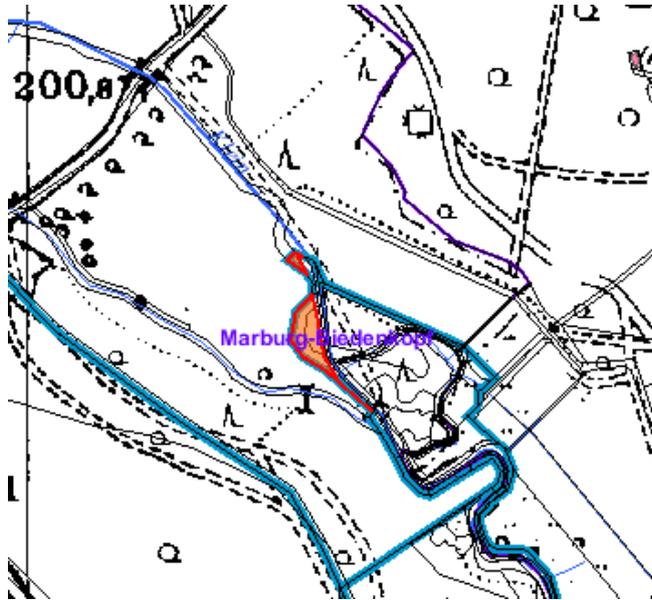
Ziel: Rücknahme der landwirtschaftlichen Nutzung

Maßnahmenbeschreibung:

Maändern des Gewässers (innerhalb der Grenzen des Flurstückes) zulassen. Sonst: ordnungsgemäße Landwirtschaft ohne Eintrag von Stoffen ins Gewässer.

Code: 04.04.03

Nr.-Planungsjournal: 24938



Karte 6: Maßnahmenflächen des Maßnahmcodes 04.04.03

5.2.5 Maßnahmentyp 5

5.2.5.1 Entwicklung LRT *91E0

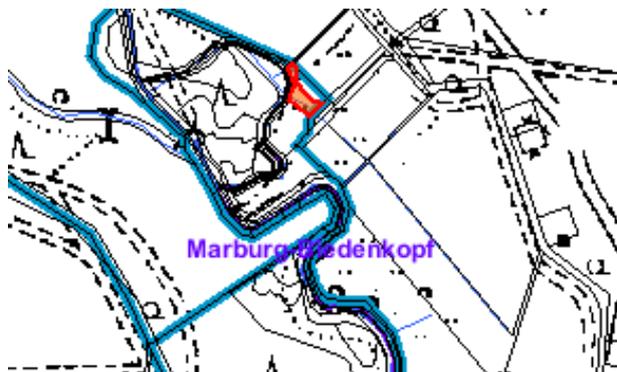
Ziel: LRT *91E0

Maßnahmenbeschreibung:

Rücknahme der Grünlandbewirtschaftung (Antrag zur Waldwerdung durch Sukzession). Die Durch- und Überfahrt muss erhalten bleiben.

Code: 02.04.06

Nr.-Planungsjournal: 24939



Karte 7: Maßnahmenflächen des Maßnahmcodes 02.04.06

5.2.5.2 Waldrand

Ziel: Auwald mit Waldrandfunktion

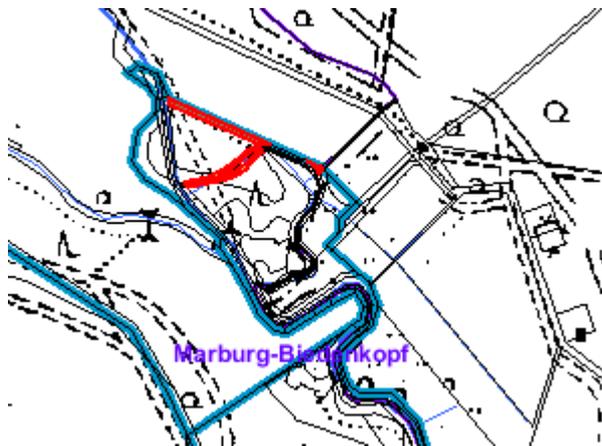
Maßnahmenbeschreibung:

Entwicklung zu einem potentiellen Erlen-Auwald, durch: Unterlassen der Bewirtschaftung für zwei Jahrzehnte. Verkehrssicherung ist zulässig.

Bei einer zukünftigen Nutzung ist die Einzelbaum-/ Baumgruppennutzung anzuwenden. Die bachbegleitenden Bereiche sind mit räumlich abgesteckten Abschnitten zu bearbeiten. Die abschnittsweise Nutzung und immer leichte Beschattung des Gewässers mit kleinen Lichtschächten muss gewährleistet sein. Eine Erhöhung des Totholzanteils ist zielführend.

Code: 02.04

Nr.-Planungsjournal: 243940



Karte 8: Maßnahmenflächen des Maßnahmcodes 02.04

5.2.6 Maßnahmentyp 6

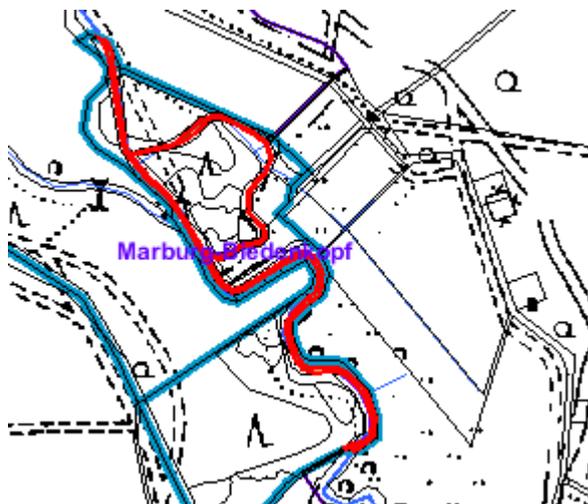
5.2.6.1 Gewässer

Ziel: Erhaltung der Klein und der Durchfließbarkeit

Maßnahmenbeschreibung: Fließgewässer

Code: 04

Nr.-Planungsjournal: 249341



Karte 9: Maßnahmenflächen des Maßnahmencodes 04

5.2.6.2 Wehr im Fließgewässer

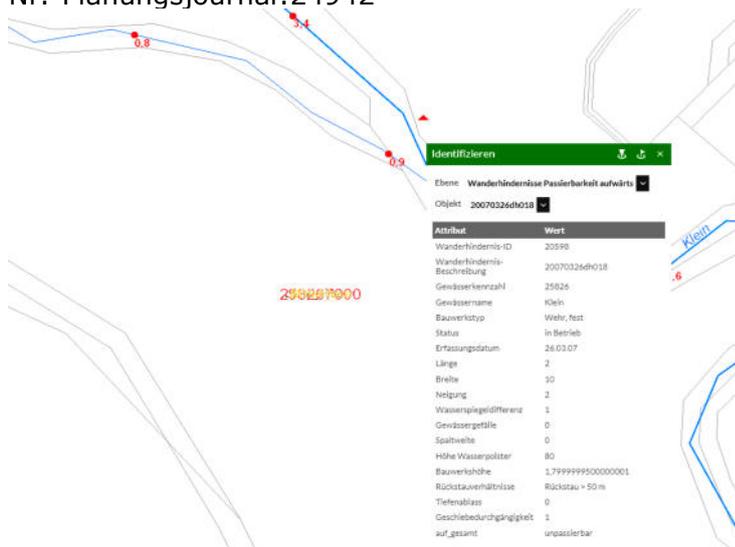
Ziel: Passierbarkeit (aufwärts)

Maßnahmenbeschreibung:

Das Wehr der Wasserkraftanlage Gut Plausdorf stellt ein Wanderhindernis dar (Wanderhindernis Nr. 20598). Es liegt innerhalb des FFH Gebietes an der Gemeindegrenze von Amöneburg zu Stadtallendorf. Die Herstellung der linearen Durchgängigkeit ist im Maßnahmenprogramm der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) unter der Nr. 53044 geführt. Da sich das Wehr im Eigentum des WKA-Betreibers befindet, ist dieser für die Herstellung der Durchgängigkeit verantwortlich. Nach der Verordnung über die Zuständigkeit der Wasserbehörden ist die Obere Wasserbehörde des RP Gießen für die Wiederherstellung der Durchgängigkeit oberirdischer Gewässer zuständig und wird sich mit dem Anlagenbetreiber und weiteren Trägern öffentlicher Belange hierzu abstimmen.

Code: 04.04.06

Nr.-Planungsjournal: 24942



Karte 10: Maßnahmenfläche des Maßnahmencodes 04.04.06

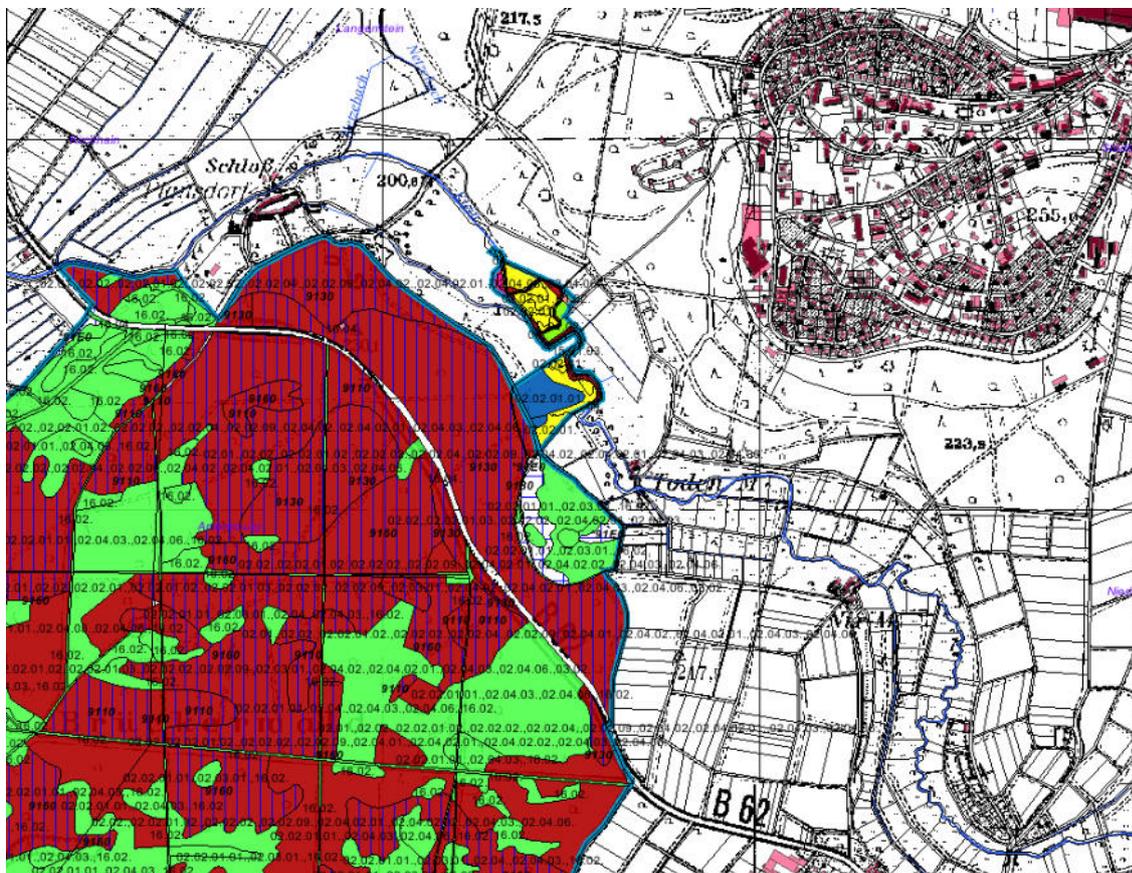
6. Report aus dem Planungsjournal (gelb = Kohärenzmaßnahmen zum Bau der BAB „A49“ gemäß VKE 40)

<u>Maßnahme Nr.</u>	<u>Maßnahme</u>	<u>Maßnahme Code</u>	<u>Erläuterung</u>	<u>Ziel der Maßnahme</u>	<u>Typ der Maßnahme</u>	<u>Grundmaßnahme</u>	<u>Größe Soll</u>	<u>Priorität</u>	<u>Nächste Durchführung Jahr</u>
24934	Aufforstung mit standortgerechten heimischen Baumarten/Verwendung autochthonen Pflanzmaterials/Saatguts	02.02.01.01.	Einbringen LH und Entnahme des NH. folgende Baumarten vorgesehen: Roterle, Eiche, Schwarzpappel Die abschnittsweise Nutzung und Beschattung des Gewässers mit kleinen Lichtschächte. Erhöhung Totholzanteils Eine Nutzung i S d LRT-Ziel	Waldumbau im Sinn des Standortes zu einem Laubmischwald.	1	ja	1,65	sonstige	2020
24935	naturverträgliche Grünlandnutzung	01.02.	Bei der Grünlandbewirtschaftung ist eine späte Mahd und mit möglichen HALM-Modulen und keine Düngung anzustreben.	Grünland (Feuchtgrünland)	1	ja	0,36	sonstige	2020
24936	Baumartenzusammensetzung/Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften	02.02.01.	Umwandlung monotoner, gleichaltriger Bestände in strukturreiche, ungleichaltrige Laub bzw. Erlenbestände Bestände (Waldumbau).	LRT 91E0 erhalten und fördern durch Nutzungsverzicht (Rücknahme der Nutzung).	2	ja	2,52	rechtlich zwingend	2020
24937	gelenkte Sukzession	15.01.03.	Förderung der Erlen und Neuanpflanzungen (nach Kohärenzmaßnahme mit 30Erlenpflanzen/100lfm) Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen oder größeren Teilbereichen ohne Bewirtschaftung	Waldentwicklung im Sinne des Standortes zu einem Erlen-Eschen-Auwald (LRT 91E0)	2	ja	0,78	rechtlich zwingend	2020
24938	Rückführung in alte Gewässerlinien	04.04.03.	Maändern des Gewässers (innerhalb der Grenzen des Flurstückes) zulassen. Sonst ordnungsgemäße Landwirtschaft ohne Eintrag von Stoffen ins Gewässer.	Rücknahme der landwirtschaftlichen Nutzung. Entwicklung LRT 91E0	4	ja	0,21	sonstige	2020
24939	Förderung von Nebenbaumarten/bestimmten Baumarten	02.04.06.	Anschluss schaffen zum bachbegleitenden Erlenbiotop. Überfahrt belassen	Sukzession / natürliche Bewaldung	5	ja	0,05	sonstige	2020
24940	Schaffung/Erhalt von Strukturen im Wald	02.04.	Unterlassen der Bewirtschaftung für 2 Jahrzehnte. Verkehrssicherung ist zulässig.	Auwald mit Waldrandfunktion	5	ja	0,11	sonstige	2020
24941	Maßnahmen in/an Gewässern	04.	Gewässerpflege und Erhaltung	Gewässer die "Klein"	6	ja	0,34	sonstige	2020

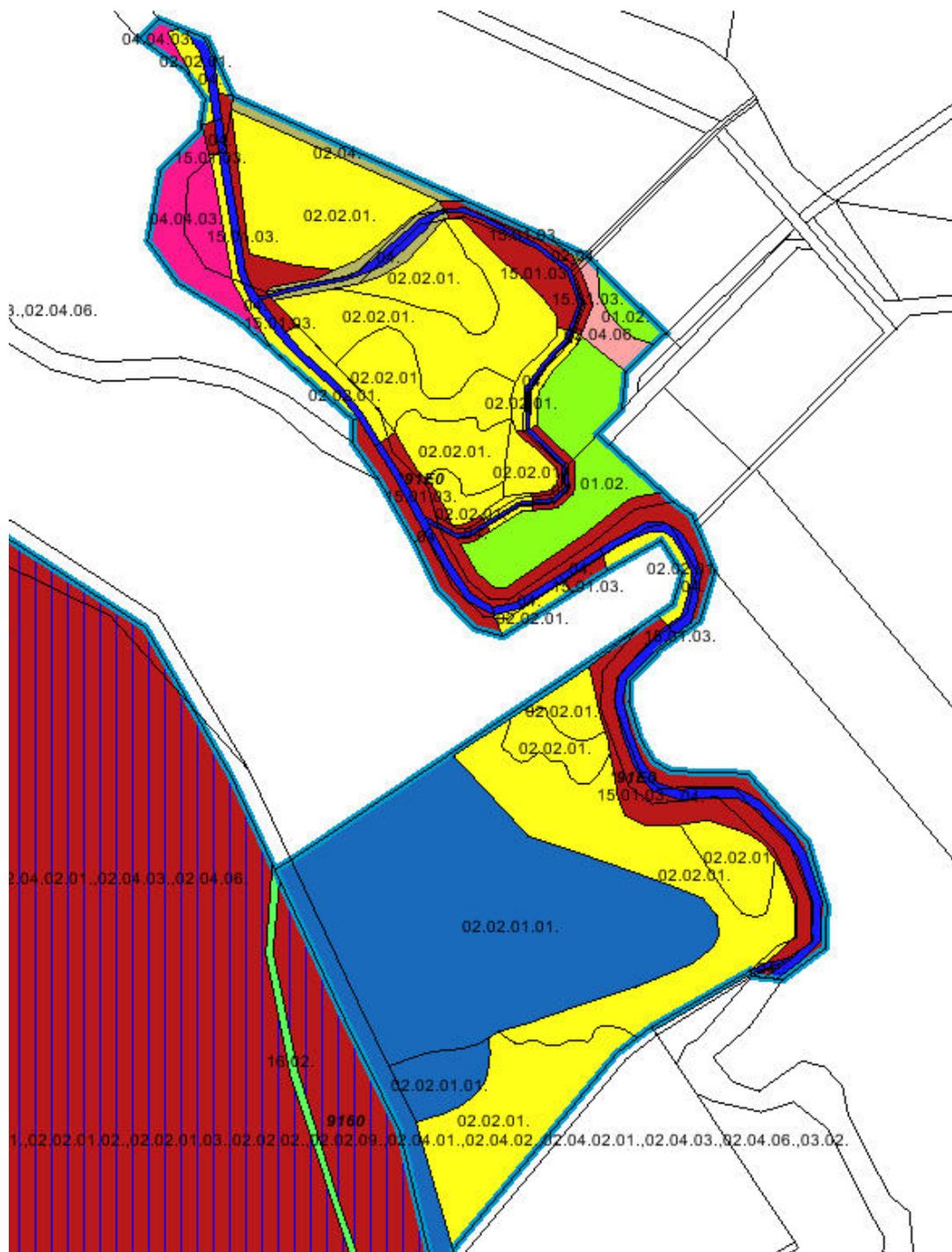
7. Literatur

- RP Gießen (2016) Verordnung über die Natura 2000-Gebiete in Hessen vom 16.01.2008 geändert durch die Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Gießen vom 31. Oktober 2016
- EWG (1992) RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
- RP Gießen (2019) Leitfaden zur Erarbeitung und Umsetzung der Maßnahmenplanung in Natura2000 und Naturschutzgebieten Version 1.2
- RP Gießen; Standortdatenbogen zum FFH Gebiet aus der FFH-RL
- Büro für landschaftsökologische Analysen und Planungen - AVENA (2009) Grunddatenerfassung für Monitoring und Management im FFH- Gebiet "Brückerwald und Fußgeweid"
- BFN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie des Bundesamtes für Naturschutz (Schriftreihe für Landschaftspflege und Naturschutz; Heft 53)
- HessenMobil (2012) Planfeststellungsunterlagen zur BAB A49 und den darin enthaltenen Kompensationsvorgaben, Planungsbüro´s Simon/Widdig GbR und Arvena

8. Karten



Karte 11: Übersichtskarte Lage der Erweiterungsflächen



Karte 12: Übersichtskarte Flächen mit Maßnahmcodes

Regierungspräsidium Gießen



HESSEN



Maßnahmenplan

für das FFH- Gebiet

5119-301

„Brückerwald und Hußgeweid“

Gültigkeit: ab 2009

Versionsdatum: 3.11.2009

Wetzlar, den 3.11.09

FFH- Gebiet: Brückerwald und Hußgeweid

Betreuungsforstamt:	Hessen-Forst, FA Kirchhain
Kreise:	Marburg-Biedenkopf
Stadt/ Gemeinde:	Amöneburg
Gemarkungen:	Amöneburg
Größe:	404,7 ha
NATURA 2000-Nummer:	5119-301
Bearbeiter:	Joachim Gröll

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung
 2. Gebietsbeschreibung
 - Lage
 - Geologie
 - Klima
 - Historische und aktuelle Nutzung
 - Charakteristik und Bedeutung
 - Vorkommende FFH-Lebensraumtypen (LRT)
 3. Leitbild, Erhaltungsziele
 - 3.1 Leitbild
 - 3.2 Erhaltungsziele
 - 3.3 Prognose erreichbarer Ziele
 - 3.3.1 Planungsprognose für Lebensraumtypen
 - 3.3.2 Planungsprognose für Anhang II- Arten
 4. Beeinträchtigungen und Störungen
 - 4.1 Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die LRT
 - 4.2 Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Anhang II- Arten
 5. Maßnahmenbeschreibung
 - 5.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft (NATUREG Maßnahmentyp 1)
 - 5.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustandes erforderlich sind : (NATUREG Maßnahmentyp 2)
 - 5.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist (C nach B) (NATUREG- Maßnahmentyp 3)
 - 5.4 Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes (B nach A)
 - 5.5 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung zusätzlicher LRT- Flächen oder von zusätzlichen Habitaten, sofern das Potential des Gebietes dies zulässt oder erwarten lässt. (NATUREG- Maßnahmentyp 5)
 6. Gebietsabgrenzung
 7. Report aus dem Planungsjournal
 8. Literatur
- Anhang: Karten

1. Einführung

Das FFH- Gebiet "Brückerwald und Hußgeweid" wurde mit einer Fläche von 403,17 ha für das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 gemeldet. Als Grund wird das „großflächige Vorkommen naturnaher Laubwaldgesellschaften (in erster Linie Waldmeister-Buchenwald und Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald) sowie Vorkommen der Anhang II-Arten „Kammolch“ und „Bechsteinfledermaus““ genannt. Zurzeit befindet es sich im Ausweisungsverfahren nach hessischem Naturschutzrecht. Die Aufstellung dieses Maßnahmenplanes erfolgt aufgrund Art. 6 Absatz 1 FFH-Richtlinie (92/ 43/ EWG) und soll der Erhaltung und in Teilen der Verbesserung des Erhaltungszustandes der Schutzgüter dienen.

Grundlage des Maßnahmenplans ist die Grunddatenerfassung durch das Büro für landschaftsökologische Analysen und Planungen „AVENA“ aus dem Jahr 2005. Die in diesem Plan dargestellten Maßnahmen sind geeignet den günstigen Erhaltungszustand der Natura 2000 Schutzgüter zu wahren oder wiederherzustellen. Eine Abweichung vom Maßnahmenplan bei einer geplanten Flächennutzung kann zu einer Verschlechterung des Gebietes führen. Abweichungen sollten grundsätzlich nur nach vorheriger Kontaktaufnahme mit dem örtlichen Gebietsbetreuer beim Forstamt Kirchhain erfolgen.

2. Gebietsbeschreibung

Lage

Das FFH-Gebiet „Brückerwald und Hußgeweid“ liegt ca. 3 km südöstlich von Kirchhain. Es ist Teil der Stadt Amöneburg im Landkreis Marburg-Biedenkopf.

Das FFH-Gebiet umfasst überwiegend Waldflächen. Dabei handelt es sich um ein geschlossenes Waldgebiet mit annähernd kreisförmigem Umriss. Im Süden und im Südwesten wurden die umgebenden Grünlandbestände und Stillgewässer mit in die Abgrenzung einbezogen. Das Gebiet ist eingebettet in die Niederungen von Ohm (im Westen) und Klein (im Norden). Durchschnitten wird der Brückerwald von der Bundesstraße B 62.

Das FFH-Gebiet ist Teil der Westlichen Mittelgebirge und der naturräumlichen Haupteinheit D46 Westhessisches Bergland. Die Höhenlage des FFH-Gebietes reicht von 197,5 m über NN im Bereich der Auen von Ohm und Klein bis 235 m über NN. Damit liegt das Gebiet in der kollinen Höhenstufe. Das Gelände ist überwiegend eben bis gering geneigt. Lediglich der Nordrand fällt etwas steiler zur Klein hin ab.

Geologie

Der geologische Untergrund des FFH-Gebietes besteht im nordöstlichen Teil aus Mittlerem Buntsandstein. Er nimmt ein gutes Drittel der Gesamtfläche ein. Im südwestlich angrenzenden, überwiegenden Gebietsteil ist der Buntsandstein von alltertiären Quarzsanden überlagert. In der Südwestecke des FFH-Gebiets steht kleinflächig Basalt an. Dabei handelt es sich um einen Ausläufer des außerhalb liegenden Basaltkegels Rossberg. Im Süden und im Südosten finden sich Bereiche mit Lössanwehungen .

Die aus dem Buntsandstein und aus den Quarzsanden hervorgehenden Braunerden weisen einen geringen Nährstoffgehalt auf. Die geringmächtigen Lößüberlagerungen tragen wesentlich zur Bodenverbesserung bei.

Während den Buntsandsteinverwitterungsböden nur geringe Mengen von tonigen oder lehmigen Anteilen beigemischt sind, enthalten die tertiären Ablagerungen neben den Quarzsanden auch in nennenswerter Menge Tone. Die daraus entstehenden Böden sind basenarm, schwer durchlässig und neigen – vor allem in den vorherrschenden ebenen Lagen – stark zur Verdichtung. Es handelt sich in der Regel um Pseudogleye, d.h. um grundwasserferne Böden, in denen es jedoch aufgrund von undurchlässigen Tonschichten zu Staunässe mit zeitweiliger Austrocknung kommt.

Basenreichere Böden kommen im Südwesten des Untersuchungsgebietes auf Basalt vor. In unmittelbarer Nähe des Bachlaufs sind Gleye (grundwasserbeeinflusste, sehr feuchte, zeitweise überflutete Böden) anzutreffen.

Klima

Der mittlere Jahresniederschlag beträgt 564 mm, die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei etwa 8,0 °C (Klimakunde 1939).

Historische und aktuelle Nutzung

Menschliche Auswirkungen auf den Wald werden seit ca. 6000 Jahren vermutet, Teile des Brückerwaldes wurden bis ins 15. Jahrhundert als Ackerland genutzt. Bis Mitte des 19. Jahrhunderts wurde der Brückerwald als Eichen-Mittelwald, Hutewald und Buchenhochwald bewirtschaftet. Erst danach wurde auch Nadelholz angebaut. Fast auf gesamter Fläche wird der Wald von Entwässerungsgräben durchzogen, die aber seit Jahrzehnten nicht mehr gepflegt werden.

Der überwiegende Teil des Brückerwaldes befindet sich heute in Privatbesitz. Die Flächen werden durch das Freiherrlich von Schenck´sche Forstamt in Schweinsberg bewirtschaftet. Der mittlere Teil des Brückerwaldes gehört der Stadt Amöneburg. Er wird vom Forstamt Kirchhain bewirtschaftet.

Charakteristik und Bedeutung

Das FFH-Gebiet „Brückerwald und Hußgeweid“ ist charakterisiert durch überwiegend naturnahe Laubwaldbestände und südlich angrenzenden Schafhütungen mit eingestreuten, kleineren Teichen.

Seine besondere Schutzwürdigkeit verdankt es der naturnahen Ausbildung der wasserbeeinflussten Eichen-Hainbuchenwälder und der Vielfalt derer Ausprägungsformen. Des Weiteren finden sich zahlreiche natürliche Übergänge zu den Buchenwäldern auf trockeneren Standorten und zu den Erlen-Eschenwäldern auf feuchten bis nassen Standorten.

Die Bedeutung des FFH-Gebietes begründet sich weiterhin auf das Vorkommen der drei Anhang II-Arten Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Kammmolch (*Triturus cristatus*). Vor allem als Wochenstubengebiet für die Bechsteinfledermaus haben die Laub- und Laubmischwälder eine überregionale Bedeutung. Im Vergleich zu anderen Waldgebieten in Hessen besteht im Gebiet eine sehr hohe Dichte an Wochenstubenkolonien.

Vorkommende FFH-Lebensraumtypen (LRT)

Im FFH-Gebiet „Brückerwald und Hußgeweid“ kommen fünf Lebensraumtypen (LRT) vor, die mit ca. 194 ha ca. 50% der Fläche einnehmen:

LRT 3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Unterwasser- und Schwimmblatt-Vegetation (Magnopotamions oder Hydrocharitions) (0,09 ha)
LRT 9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (ca. ? ha)
LRT 9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (ca. ? ha)
LRT 9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [Stellario-Carpinetum] (ca. 108 ha)
LRT *91E0	Auenwälder mit Roterle (<i>Alnus glutinosa</i>) und Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>) (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) (ca. 6 ha)

3. Leitbild, Erhaltungsziele

3.1 Leitbild

Der Brückerwald besteht zum großen Teil aus Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwäldern (LRT 9160), Buchenwäldern (LRT 9110 und LRT 9130) und Erlen-Eschenwäldern (LRT *91E0), die sich in Abhängigkeit von den jeweiligen Standortbedingungen im Gebiet verteilen und oftmals auch durchdringen. Dabei nehmen die Erlen-Eschenwälder die nassesten Standorte ein. Sie kommen in der Klein-Aue, im Auebereich im Südwesten des Gebietes sowie am westlichen Waldrand vor. Die (wechsel-)feuchten Böden werden im Wesentlichen von Eichen-Hainbuchenwäldern eingenommen, während eichenreiche Buchenwälder vornehmlich auf den frischen Standorten stocken. Die Wälder sind geprägt durch eine große Ungleichmäßigkeit, einen hohen Totholzanteil und einem hohen Anteil alter, strukturreicher Eichen.

Neben den übrigen im Gebiet vorkommenden Fledermausarten hat aufgrund der guten Habitats und Quartiermöglichkeiten die Bechsteinfledermaus eine hohe Reproduktionsrate mit einer großen Anzahl an Jungtieren. Somit besitzt die Population des Brückerwaldes eine hohe Bedeutung als Quellpopulation für die Ausbreitung der Art. Das Große Mausohr nutzt den Brückerwald als Jagdgebiet - insbesondere durch Weibchen aus Wochenstuben - und als spätsommerliches Paarungsgebiet mit einer großen Anzahl von Individuen.

Das Gebietsteil Hußgeweid ist geprägt von mageren Grünlandbeständen, in die stellenweise Borstgrasrasen und Feuchtwiesen eingelagert sind. Drei Stillgewässer sind als Lebensraum für Wasserpflanzen und für die biotoptypische Fauna vorhanden, wobei unter den Amphibien der Kammmolch und ansonsten die Libellenfauna hervorzuheben sind. Die Grünlandbestände, die sich im Südwesten an den Wald anschließen, sind untergras- und krautreich. Ackerflächen kommen im Gebiet nicht vor.

3.2 Erhaltungsziele

LRT 3150: Natürliche eutrophe Seen mit einer Unterwasser- und Schwimmblatt-Vegetation (Magnopotamions oder Hydrocharitions)

- Erhaltung der biotopprägenden Gewässerqualität.
- Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen.
- Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit Landlebensräumen für die LRT-typischen Tierarten.

LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

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

LRT 9130: Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

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

LRT 9160: Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)

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

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

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

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

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

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

- Erhaltung von großflächigen, laubholzreichen Wäldern mit Totholz und Höhlenbäumen, bevorzugt als Buchenhallenwäldern als Sommerlebensraum und Jagdhabitat.
- Erhaltung funktionsfähiger Sommerquartiere

Kammolch (*Triturus cristatus*)

- Erhaltung von zentralen Lebensraumkomplexen mit besonnten, zumindest teilweise dauerhaft wasserführenden, krautreichen Stillgewässern.
- Erhaltung der Hauptwanderkorridore
- Erhaltung fischfreier oder fischarmer Laichgewässer.
- Erhaltung strukturreicher Laub- und Laubmischwaldgebiete und/ oder strukturreiche Offenlandbereichen in den zentralen Lebensraumkomplexen.

3.3 Prognose erreichbarer Ziele

3.3.1 Planungsprognose für Lebensraumtypen

EU Code	Name des LRT	Erhaltungszustand Ist	Erhaltungszustand Soll 2012	Erhaltungszustand Soll 2018	Erhaltungszustand Soll 2024
3150	Natürliche eutrophe Seen	B	B	B	B
9110	Hainsimsen-Buchenwald	B	B	B	B
9130	Waldmeister-Buchenwald	B	B	B	B
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	B	B	B	B
*91E0	Erlen-Eschenwälder	B (2,5 ha) C (3,5 ha)	B C	B B/C	B B/C

3.3.2 Planungsprognose für Anhang II- Arten

EU-Code	Art	Population Ist	Population Soll 2012	Population Soll 2018	Population Soll 2024
	Kammolch	C	C	C	B
	Bechsteinfledermaus	A	A	A	A
	Großes Mausohr	B	B	B	B

4. Beeinträchtigungen und Störungen

Beeinträchtigt sind die Wälder stellenweise durch standortfremde Baumarten, vor allem Gewöhnliche Fichte (*Picea abies*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*). Eine weitere Beeinträchtigung stellt die Bodenverdichtung durch Maschinen dar. Dies gilt insbesondere für die staufeuchten Standorte.

Die Eichenwälder werden zum Teil durch die starke Verjüngung der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) beeinträchtigt und langfristig in ihrer Existenz als Lebensraumtyp gefährdet. Weiterhin ist in den alten Wäldern eine Beeinträchtigung durch die Entnahme ökologisch wertvoller Bäume gegeben.

4.1 Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die LRT

EU- Code	Name des LRT	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH- Gebietes
3150	Natürliche eutrophe Seen	Vermehrung der Weißen Seerose, der Krebschere und Nutalls Wasserpest; Verlandung	keine
9110	Hainsimsen-Buchenwald	Nicht standortheimische Baumarten; Bodenverdichtung durch Maschinen; Entnahme ökologisch wertvoller Bäume	keine
9130	Waldmeister-Buchenwald	Nicht standortheimische Baumarten; Bodenverdichtung durch Maschinen; Entnahme ökologisch wertvoller Bäume; Zerschneidung durch die B62	keine
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	Entwässerung Bodenverdichtung durch Maschinen; Komplexkrankheit Eichensterben; Wildverbiß Entnahme ökologisch wertvoller Bäume Lebensraumtyp-fremde Baum- und Straucharten	keine
*91E0	Erlen-Eschenwälder	Lebensraumtyp-fremde Baumarten und krautige Pflanzen; Bodenverdichtung durch Maschinen; Entnahme ökologisch wertvoller Bäume	Direkt angrenzende, dichte Nadelholzbestände

4.2 Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Anhang II- Arten

U- Code	Artnamen	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH- Gebietes
	Kammolch	Fischvorkommen; Verlandung; Beschattung	
	Bechstein- fledermaus	Entnahme von Bäumen, die als Lebensstätte dienen; Verringerung des Eichenanteils,	
	Großes Mausohr	Entnahme von Bäumen, die als Lebensstätte dienen	

5. Maßnahmenbeschreibung

5.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft (NATUREG Maßnahmentyp 1) (Karte 1)

5.1.1 Ausübung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft nach guter fachlichen Praxis. Auf Flächen, die keine LRT- oder Habitatfunktion haben und diese auch zukünftig nicht erhalten werden, sind keine naturschutzfachlichen Maßnahmen vorgesehen.

5.1.2 Ausübung der ordnungsgemäßen Landwirtschaft nach guter fachlichen Praxis. Auf Flächen, die keine LRT- oder Habitatfunktion haben und diese auch zukünftig nicht erhalten werden, sind keine naturschutzfachlichen Maßnahmen vorgesehen.

5.1.3 Ausübung der ordnungsgemäßen Fischereiwirtschaft nach guter fachlichen Praxis: Die Gewässer werden nicht bewirtschaftet.

5.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustandes erforderlich sind : (NATUREG Maßnahmentyp 2)

Diese Maßnahmen beschreiben zum Teil eine Bewirtschaftung, wie sie über einen längeren Zeitraum stattgefunden hat und so den günstigen Erhaltungszustand herbeigeführt oder zumindest nicht verhindert hat. Da sie die Verpflichtungen einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft übersteigen, sind sie hier aufgeführt.

Zur Sicherung des Erhalts der Horst und Höhlenbäume wird empfohlen, diese dauerhaft zu markieren.

Um die Gefährdung des Befahrens außerhalb des Erschließungsnetzes vorzubeugen, wird empfohlen das Erschließungsnetz zu markieren.

5.2.1 LRT 9110/9130 Hainsimsen-Buchenwald/ Waldmeister-Buchenwald

Bei Beibehaltung der geplanten Bewirtschaftung bleiben die Wälder im Planungszeitraum als LRT erhalten. Die Erhöhung des Totholzanteils und die Erhöhung der Strukturvielfalt sollen die Belastbarkeit der Wälder erhöhen und so auch bei negativen Einwirkungen den guten Erhaltungszustand sichern.

Maßnahmen: (Karte 2)

- Beibehaltung der geplanten naturgemäßen Bewirtschaftung mit Entwicklung einer Dauerbestockung (Code 2.2.)
- Einzelbaum-/ Baumgruppennutzung (Code 2.2.2.2.)
- Verjüngung über lange Zeiträume (Code 2.2.2.3.)
- Erhöhung des Totholzanteils (Code 2.4.2.1.)
- Belassen von Horst und Höhlenbäumen (Code 2.4.3.)

5.2.2 LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald

Bei Beibehaltung der geplanten Bewirtschaftung bleiben die Wälder im Planungszeitraum als LRT erhalten. Die Erhöhung des Totholzanteils und die Erhöhung der Strukturvielfalt sollen die Belastbarkeit der Wälder erhöhen und so auch bei negativen Einwirkungen den guten Erhaltungszustand sichern. Bei einer fortgeschrittenen Abnutzung der Alteichen ist die Sicherung und Förderung der nachwachsenden Eichengeneration durch Regulieren des Lichtangebots, Entnahme konkurrierender Baumarten und gezielte Verjüngung notwendig. Um den langfristigen Erhalt des LRT zu sichern, ist Sorge zu tragen, dass andere Baumarten (insbesondere Buche) sich nicht vorverjüngen. Ein früher Beginn der Eichenverjüngung an geeigneter Stelle (durch Entnahme Buche, unproduktive Bestockung) ist diesem Ziel förderlich und verbessert die Strukturen der Wälder.

Maßnahmen: (Karte 3)

- Beibehaltung der geplanten naturgemäßen Bewirtschaftung mit Entwicklung einer Dauerbestockung (Code 2.2.)
- Förderung der Naturverjüngung der Eiche (Code 2.2.1.2.)
- Einzelbaum-/ Baumgruppennutzung (Code 2.2.2.2.)
- Verjüngung über lange Zeiträume (Code 2.2.2.3.)
- Schutz vor Verbiss (Code 2.2.9.)
- Erhöhung des Totholzanteils (Code 2.4.2.1.)
- Belassen von Horst und Höhlenbäumen (Code 2.4.3.)
- Fördern der Eichen (Code 2.4.6.)
- Reduzierung der Rehwilddichte (Code 3.2.1.)

5.2.3 LRT *91E0 Auenwälder mit Roterle und Eschen

Bei Beibehaltung der geplanten Bewirtschaftung bleiben die Wälder im Planungszeitraum als LRT erhalten. Die Erhöhung des Totholzanteils und die Erhöhung der Strukturvielfalt sollen die Belastbarkeit der Wälder erhöhen und so auch bei negativen Einwirkungen den guten Erhaltungszustand sichern.

Maßnahmen: (Karte 4)

- Beibehaltung der geplanten naturgemäßen Bewirtschaftung mit Entwicklung einer Dauerbestockung (Code 2.2.)
- Einzelbaum-/ Baumgruppennutzung (Code 2.2.2.2.)
- Verjüngung über lange Zeiträume (Code 2.2.2.3.)
- Erhöhung des Totholzanteils (Code 2.4.2.1.)
- Belassen von Horst und Höhlenbäumen (Code 2.4.3.)

5.2.4 LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Unterwasser- und Schwimmblatt-Vegetation (Magnopotamions oder Hydrocharitions)

Die (künstlich angelegten) Teiche sollen der Sukzession überlassen werden. Damit die Veränderung der Funktionalität bei zu erwartender Verlandung rechtzeitig ersetzt werden kann, soll ein neuer Teich angelegt werden, der sich zu einem eutrophen See mit einer Unterwasser- und Schwimmblatt-Vegetation entwickeln kann.

Ein Nährstoffeintrag aus benachbarten Flächen ist zu vermeiden. Dies soll durch die zeitlich reglementierte Hüte-Beweidung erreicht werden.

Die Fischarmut der Gewässer und die Entwicklung der Vegetation soll überwacht werden und gegebenenfalls einer zu starken Vermehrung entgegengewirkt werden.

Maßnahmen:

- Neuanlage Gewässer (Code 11.4.1.1.) (Karte 5)
- Zurzeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten (Code 15.4.) (Karte 6)
- Beweidung mit Terminvorgabe (1.2.4.1.) (Karte 19)
- Hüteweide (Code 1.2.5.1.) (Karte 19)

5.2.5 Bechsteinfledermaus

Bei Beibehaltung der geplanten Bewirtschaftung bleiben die Wälder im Planungszeitraum als Habitat für die Bechsteinfledermaus zum überwiegenden Teil erhalten. Auf Teilflächen muss die Nutzung gestreckt werden, bis die nächste Waldgeneration geeignete Strukturen für die Bechsteinfledermaus ausgebildet hat.

Wichtig für die Bechsteinfledermaus ist der Erhalt des Eichenanteils an der Waldfläche. Deshalb ist langfristig der Anteil der Eiche auch in der Verjüngung zu sichern.

Maßgeblich für den sehr guten Erhaltungszustand ist das Vorhandensein großkroniger, strukturreicher Eichen als Quartierbäume und eichenreicher, strukturierter Wälder mit einem günstigen Innenklima als Jagdgebiete mit einem guten Beute-Angebot. Auf der Einzelfläche sind ein Eichen-Mindestanteil von 25% und ein Mindestalter der vorherrschenden Schicht von 80 Jahren zu erhalten.

Um der Gefährdung „Entnahme ökologisch wertvoller Bäume“ durch die forstliche Nutzung vorzubeugen, sollten diese in ihrem funktionalen Zusammenhang gesichert und gekennzeichnet werden.

Maßnahmen: (Karte 7)

- Beibehaltung der geplanten naturgemäßen Bewirtschaftung mit Entwicklung einer Dauerbestockung (Code 2.2.)
- Förderung der Naturverjüngung der Eiche (Code 2.2.1.2.) (Karte 9)
- Erhöhung der Umtriebszeiten (Code 2.2.4.) (Karte 8)
- Schutz vor Verbiss (Code 2.2.9.) (Karte 9)
- Erhöhung des Totholzanteils (Code 2.4.2.1.)
- Belassen von Höhlenbäumen (Code 2.4.3.)
- Fördern der Eichen (Code 2.4.6) (Karte 9)

5.2.6 Großes Mausohr

Bei Beibehaltung der geplanten Bewirtschaftung bleiben die Wälder im Planungszeitraum als Habitat für das Große Mausohr erhalten. Auf Teilflächen muss die Nutzung gestreckt werden, bis die nächste Waldgeneration geeignete Strukturen für das Große Mausohr ausgebildet hat.

Wichtig für das Große Mausohr ist ein hoher Anteil Eichenwälder wegen des günstigen Waldinnenklimas als Jagdgebiete mit einem guten Beute-Angebot und eine Bewirtschaftung, die genügend vegetationsarmen aber belebten Waldboden belässt. Da die Bevorzugung von Hallenwäldern durch das große Mausohr im Konflikt mit den Erhaltungszielen der Bechsteinfledermaus und der Wald-Lebensraumtypen steht, soll versucht werden, durch eine stark differenzierte Pflege dauerhaft Teilflächen mit Hallenwald-Charakter zu erhalten.

Maßnahmen: (Karte 7)

- Beibehaltung der geplanten naturgemäßen Bewirtschaftung mit Entwicklung einer Dauerbestockung (Code 2.2.)
- Förderung der Naturverjüngung der Eiche (Code 2.2.1.2.) (Karte 9)
- Erhöhung der Umtriebszeiten (Code 2.2.4.) (Karte 8)
- Einzelbaum-/ Baumgruppennutzung (Code 2.2.2.2)
- Verjüngung über lange Zeiträume (Code 2.2.2.3.)
- Schutz vor Verbiss (Code 2.2.9.) (Karte 9)
- Erhöhung des Totholzanteils (Code 2.4.2.1.)
- Belassen von Höhlenbäumen (Code 2.4.3.)
- Fördern der Eichen (Code 2.4.6) (Karte 9)

5.2.7 Kammmolch

Zurzeit befindet sich das Kammmolchvorkommen nicht in einem günstigen Erhaltungszustand.

5.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist (C nach B) (NATUREG- Maßnahmentyp 3)

5.3.1 LRT *91E0 Auenwälder mit Roterle und Eschen

Da der aktuell ungünstige Erhaltungszustand hauptsächlich auf unzureichende Bestandstrukturen und einen hohen Anteil Lebensraumtyp-fremder Baumarten zurückzuführen ist, ist eine Reduzierung der Lebensraumtyp-fremden Baumarten und eine die Struktur fördernde Bewirtschaftung notwendig.

Maßnahmen: (Karten 10 und 10a)

- Beibehaltung der geplanten naturgemäßen Bewirtschaftung mit Entwicklung einer Dauerbestockung (Code 2.2.)
- Behutsame Entnahme nicht-LRT-Baumarten (Code 2.2.1.3.)
- Umwandlung monotoner, gleichaltriger Bestände in strukturreiche, ungleichaltrige Bestände (Code 2.2.2.1.)
- Einzelbaum-/ Baumgruppennutzung (Code 2.2.2.2)
- Verjüngung über lange Zeiträume (Code 2.2.2.3.)
- Erhöhung des Totholzanteils (Code 2.4.2.)
- Belassen von Horst und Höhlenbäumen (Code 2.4.3.)

5.3.2. Kammmolch

Die Einstufung des Erhaltungszustandes als mittel bis schlecht ist durch die geringe Populationsgröße, die schlechte Populationsstruktur und die starken Beeinträchtigungen begründet. Durch naturschutzfachliche Maßnahmen sind nur die Beeinträchtigungen direkt zu beeinflussen. Als Ausgleich für die teilweise zu beobachtenden

Verlandungstendenzen ist die Entwicklung des mittleren Teiches abzuwarten. Der Waldteich ist von übermäßiger Beschattung und Laubeintrag freizuhalten.

Maßnahmen: (Karte 11)

- Gehölzentfernung am Gewässerrand (Code 12.1.2.1.)

5.4 Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes (B nach A) (NATUREG- Maßnahmentyp 4)

Diese Maßnahme stellt keine Verpflichtung des Landes Hessen dar, kann aber vom Waldeigentümer freiwillig durchgeführt werden. Die Aufnahme in den Maßnahmenplan ist die Voraussetzung für eine Förderung und vereinfacht die Anerkennung als Ausgleichsmaßnahme.

Für das FFH-Gebiet Brückerwald und Hußgeweid ist der Erhalt einer hohen Anzahl vitaler, strukturreicher Altbäume besonders wünschenswert.

5.4.1 LRT 9110/9130 Hainsimsen-Buchenwald/ Waldmeister-Buchenwald

Eine Erhöhung des Nutzungsalters auf über 160 Jahre und eine Erhöhung des Totholzanteils auf mindestens 15 fm ist Voraussetzung für eine Einstufung des Erhaltungszustandes nach „A“.

Auf größeren Teilbereichen (flächig oder mindestens in Gruppengröße) sollte die Bewirtschaftung vollständig unterbleiben.

Maßnahmen: (Karte 2)

- Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen oder größeren Teilbereichen ohne Bewirtschaftung (Code 2.1.2.)
- Erhöhung der Umtriebszeiten (Code 2.2.4.)
- Totholzanteile belassen (Code 2.4.2.)

5.4.2 LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald

Eine Erhöhung des Nutzungsalters und eine deutliche Erhöhung des Totholzanteils auf mindestens 30% würde die Strukturen und das Arteninventar voraussichtlich bereichern. Lebensraumtypfremde Gehölze sollten entnommen werden.

Das Verschließen der Entwässerungsgräben würde die Konkurrenzkraft der Eiche gegenüber der Buche erhöhen.

Auf größeren Teilbereichen (flächig oder mindestens in Horstgröße) sollte die Bewirtschaftung auf eine Förderung der Eichen und deren Verjüngung beschränkt bleiben.

Maßnahmen: (Karte 3)

- Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen oder größeren Teilbereichen mit einer die Eiche fördernden Bewirtschaftung (Code 2.1.2.)
- Behutsame Entnahme nicht-LRT-Baumarten (Code 2.2.1.3.)
- Beseitigung der Verjüngung nicht-LRT-Baumarten (Code 2.2.1.4.)
- Verbot der Anpflanzung nicht-LRT-Baumarten (Code 2.2.1.5.)
- Erhöhung der Umtriebszeiten (Code 2.2.4.) (Karte 12)
- Schließen von Gräben (Code 2.3.2.) (Karte 12a)
- Totholzanteile belassen (Code 2.4.2.1.)

5.4.3 LRT *91E0 Auenwälder mit Roterle und Eschen

Eine deutliche Erhöhung des Totholzanteils auf mindestens 30% würde das Arteninventar voraussichtlich bereichern. Lebensraumtypfremde Gehölze sollten entnommen werden.

Auf größeren Teilbereichen (flächig oder in Gruppengröße) sollte die Bewirtschaftung vollständig unterbleiben.

Maßnahmen: (Karte 4)

- Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen oder größeren Teilbereichen ohne Bewirtschaftung (Code 2.1.2.)
- Behutsame Entnahme nicht-LRT-Baumarten (Code 2.2.1.3.)

- Beseitigung der Verjüngung nicht-LRT-Baumarten (Code 2.2.1.4.)
- Verbot der Anpflanzung nicht-LRT-Baumarten (Code 2.2.1.5.)
- Schließen von Gräben (Code 2.3.2.)
- Totholzanteile belassen (Code 2.4.2.)

5.4.4. Bechsteinfledermaus

Der Erhaltungszustand der Bechsteinfledermaus ist mit „hervorragend“ bewertet.

5.4.5. Großes Mausohr

Die Eignung des FFH-Gebietes als Jagdgebiet für das große Mausohr ist mit „hervorragend“ bewertet. Eine Verbesserung des Erhaltungszustandes ist nur über eine Verringerung der Gefährdungen zu erreichen. Einer zunehmenden Gefährdung durch Flächenverluste an über 100jährigen Laub- und Laubmischwaldbeständen ist entgegenzuwirken.

Maßnahmen:

- Altholzanteile Belassen (Code 2.4.1) (Karte 8)
- Totholzanteile belassen (Code 2.4.2.) (Karte 7)

5.5 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung zusätzlicher LRT- Flächen oder von zusätzlichen Habitaten, sofern das Potential des Gebietes dies zulässt oder erwarten lässt. (NATUREG- Maßnahmentyp 5)

Diese Maßnahme stellt keine Verpflichtung des Landes Hessen dar, kann aber vom Waldeigentümer freiwillig durchgeführt werden. Die Aufnahme in den Maßnahmenplan ist die Voraussetzung für eine Förderung und vereinfacht die Anerkennung als Ausgleichsmaßnahme.

Für das FFH-Gebiet Brückerwald und Hußgeweid ist eine Erweiterung der Flächen der LRT'en 9160 und 91E0 besonders wünschenswert.

5.5.1 LRT 9110/9130 Hainsimsen-Buchenwald/ Waldmeister-Buchenwald

Die Buchen-LRT'en können auf allen Standorten, die nicht für die Erlen- oder Eichen-Lebensraumtypen geeignet sind, durch Überführung entwickelt werden. Hierzu muss ein Anteil lebensraumtypischer Baumarten von mindestens 70% erreicht werden, wobei der Buchenanteil mindestens 40% betragen muss. (Vergleiche 5.5.4.)

Maßnahmen: (Karte 13)

- Voranbau mit Buche (Code 2.2.1.1.)
- Fördern der Buche (Code 2.4.6)

5.5.2 LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald

Die Entwicklung des LRT 9160 ist abhängig von dem Vorhandensein wasserbeeinflusster Böden (hoher Grundwasserstand oder Staufeuchte).

5.5.2.1. Ausgangssituation Wälder mit nennenswertem Eichen-Anteil:

Durch gezielte Förderung der Eiche (mindestens Freihalten von Schirmstellungen; Erziehen von großkronigen, vitalen Eichen) soll die Eiche langfristig als dominierende Baumart etabliert werden, so dass sich durch die mit der Alterung fortschreitenden Entwicklung der LRT 9160 in einem guten Erhaltungszustand entwickeln kann.

Maßnahmen: (Karte 14)

- Schließen von Gräben (Code 2.3.2.)
- Erhöhung des Totholzanteils (Code 2.4.2.1.)
- Belassen von Horst und Höhlenbäumen (Code 2.4.3.)
- Fördern der Eichen (Code 2.4.6)

5.5.2.2. Ausgangssituation sonstige Wälder (naturferne Fichten-, Kiefernwälder, Blößen)

Durch Umwandeln in Eichenwälder kann sich der LRT 9160 entwickeln.

Maßnahmen: (Karte 15)

- Aufforsten mit Eichen (und Hainbuchen) (Code 2.2.1.1.)
- Schließen von Gräben (Code 2.3.2.)

5.5.3 LRT *91E0 Auenwälder mit Roterle und Eschen

Auf quelligen Standorten kann der LRT 91E0 durch Umwandlung von naturfernen Wäldern oder Blößen entwickelt werden.

Maßnahmen: (Karte 16)

- Aufforsten mit Erle und Esche (Code 2.2.1.1.)
- Schließen von Gräben (Code 2.3.2.)

5.5.4 Habitatflächen für die Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr

Zusätzliche Habitatflächen für die Fledermausarten können über die Neuanlage und Entwicklung strukturierter Wälder (insbesondere Laub- oder Laubmischwälder mit hohem Eichenanteil) geschaffen werden. Wichtig hierbei ist ein günstiges Bestandesinnenklima, das sowohl eine hohe Anzahl von Beutetieren als auch einen langen nächtlichen Aktionszeitraum gewährleistet.

Maßnahmen: (Karte 17)

- Aufforstung mit standortgerechten heimischen Baumarten
- Belassen von Höhlenbäumen (Code 2.4.3.)
- Auslichten dichter Gehölzbestände (Code 2.4.7.) (Karte 18)
- Anlage von Waldinnenmänteln und -außenmänteln und -säumen (Code 2.4.9.)

5.5.5 Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Um eine Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen zu ermöglichen, sollte die Bewirtschaftung extensiviert werden. Um Nährstoffeinträge aus den Ackerflächen zu vermeiden, sollten diese in Grünland umgewandelt werden.

Maßnahmen: (Karte 21)

- Zweischürige Mahd (Code 1.2.1.2.)
- Einstellung des Einsatzes von Mineraldünger (Code 1.5.3.4.)
- Umwandlung von Acker in Grünland (Code 1.8.1.)

6. Gebietsabgrenzung

Die Kohärenzmaßnahmen für den Bau der A 49, die an das FFH-Gebiet „Brücker Wald und Hußgeweid“ grenzen, sollen in das Netz Natura 2000 integriert werden. Dafür ist eine Gebietserweiterung erforderlich und die Einbeziehung in das Gebietsmanagement des FFH-Gebietes notwendig. Eine entsprechende Abgrenzung für die Erweiterung wird im Kohärenzmaßnahmenkonzept zur A 49, VKE 40, kartographisch dargestellt (siehe Karte 22).

Es handelt sich um einen Ausschnitt der Kleinaue, der noch gut ausgebildete Strukturelemente einer natürlichen Gewässeraue (Altarm, Flutrinne) aufweist und ist insofern in besonderer Weise für die Entwicklung des LRT *91E0 (Erlen-Eschen-Auwälder) geeignet.

7. Report aus dem Planungsjournal

Maßnahme	Maßnahme Code	Ziel der Maßnahme	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Größe Soll	Kosten gesamt Soll	Nächste Durchführung Periode	Nächste Durchführung Jahr
Sonstige	16.4.	-	1	nein	3,25	0,00	01-12	2008
Forstwirtschaft	16.2.	Gewährleistung ökologischer Mindeststandards	1	nein	145,98	0,00	01-12	2008
Landwirtschaft	16.1.	Gewährleistung ökologischer Mindeststandards	1	nein	8,47	0,00	01-12	2008
Naturnahe Waldnutzung	2.2.	LRT 9110/9130: Es soll ein strukturreicher Wald erhalten bleiben, in dem flächige Störungen vermieden werden und der die Lebensraum- und Habitatfunktionen kontinuierlich erfüllt.	2	ja	80,20	0,00	01-12	2008
Stehende Totholzanteile belassen	2.4.2.1.	LRT 9160: Durch eine Verbesserung der Strukturen soll die Belastbarkeit der Wälder erhöht werden und so auch bei negativen Einwirkungen der gute Erhaltungszustand gesichert werden.	2	ja	107,87	0,00	01-12	2008
Zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	15.4.	Die Potentiale einer natürlichen Entwicklung nutzen.	2	nein	0,10	0,00	01-12	2008
Naturnahe Waldnutzung	2.2.	LRT 9160: Es soll ein strukturreicher Wald erhalten bleiben, in dem flächige Störungen vermieden werden und der die Lebensraum- und Habitatfunktionen kontinuierlich erfüllt.	2	ja	107,87	0,00	01-12	2008
Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	2.4.3.	LRT 9160: Durch das Belassen von Höhlenbäumen und Bäumen mit besonderen Strukturen (z.B. abstehender Rinde) sollen (potentielle) Lebensstätten der Fledermäuse oder Arten der Lebensraumtyp-Biozönose geschützt werden.	2	ja	107,87	0,00	01-12	2008
Reduzierung der Reh-/ Rot- und/ oder Damwilddichte	3.2.1.	LRT 9160: Nachhaltige Sicherung des Eichenanteils durch Verringerung der Gefährdung des Eichen-Nachwuchses durch Wildverbiß.	2	ja	107,87	0,00	01-12	2008
Förderung der Naturverjüngung standortgerechter heimischer Baumarten	2.2.1.2.	Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr: Nachhaltige Sicherung des Eichenanteils.	2	ja	121,50	0,00	01-12	2008

Naturnahe Waldnutzung	2.2.	LRT 91E0: Erhalt der struktur- und Altholzreichen Bestände.	2	nein	2,49	0,00	01-12	2008
Einzelbaum-/ Baumgruppen- nutzung	2.2.2.2.	LRT 91E0: Struktureiche Wälder mit einem Nebeneinander aller Entwicklungsstufen auf engem Raum.	2	nein	2,49	0,00	01-12	2008
Einzelbaum-/ Baumgruppen- nutzung	2.2.2.2.	LRT 9110/ 9130: Struktureiche Wälder mit einem Nebeneinander aller Entwicklungsstufen auf engem Raum.	2	ja	80,20	0,00	01-12	2008
Verjüngung über lange Zeiträume	2.2.2.3.	LRT 9110/ 9130: Ein plötzlicher Wechsel der Verhältnisse soll vermieden werden. Die ökologischen Waldfunktionen sollen auch in der Verjüngungsphase erhalten bleiben.	2	ja	80,20	0,00	01-12	2008
Förderung von Nebenbaumarten / bestimmten Baumarten	2.4.6.	LRT 9160: Es sollen sowohl der Eichen-LRT als auch die Habitate der Fledermäuse langfristig erhalten werden. Hierzu sollen Eichen gegenüber anderen Baumarten bevorzugt werden, mit dem Ziel der Ausformung vitaler, großkroniger Eichen.	2	ja	107,87	0,00	01-12	2008
Schutz vor Verbiss	2.2.9.	Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr: Nachhaltige Sicherung des Eichenanteils.	2	ja	121,50	0,00	01-12	2008
Stehende Totholzanteile belassen	2.4.2.1.	Durch die Verbesserung der Strukturen soll die Belastbarkeit der Wälder erhöht werden und so auch bei negativen Einwirkungen der gute Erhaltungszustand gesichert werden.	2	ja	80,20	0,00	01-12	2008
Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	2.4.3.	Durch das Belassen von Höhlenbäumen und Bäumen mit besonderen Strukturen (z.B. abstehender Rinde) sollen (potentielle) Lebensstätten der Fledermäuse oder Arten der Lebensraum-Biozönose geschützt werden.	2	ja	80,20	0,00	01-12	2008
Verjüngung über lange Zeiträume	2.2.2.3.	LRT 91E0: Ein plötzlicher Wechsel der Verhältnisse soll vermieden werden. Die ökologischen Waldfunktionen sollen auch in der Verjüngungsphase erhalten bleiben.	2	ja	2,49	0,00	01-12	2008

Stehende Totholzanteile belassen	2.4.2.1.	LRT 91E0: Durch die Verbesserung der Strukturen soll die Belastbarkeit der Wälder erhöht werden und so auch bei negativen Einwirkungen der gute Erhaltungszustand gesichert werden.	2	ja	2,49	0,00	01-12	2008
Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	2.4.3.	LRT 91E0: Durch das Belassen von Höhlenbäumen und Bäumen mit besonderern Strukturen (z.B. abstehender Rinde) sollen (potentielle) Lebensstätten der Fledermäuse oder Arten der Lebensraum-Biozönose geschützt werden.	2	ja	2,49	0,00	01-12	2008
Anlage von Gewässern/ Kleingewässern/ Blänken	11.4.1.1.	LRT 3150: Es sollen die Voraussetzungen geschaffen werden, dass das neue Gewässer sich als Ersatz für die verlandenden Gewässer entwickeln kann.	2	nein	1,00	0,00	10-12	2017
Naturnahe Waldnutzung	2.2.	Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr: Es soll ein strukturreicher Wald erhalten bleiben, in dem flächige Störungen vermieden werden und der die Habitatfunktionen kontinuierlich erfüllt.	2	ja	41,33	0,00	01-12	2008
Stehende Totholzanteile belassen	2.4.2.1.	Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr: Durch eine Verbesserung der Strukturen soll die Belastbarkeit der Wälder erhöht werden und so auch bei negativen Einwirkungen der gute Erhaltungszustand gesichert werden.	2	ja	41,33	0,00	01-12	2008
Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	2.4.3.	Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr: Durch das Belassen von Höhlenbäumen und Bäumen mit besonderen Strukturen (z.B. abstehende Rinde) sollen die Lebensstätten der Fledermäuse geschützt werden.	2	ja	41,33	0,00	01-12	2008
Förderung von Nebenbaumarten / bestimmten Baumarten	2.4.6.	Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr: Es sollen die Habitate der Fledermäuse langfristig erhalten werden. Hierzu sollen Eichen gegenüber anderen Baumarten bevorzugt werden, mit dem Ziel der Ausformung vitaler, großkroniger Eichen.	2	ja	121,53	0,00	01-12	2008

Einzelbaum-/ Baumgruppennutzung	2.2.2.2.	Großes Mausohr: Strukturreiche Wälder, in denen immer ein Flächenanteil ohne dichte Verjüngung als Jagdhabitat verbleibt.	2	ja	41,33	0,00	01-12	2008
Verjüngung über lange Zeiträume	2.2.2.3.	Großes Mausohr: Ein plötzlicher, flächiger Wechsel der Verhältnisse soll vermieden werden, auch in der Verjüngungsphase sollen noch Jagdflächen für das Große Mausohr erhalten bleiben.	2	ja	41,33	0,00	01-12	2008
Erhöhung der Umtriebszeiten	2.2.4.	Bechsteinfledermaus: Die Flächen sollen als günstiger Lebensraum für die Bechsteinfledermaus erhalten bleiben.	2	ja	14,75	0,00	01-12	2008
Einzelbaum-/ Baumgruppennutzung	2.2.2.2.	LRT 9160: Strukturreiche Wälder mit einem Nebeneinander aller Entwicklungsstufen auf engem Raum.	2	ja	107,87	0,00	01-12	2008
Verjüngung über lange Zeiträume	2.2.2.3.	LRT 9160: Ein plötzlicher Wechsel der Verhältnisse soll vermieden werden. Die ökologischen Waldfunktionen sollen auch in der Verjüngungsphase erhalten bleiben.	2	ja	107,87	0,00	01-12	2008
Schutz vor Verbiss	2.2.9.	LRT 9160: Sicherung des Eichen-Nachwuchses.	2	ja	107,87	0,00	01-12	2008
Beweidung mit Terminvorgabe	1.2.4.1.	LRT 3150: Der Eintrag von Nährstoffen und Insektiziden soll vermieden werden.	2	nein	12,74	0,00	01-12	2008
Hüte-/ Triftweide	1.2.5.1.	LRT 3150: Der Eintrag von Nährstoffen und Insektiziden in die Gewässer soll vermieden werden.	2	nein	12,74	0,00	01-12	2008
Förderung der Naturverjüngung standortgerechter heimischer Baumarten	2.2.1.2.	LRT 9160: Der Anteil der Eichen soll langfristig erhalten werden.	2	ja	107,87	0,00	01-12	2008
Behutsame Entnahme nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebreife)	2.2.1.3.	LRT 91E0: Die Beeinträchtigungen durch Baumarten, die nicht dem Lebensraumtyp entsprechen sollen beseitigt werden.	3	nein	3,42	0,00	01-12	2008
Umwandlung von monotonen, gleichaltrigen Beständen in strukturreiche, ungleichaltrige Bestände	2.2.2.1.	LRT 91E0: Mittelfristig soll die Struktur verbessert werden.	3	nein	3,42	0,00	01-12	2008
Vollständige Beseitigung der Gehölze/ Rodung	12.1.2. 1.	Kammolch: günstige Belichtungsverhältnisse schaffen.	3	nein	0,44	0,00	10-12	2008

Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen/ größere Teilbereiche ohne Bewirtschaftung	2.1.2.	LRT 9110/9130: Es soll eine größere Naturnähe erreicht. Durch die natürliche Alterung und den Absterbe- und Zersetzungsprozess soll eine größer Strukturvielfalt entstehen.	4	nein	80,20	0,00	01-12	2008
Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen/ größere Teilbereiche ohne Bewirtschaftung	2.1.2.	LRT 9160: Es soll eine größere Naturnähe erreicht werden. Durch den natürliche Alterungs-, den Absterbe- und Zersetzungsprozess soll eine größer Strukturvielfalt entstehen.	4	nein	107,87	0,00	01-12	2008
Beseitigung der Verjüngung standortfremder Baumarten	2.2.1.4.	LRT 9160: Verringerung der Beeinträchtigung durch Baumarten, die nicht dem LRT entsprechen.	4	nein	107,87	0,00	01-12	2008
Erhöhung der Umtriebszeiten	2.2.4.	LRT 9160: Der Zeitraum in dem die Bäume ökologisch reif sind soll verlängert werden. Dies führt zu einer Anreicherung von Strukturen.	4	nein	18,56	0,00	01-12	2008
Schließung von Gräben	2.3.2.	LRT 9160: Der natürliche Wasserhaushalt soll wieder hergestellt werden und dadurch die Konkurrenzkraft von Eiche, Esche und Erle gegenüber anderen Baumarten, vor allem der Buche, erhöht werden.	4	nein	58,39	0,00	01-12	2008
Altholzanteile belassen	2.4.1.	Großes Mausohr: Der Erhalt der Altholzreste soll das Flächenangebot an Jagdhabitaten für das Große Mausohr erhöhen.	4	nein	35,83	0,00	01-12	2008
Erhöhung der Umtriebszeiten	2.2.4.	LRT 9110/9130, Erhaltungszustand A: Zweischichtige Bestände müssen mindestens 160 Jahre alt sein.	4	nein	80,20	0,00	01-12	2008
Totholzanteile belassen	2.4.2.	LRT 9110/ 9130, Erhaltungszustand A: Der Totholzanteil soll über 15fm liegen	4	nein	80,20	0,00	01-12	2008
Aufforstung mit standortgerechten heimischen Baumarten/ Verwendung autochthonen Pflanzmaterials/ Saatguts	2.2.1.1.	LRT 9110/9130: Den Buchenanteil auf mindestens 40%, den Anteil von LRT-Baumarten insgesamt auf mindestens 80% erhöhen.	5	nein	53,81	0,00	01-12	2008
Umwandlung von Acker in Grünland	1.8.1.	Ein Nährstoffeintrag in benachbarte Grünlandflächen soll vermieden werden.	5	nein	0,45	0,00	01-12	2008

Zweischürige Mahd	1.2.1.2.	Extensivierung der Wiesen mit folgender Artenanreicherung.	5	nein	5,60	0,00	06	2008
Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen/ größere Teilbereiche ohne Bewirtschaftung	2.1.2.	LRT 91E0: Es soll eine größere Naturnähe erreicht. Durch die natürliche Alterung und den Absterbe- und Zersetzungsprozess soll eine größerer Strukturvielfalt entstehen.	4	nein	2,49	0,00	01-12	2008
Beseitigung der Verjüngung standortfremder Baumarten	2.2.1.4.	LRT 91E0, Erhaltungszustand A: Beseitigung der Beeinträchtigung durch Baumarten, die nicht dem LRT entsprechen.	4	nein	2,49	0,00	01-12	2008
Totholzanteile belassen	2.4.2.	LRT 91E0, Erhaltungszustand A: Erhöhung der Strukturvielfalt.	4	nein	2,49	0,00	01-12	2008
Behutsame Entnahme nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebreife)	2.2.1.3.	LRT 91E0, Erhaltungszustand A: Beseitigung der Beeinträchtigung durch Baumarten, die nicht dem LRT entsprechen.	4	nein	2,49	0,00	01-12	2008
Behutsame Entnahme nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebreife)	2.2.1.3.	LRT 9160: Verringerung der Beeinträchtigung durch Baumarten, die nicht dem LRT entsprechen.	4	nein	107,87	0,00	01-12	2008
Verbot der Anpflanzung nicht heimischer/ nicht autochthoner Gehölze	2.2.1.5.	LRT 9160: Verringerung der Beeinträchtigung durch Baumarten, die nicht dem LRT entsprechen.	4	nein	107,87	0,00	01-12	2008
Totholzanteile belassen	2.4.2.	LRT 9160: Erhöhung der Struktur- und Artenvielfalt.	4	nein	107,87	0,00	01-12	2008
Verbot der Anpflanzung nicht heimischer/ nicht autochthoner Gehölze	2.2.1.5.	LRT 91E0, Erhaltungszustand A: Vermeidung der Beeinträchtigung durch Baumarten, die nicht dem LRT entsprechen.	4	nein	2,49	0,00	01-12	2008
Schließung von Gräben	2.3.2.	LRT 91E0, Erhaltungszustand A: Der natürliche Wasserhaushalt soll wieder hergestellt werden und dadurch die Entwicklung einer Lebensraum-typischen Flora und Fauna unterstützt werden.	4	nein	2,49	0,00	01-12	2008
Liegende Totholzanteile belassen	2.4.2.2.	Großes Mausohr: Durch Anreicherung der Strukturen soll das Jagdgebiet verbessert werden.	4	nein	41,30	0,00	01-12	2008

Förderung von Nebenbaumarten / bestimmten Baumarten	2.4.6.	LRT 9160: Die vorhandenen Eichen zu vitalen und großkronigen Bäumen entwickeln und so den vorhandenen Eichenanteil zur vorherrschenden Baumart entwickeln.	5	nein	9,86	0,00	01-12	2008
Schließung von Gräben	2.3.2.	LRT 9160: Der natürliche Wasserhaushalt soll wieder hergestellt werden und dadurch die Entwicklung einer Lebensraum-typischen Flora und Fauna unterstützt werden.	5	nein	9,86	0,00	01-12	2008
Totholzanteile belassen	2.4.2.	LRT 9160: Die Strukturvielfalt soll erhöht werden.	5	nein	9,86	0,00	01-12	2008
Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	2.4.3.	LRT 9160: Anreicherung der Strukturen. Die Lebensstätten LRT-typischer Tiere sollen geschützt werden.	5	nein	9,86	0,00	01-12	2008
Aufforstung mit standortgerechten heimischen Baumarten/ Verwendung autochthonen Pflanzmaterials/ Saatguts	2.2.1.1.	LRT 9160: Schaffung zusätzlicher Eichenwälder auf für den LRT 9160 geeigneten Standorten.	5	nein	18,15	0,00	01-12	2008
Schließung von Gräben	2.3.2.	LRT 9160: Der natürliche Wasserhaushalt soll wieder hergestellt werden und so die Konkurrenzkraft der Eiche erhöht werden.	5	nein	18,15	0,00	01-12	2008
Aufforstung mit standortgerechten heimischen Baumarten/ Verwendung autochthonen Pflanzmaterials/ Saatguts	2.2.1.1.	Schaffung zusätzlicher Erlen-/Eschenwälder auf geeigneten Standorten.	5	nein	5,35	0,00	01-12	2008
Schließung von Gräben	2.3.2.	LRT 91E0: Der natürliche Wasserhaushalt soll wieder hergestellt werden und so die Konkurrenzkraft der Erlen, Eschen und LRT-Typischen Flora erhöht werden.	5	nein	5,35	0,00	01-12	2008
Aufforstung mit standortgerechten heimischen Baumarten/ Verwendung autochthonen Pflanzmaterials/ Saatguts	2.2.1.1.	Entwickeln zusätzlicher Habitate für Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr.	5	nein	71,66	0,00	01-12	2008

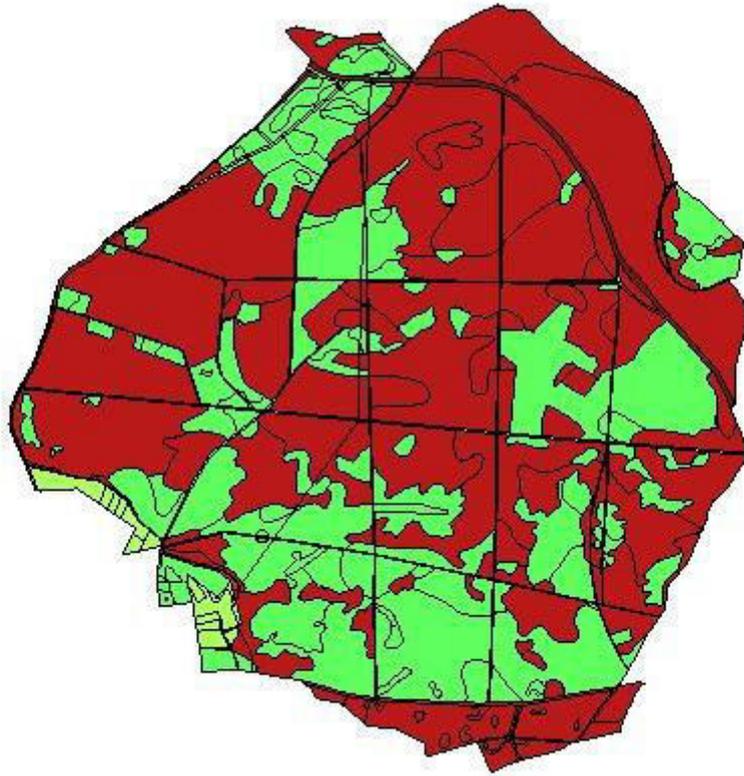
Auslichten dichter Gehölzbestände	2.4.7.	In dichten Gehölzbeständen soll Flugraum für Fledermäuse geschaffen werden und durch mehr Licht auf dem Waldboden die biologische Aktivität belebt werden.	5	nein	17,90	0,00	01-12	2008
Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	2.4.3.	Durch Belassen von Höhlenbäumen und Bäumen mit besonderen Strukturen (z.B. abstehender Rinde) sollen (potentielle) Lebensstätten der Fledermäuse geschützt werden.	5	nein	71,66	0,00	01-12	2008
Anlage von Waldinnen- und Außenmänteln und -säumen	2.4.9.	Schaffung zusätzlicher attraktiver Strukturen für Fledermäuse.	5	nein	6.500,00	0,00	01-12	2008
Förderung von Nebenbaumarten / bestimmten Baumarten	2.4.6.	LRT 9110/9130: Den Buchenanteil auf mindestens 40%, den Anteil von LRT-Baumarten insgesamt auf mindestens 80% erhöhen.	5	nein	53,81	0,00	01-12	2008
Naturnahe Waldnutzung	2.2.	LRT 91E0: Es soll ein strukturreicher Wald wiederhergestellt werden, in dem flächige Störungen vermieden werden und der die Lebensraum- und Habitatfunktionen kontinuierlich erfüllt.	3	nein	3,42	0,00	01-12	2008
Einzelbaum-/ Baumgruppennutzung	2.2.2.2.	LRT 91E0: Strukturreiche Wälder mit einem Nebeneinander aller Entwicklungsstufen auf engem Raum.	3	nein	3,42	0,00	01-12	2008
Verjüngung über lange Zeiträume	2.2.2.3.	LRT 91E0: Ein plötzlicher Wechsel der Verhältnisse soll vermieden werden. Die ökologischen Waldfunktionen sollen auch in der Verjüngungsphase erhalten bleiben.	3	nein	3,42	0,00	01-12	2008
Stehende Totholzanteile belassen	2.4.2.1.	LRT 91E0: Die Strukturvielfalt soll erhöht werden.	3	nein	3,42	0,00	01-12	2008
Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	2.4.3.	LRT 91E0: Durch das Belassen von Höhlenbäumen und Bäumen mit besonderen Strukturen (z.B. abstehender Rinde) sollen (potentielle) Lebensstätten der Fledermäuse oder Arten der Lebensraumtyp-Biozönose geschützt werden.	3	nein	3,42	0,00	01-12	2008

8. Literatur

- Leitfaden für die Erarbeitung und Umsetzung der Maßnahmenplanung in NATURA 2000- und Naturschutzgebieten
- Grunddatenerfassung für Monitoring und Management im FFH- Gebiet "Brückerwald und Hußgeweid" durch das Büro für landschaftsökologische Analysen und Planungen „AVENA“
- BFN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie des Bundesamtes für Naturschutz (Schriftreihe für Landschaftspflege und Naturschutz; Heft 53)

Anhang:

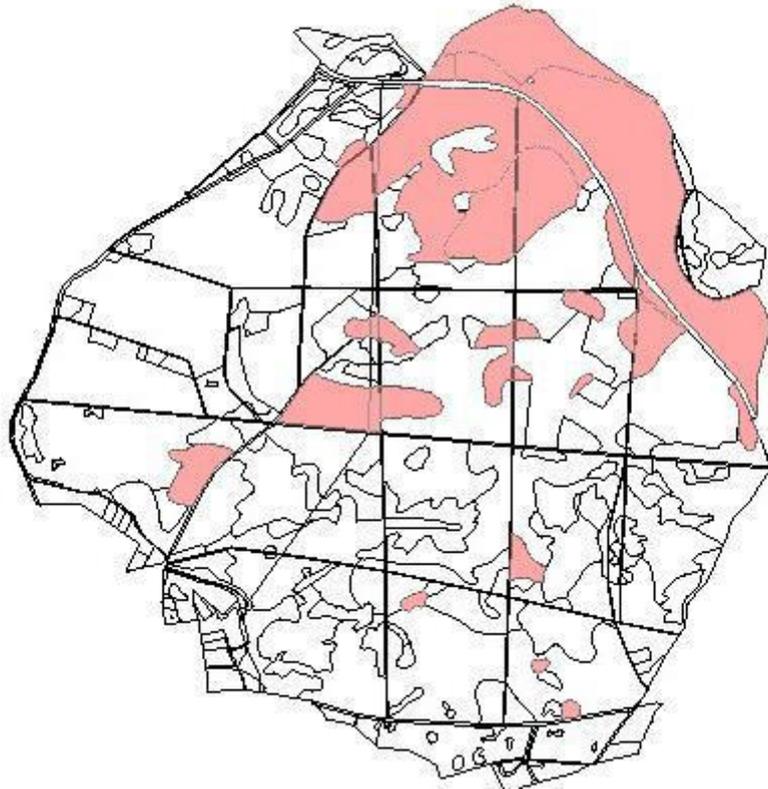
Karte 1

**Maßnahme 5.1: Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft (NATUREG Maßnahmentyp 1)**

■ 5.1.1 Ausübung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft nach guter fachlichen Praxis. Auf Flächen, die keine LRT- oder Habitatfunktion haben und diese auch zukünftig nicht erhalten werden, sind keine naturschutzfachlichen Maßnahmen vorgesehen.

■ 5.1.2 Ausübung der ordnungsgemäßen Landwirtschaft nach guter fachlichen Praxis. Auf Flächen, die keine LRT- oder Habitatfunktion haben und diese auch zukünftig nicht erhalten werden, sind keine naturschutzfachlichen Maßnahmen vorgesehen.

■ Flächen mit Erhalt- oder Wiederherstellungsmaßnahmen

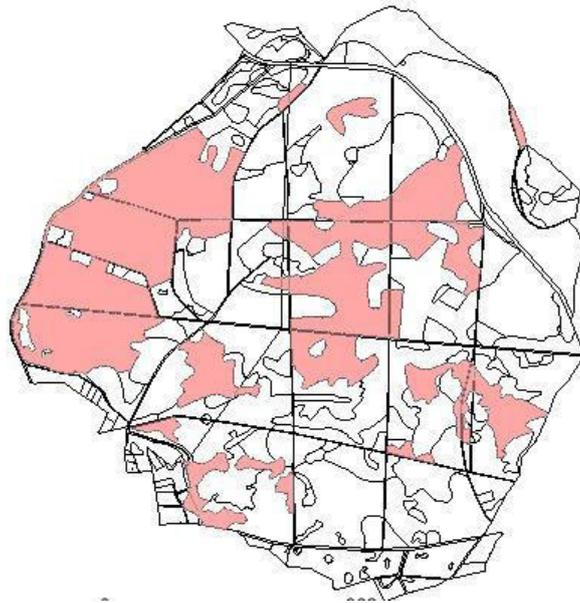


■ Erhaltmaßnahmen 5.2.1.: LRT 9110/9130 Hainsimsen-Buchenwald/ Waldmeister-Buchenwald

- Beibehaltung der geplanten naturgemäßen Bewirtschaftung mit Entwicklung einer Dauerbestockung (Code 2.2.)
- Einzelbaum-/ Baumgruppennutzung (Code 2.2.2.2.)
- Verjüngung über lange Zeiträume (Code 2.2.2.3.)
- Erhöhung des Totholzanteils (Code 2.4.2.)
- Belassen von Horst und Höhlenbäumen (Code 2.4.3.)

Entwicklungsmaßnahme 5.4.1.: LRT 9110/9130 Hainsimsen-Buchenwald/ Waldmeister-Buchenwald

- Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen oder größeren Teilbereichen ohne Bewirtschaftung (Code 2.1.2.)
- Erhöhung der Umtriebszeiten (Code 2.2.4.)
- Totholzanteile belassen (Code 2.4.2.)

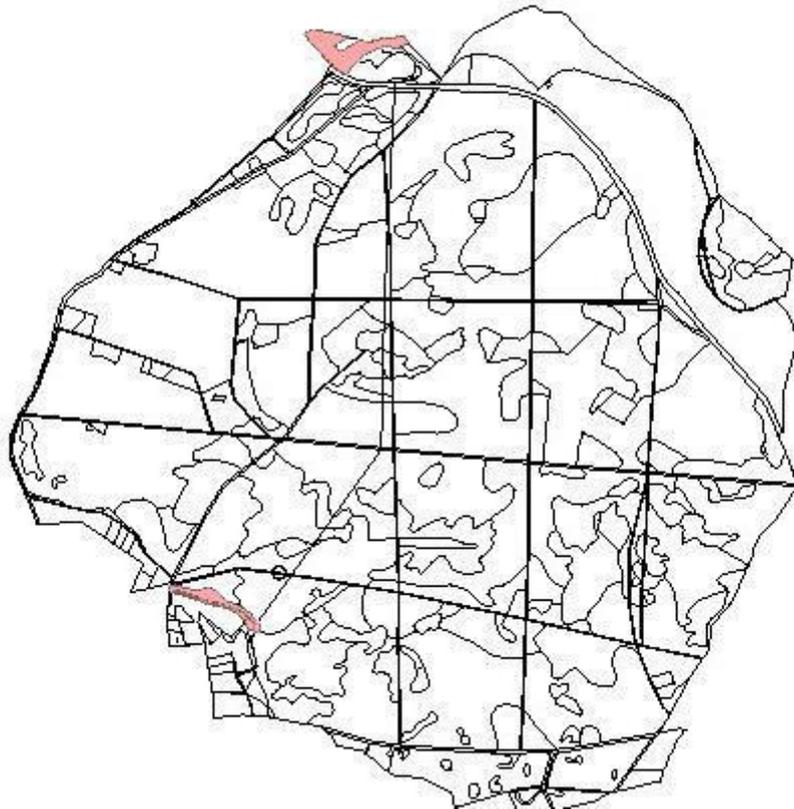


Erhaltmaßnahmen 5.2.2.: LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald

- Beibehaltung der geplanten naturgemäßen Bewirtschaftung mit Entwicklung einer Dauerbestockung (Code 2.2.)
- Förderung der Naturverjüngung der Eiche (Code 2.2.1.2.)
- Einzelbaum-/ Baumgruppennutzung (Code 2.2.2.2.)
- Verjüngung über lange Zeiträume (Code 2.2.2.3.)
- Schutz vor Verbiss (Code 2.2.9.)
- Erhöhung des Totholzanteils (Code 2.4.2.)
- Belassen von Horst und Höhlenbäumen (Code 2.4.3.)
- Fördern der Eichen (Code 2.4.6.)
- Reduzierung der Rehwilddichte (Code 3.2.1.)

Entwicklungsmaßnahme 5.4.2 LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald

- Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen oder größeren Teilbereichen mit einer die Eiche fördernden Bewirtschaftung (Code 2.1.2.)
- Behutsame Entnahme nicht-LRT-Baumarten (Code 2.2.1.3.)
- Beseitigung der Verjüngung nicht-LRT-Baumarten (Code 2.2.1.4.)
- Verbot der Anpflanzung nicht-LRT-Baumarten (Code 2.2.1.5.)
- Totholzanteile belassen (Code 2.4.2.)



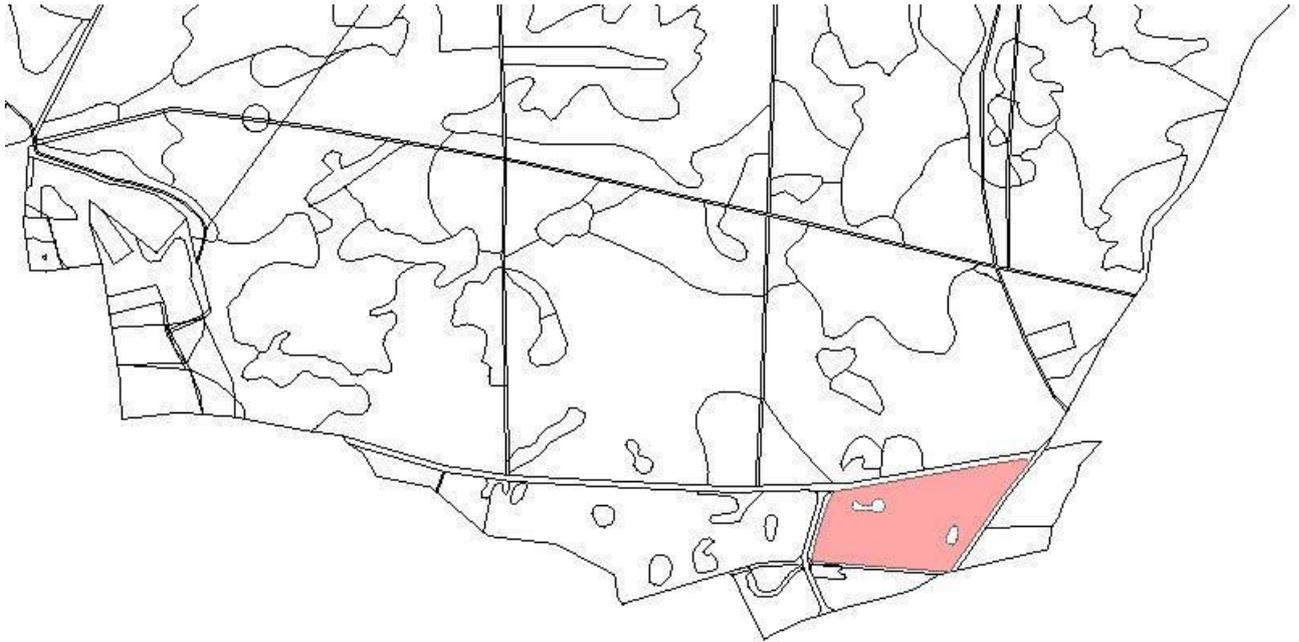
■ Erhaltmaßnahmen 5.2.3.: LRT *91E0 Auenwälder mit Roterle und Eschen

- Beibehaltung der geplanten naturgemäßen Bewirtschaftung mit Entwicklung einer Dauerbestockung (Code 2.2.)
- Einzelbaum-/ Baumgruppennutzung (Code 2.2.2.2)
- Verjüngung über lange Zeiträume (Code 2.2.2.3.)
- Erhöhung des Totholzanteils (Code 2.4.2.)
- Belassen von Horst und Höhlenbäumen (Code 2.4.3.)

Entwicklungsmaßnahme 5.4.3.: LRT *91E0 Auenwälder mit Roterle und Eschen

- Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen oder größeren Teilbereichen ohne Bewirtschaftung (Code 2.1.2.)
- Behutsame Entnahme nicht-LRT-Baumarten (Code 2.2.1.3.)
- Beseitigung der Verjüngung nicht-LRT-Baumarten (Code 2.2.1.4.)
- Verbot der Anpflanzung nicht-LRT-Baumarten (Code 2.2.1.5.)
- Schließen von Gräben (Code 2.3.2.)
- Totholzanteile belassen (Code 2.4.2.)

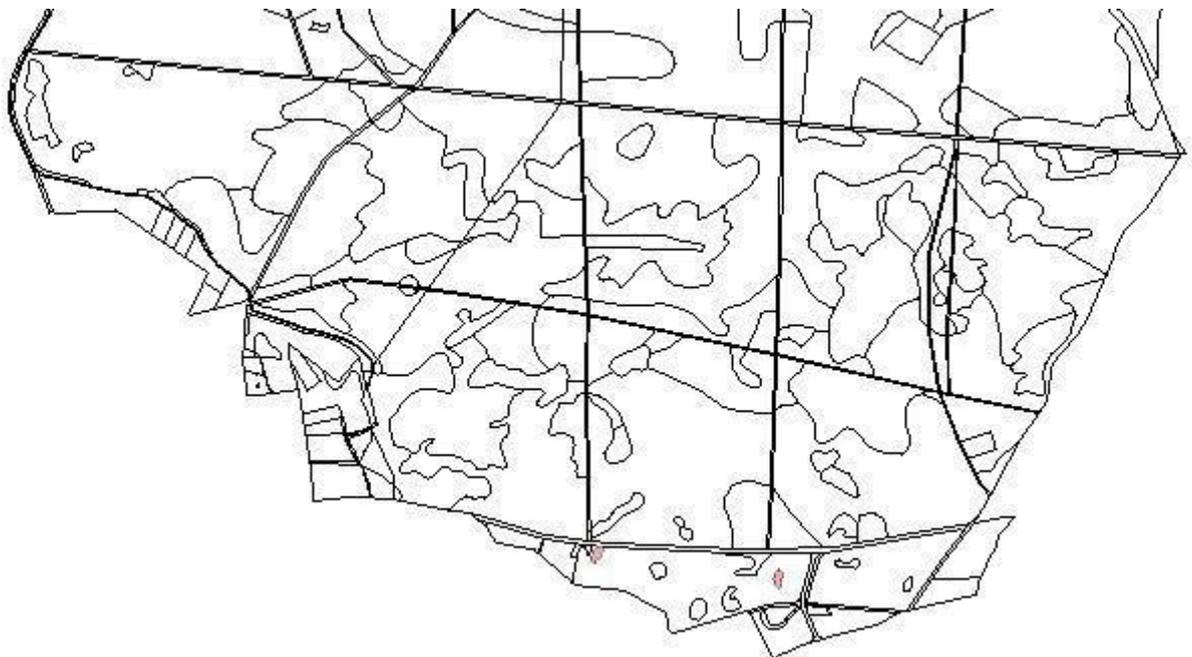
Karte 5



■ Erhaltmaßnahmen 5.2.4 LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Unterwasser- und Schwimmblatt-Vegetation (Magnopotamions oder Hydrocharitons)

- Neuanlage Gewässer (Code 11.4.1.1.)

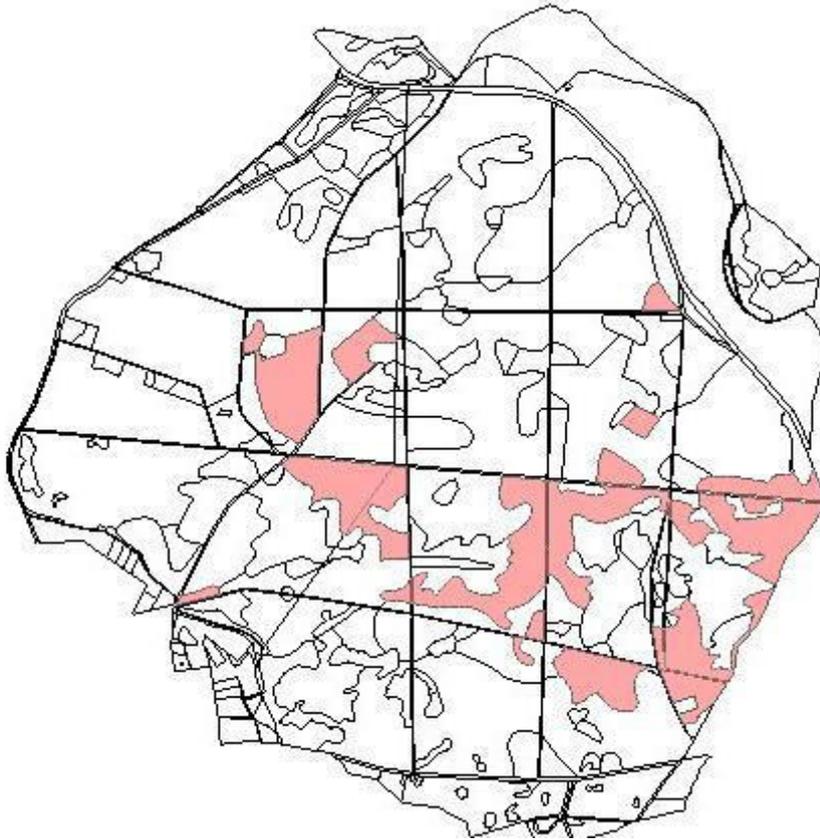
Karte 6



■ Erhaltmaßnahmen 5.2.4 LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Unterwasser- und Schwimmblatt-Vegetation (Magnopotamions oder Hydrocharitons)

- Zurzeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten (Code 15.4.)

Karte 7



■ Erhaltmaßnahmen 5.2.5.: Bechsteinfledermaus

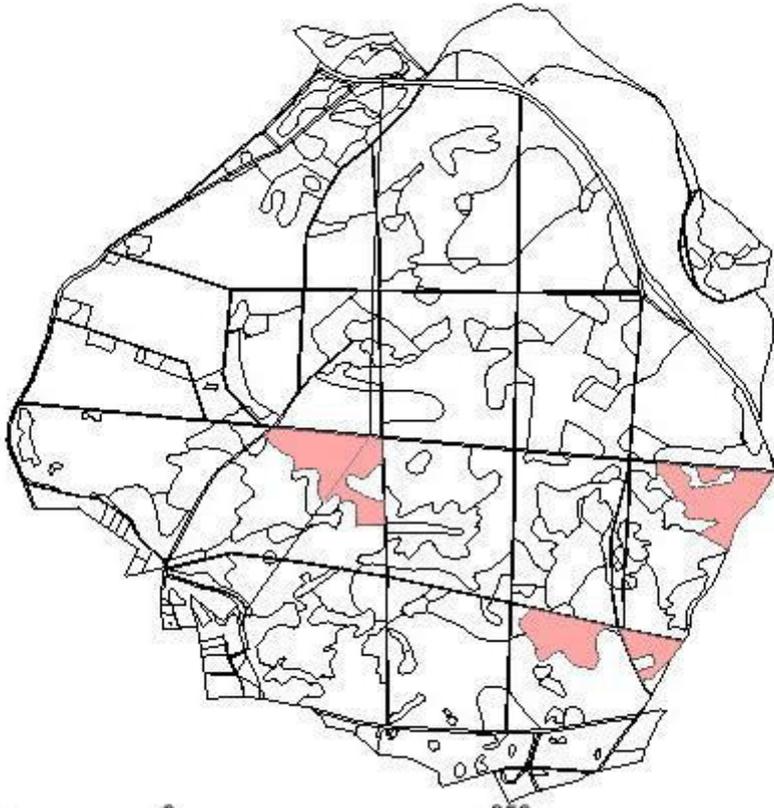
- Beibehaltung der geplanten naturgemäßen Bewirtschaftung mit Entwicklung einer Dauerbestockung (Code 2.2.)
- Erhöhung des Totholzanteils (Code 2.4.2.)
- Belassen von Höhlenbäumen (Code 2.4.3.)

Erhaltmaßnahmen 5.2.6.: Großes Mausohr

- Beibehaltung der geplanten naturgemäßen Bewirtschaftung mit Entwicklung einer Dauerbestockung (Code 2.2.)
- Einzelbaum-/ Baumgruppennutzung (Code 2.2.2.2)
- Verjüngung über lange Zeiträume (Code 2.2.2.3.)
- Erhöhung des Totholzanteils (Code 2.4.2.)
- Belassen von Höhlenbäumen (Code 2.4.3.)

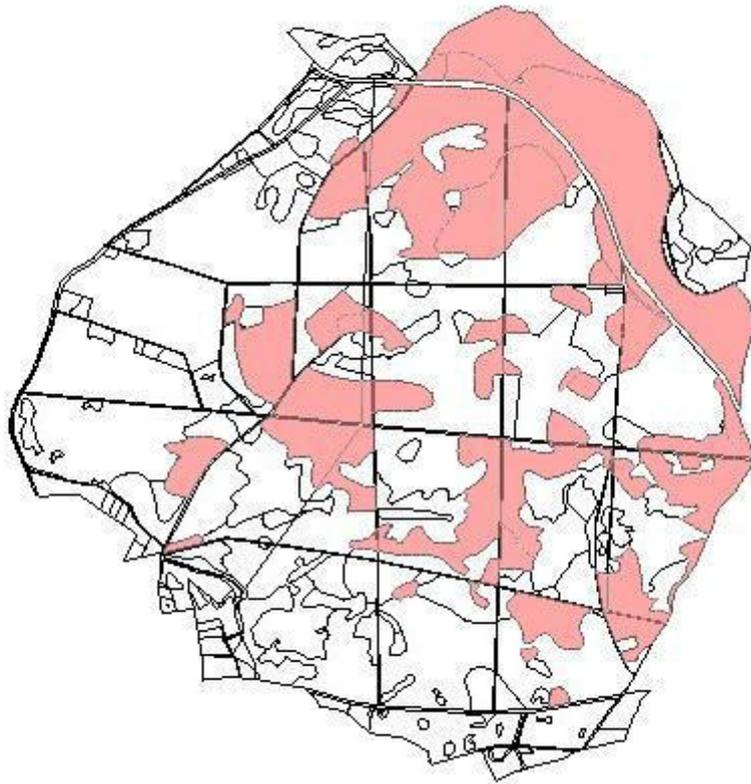
Entwicklungsmaßnahmen 5.4.5.: Großes Mausohr

- Erhöhung des Totholzanteils (Code 2.4.2.)



- Erhaltmaßnahmen 5.2.5.: Bechsteinfledermaus
 - Erhöhung der Umtriebszeiten (Code 2.2.4.)
- Erhaltmaßnahme 5.2.6 Großes Mausohr
 - Erhöhung der Umtriebszeiten (Code 2.2.4.)
- Entwicklungsmaßnahme 5.4.5.: Großes Mausohr
 - Altholzanteile belassen (Code 2.4.1)

Karte 9



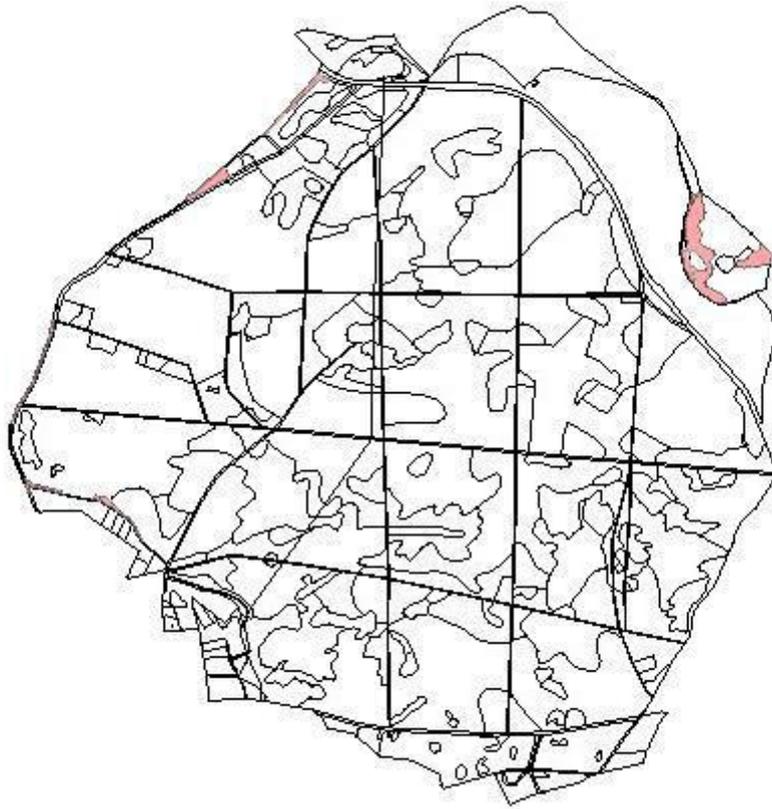
■ Erhaltmaßnahmen 5.2.5.: Bechsteinfledermaus

- Fördern der Eichen (Code 2.4.6)
- Förderung der Naturverjüngung der Eiche (Code 2.2.1.2)
- Schutz vor Verbiss (Code 2.2.9.)

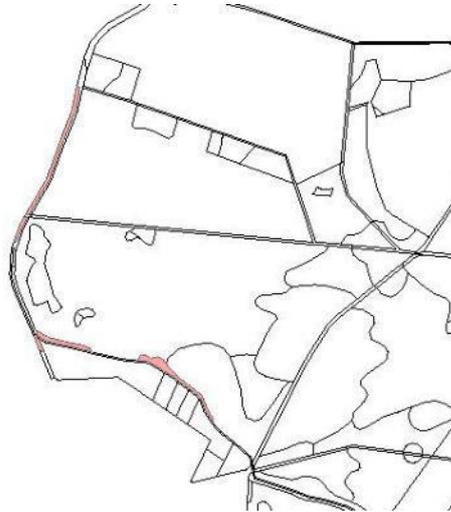
Erhaltmaßnahmen 5.2.6.: Großes Mausohr

- Fördern der Eichen (Code 2.4.6)
- Förderung der Naturverjüngung der Eiche (Code 2.2.1.2)
- Schutz vor Verbiss (Code 2.2.9.)

Karte 10



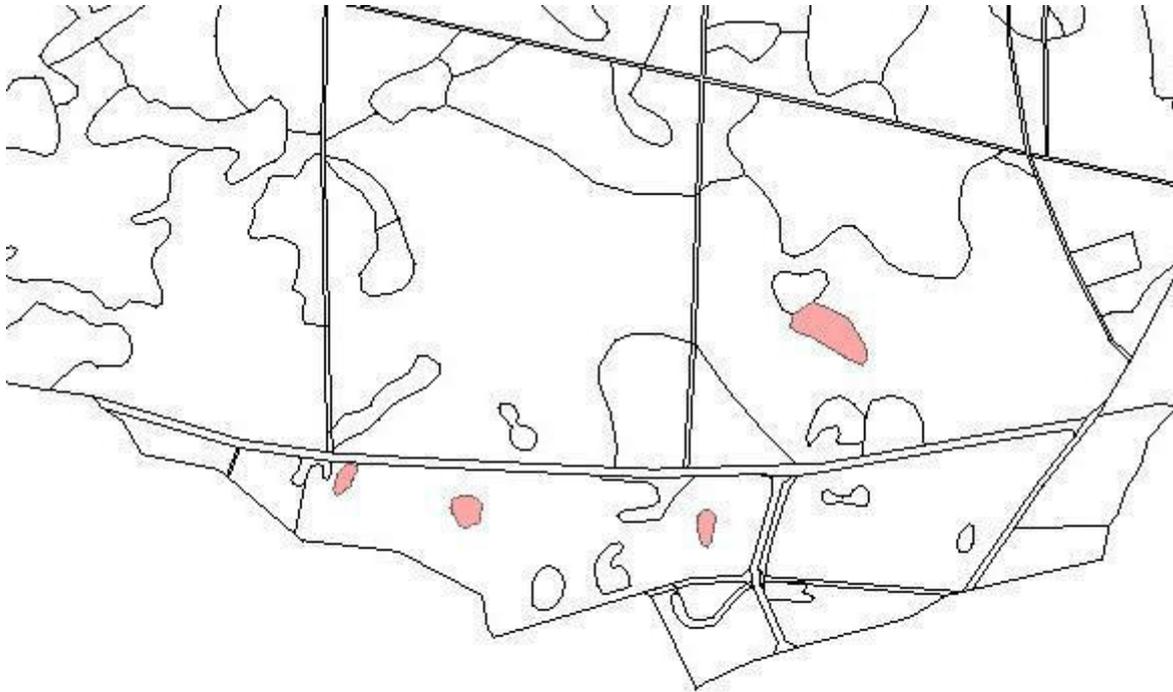
Karte 10a



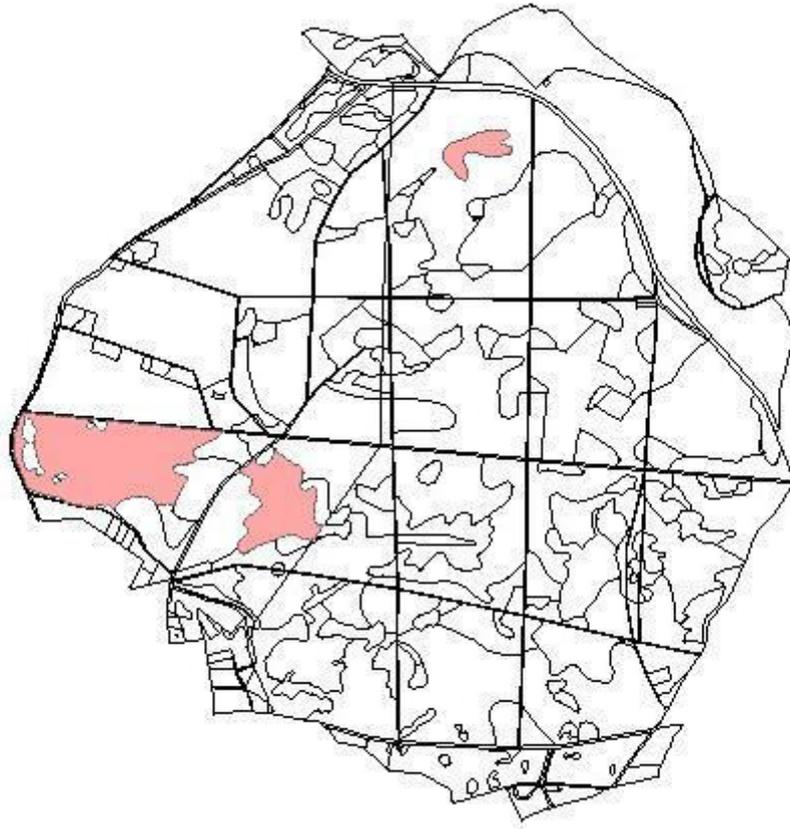
■ Wiederherstellungsmaßnahmen 5.3.1 LRT *91E0 Auenwälder mit Roterle und Eschen

- Beibehaltung der geplanten naturgemäßen Bewirtschaftung mit Entwicklung einer Dauerbestockung (Code 2.2.)
- Behutsame Entnahme nicht-LRT-Baumarten (Code 2.2.1.3.)
- Umwandlung monotoner, gleichaltriger Bestände in strukturreiche, ungleichaltrige Bestände (Code 2.2.2.1.)
- Einzelbaum-/ Baumgruppennutzung (Code 2.2.2.2)
- Verjüngung über lange Zeiträume (Code 2.2.2.3.)
- Erhöhung des Totholzanteils (Code 2.4.2.)
- Belassen von Horst und Höhlenbäumen (Code 2.4.3.)

Karte 11



- Wiederherstellungsmaßnahmen 5.3.2 Kammolch
- Gehölzentfernung am Gewässerrand (Code 12.1.2.1.)



- Entwicklungsmaßnahme 5.4.2 LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald
– Erhöhung der Umtriebszeiten (Code 2.2.4.)

Karte 12a



- Entwicklungsmaßnahme 5.4.2 LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald
– Schließen von Gräben (Code 2.3.2.)

Karte 13



■ Entwicklungsmaßnahme 5.5.1 LRT 9110/9130 Hainsimsen-Buchenwald/
Waldmeister-Buchenwald

- Voranbau mit Buche (Code 2.2.1.1.)
- Fördern der Buche (Code 2.4.6)

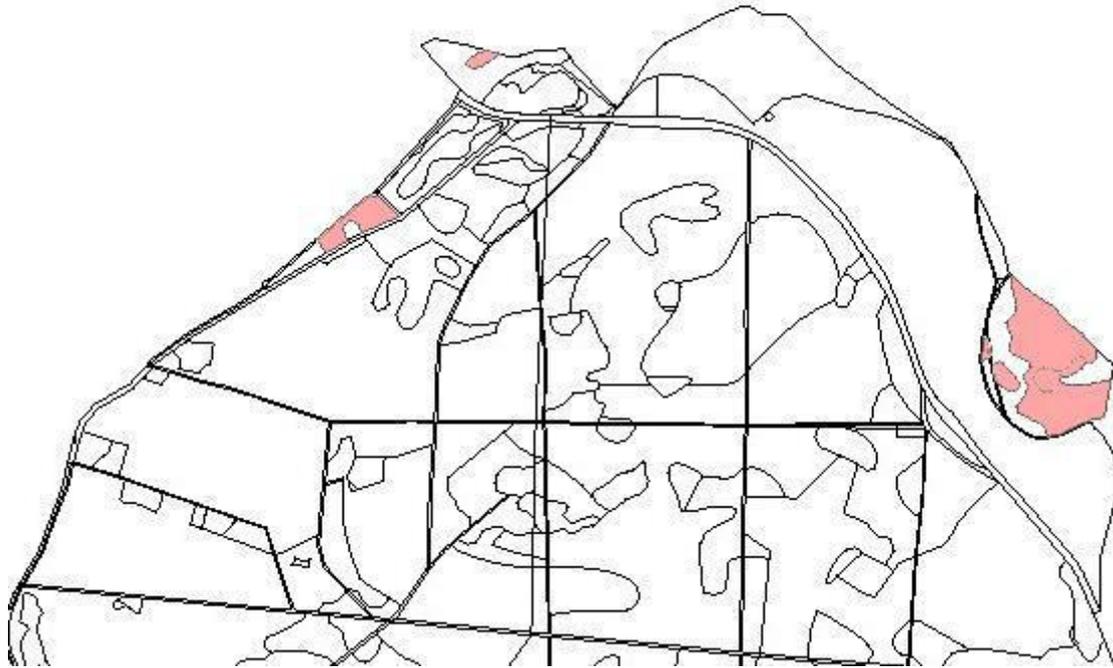


■ Entwicklungsmaßnahme 5.5.2.1. LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald

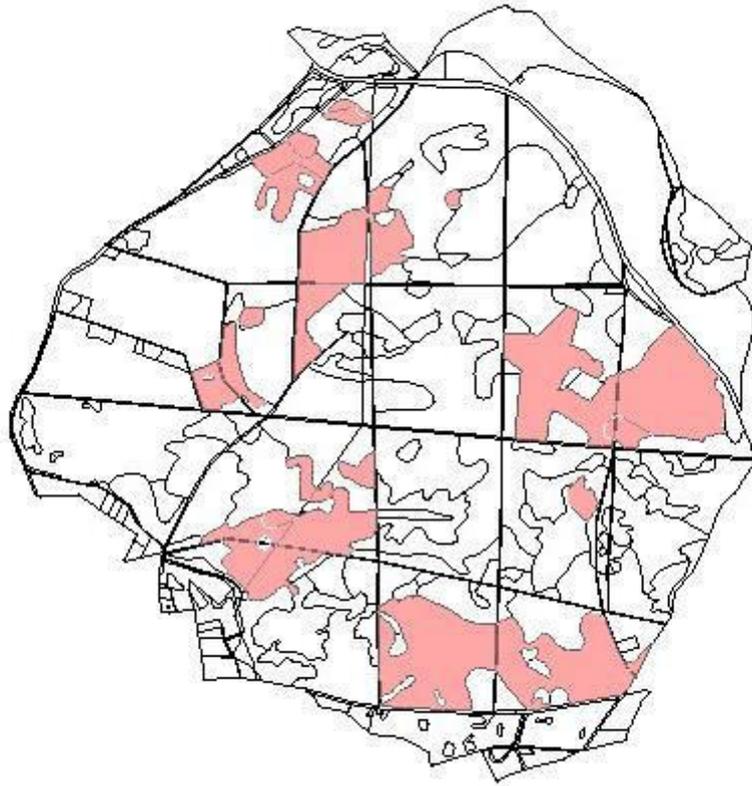
- Schließen von Gräben (Code 2.3.2.)
- Erhöhung des Totholzanteils (Code 2.4.2.)
- Belassen von Horst und Höhlenbäumen (Code 2.4.3.)
- Fördern der Eichen (Code 2.4.6)



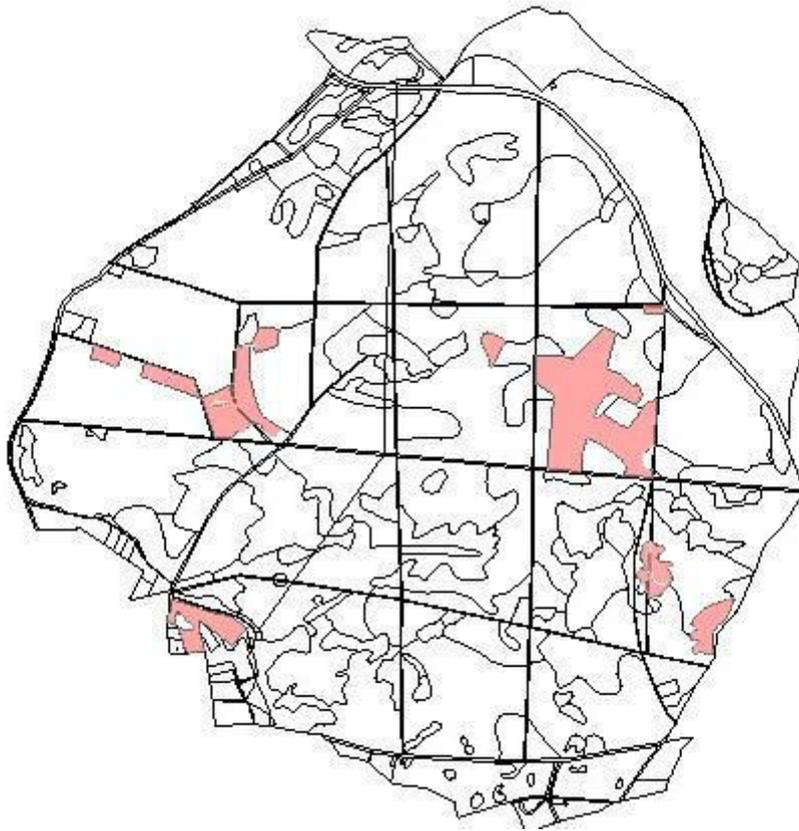
- Entwicklungsmaßnahme 5.5.2.2. LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald
- Aufforsten mit Eichen (und Hainbuchen) (Code 2.2.1.1.)
 - Schließen von Gräben (Code 2.3.2.)



- Entwicklungsmaßnahme LRT *91E0 Auenwälder mit Roterle und Eschen
- Aufforsten mit Erle und Esche (Code 2.2.1.1.)
 - Schließen von Gräben (Code 2.3.2.)



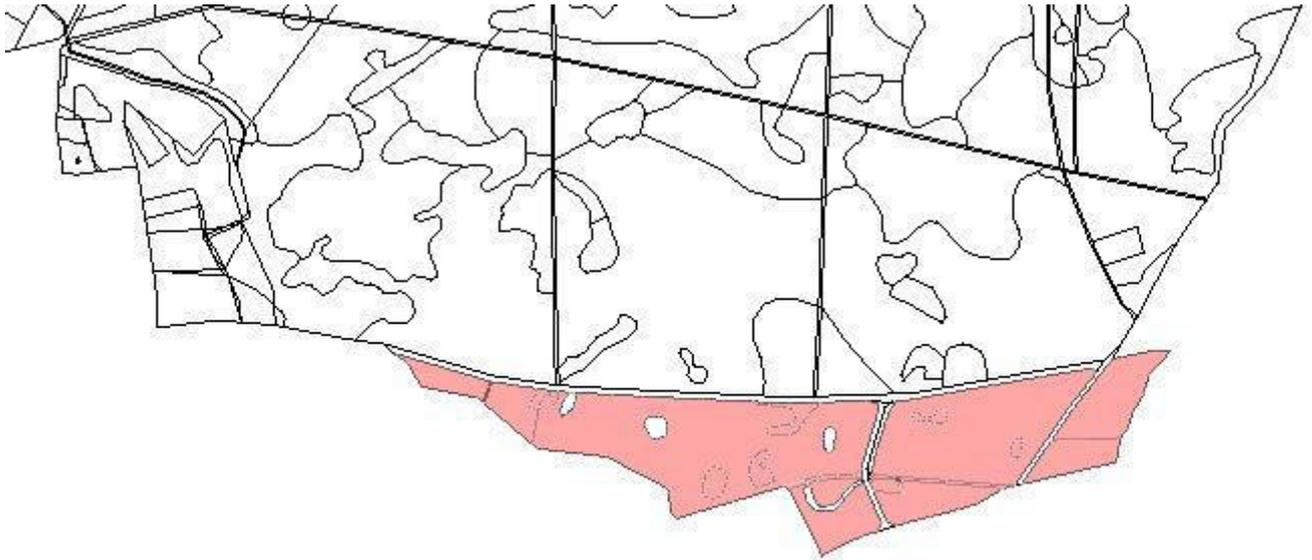
- Entwicklungsmaßnahme 5.5.4 Habitatflächen für die Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr
- Aufforstung mit standortgerechten heimischen Baumarten (Code 2.2.1.1.)
 - Belassen von Höhlenbäumen (Code 2.4.3.)
 - Anlage von Waldinnenmänteln und -außenmänteln und -säumen (Code 2.4.9.)



■ Entwicklungsmaßnahme 5.5.4 Habitatflächen für die Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr

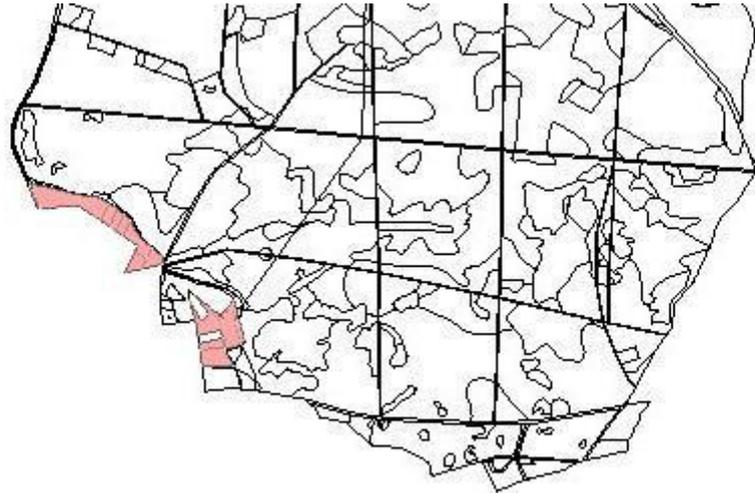
- Auslichten dichter Gehölzbestände (Code 2.4.7.)

Karte 19



- Erhaltungsmaßnahme 5.2.4 LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Unterwasser- und Schwimmblatt-Vegetation (Magnopotamions oder Hydrocharitions)
 - Beweidung mit Terminvorgabe (1.2.4.1.)
 - Hüteweide (Code 1.2.5.1.)

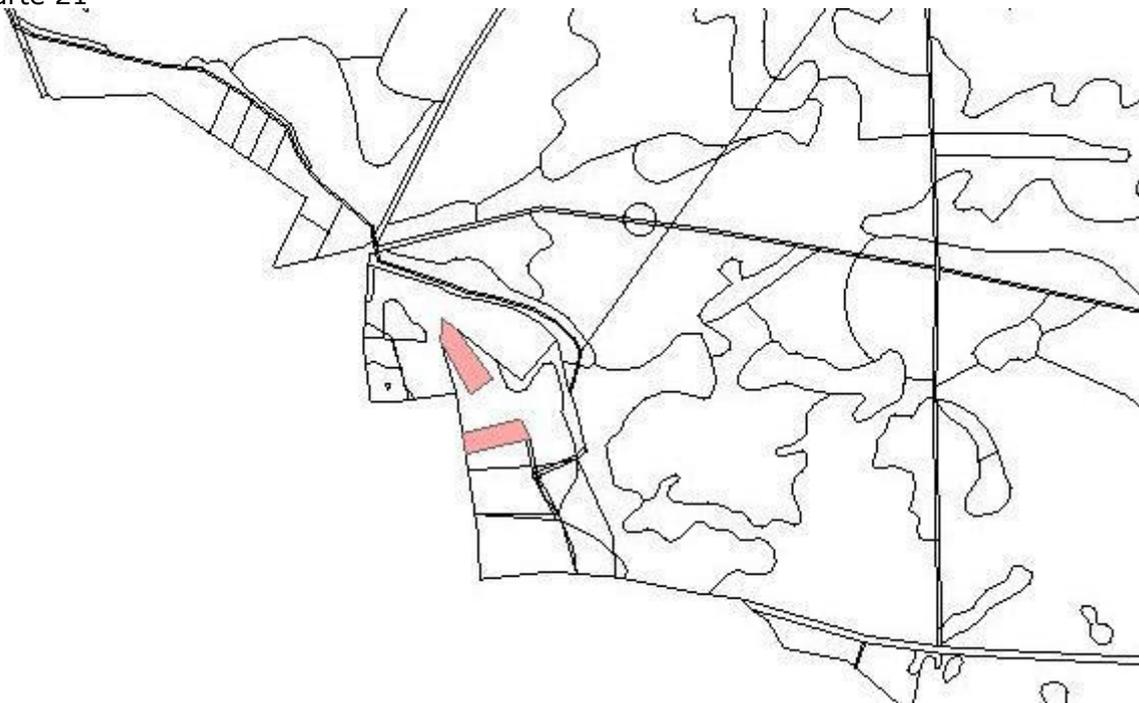
Karte 20



■ Entwicklungsmaßnahme 5.5.5 magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

- Zweischürige Mahd (Code 1.2.1.2.)
- Einstellung des Einsatzes von Mineraldünger (Code 1.5.3.4.)

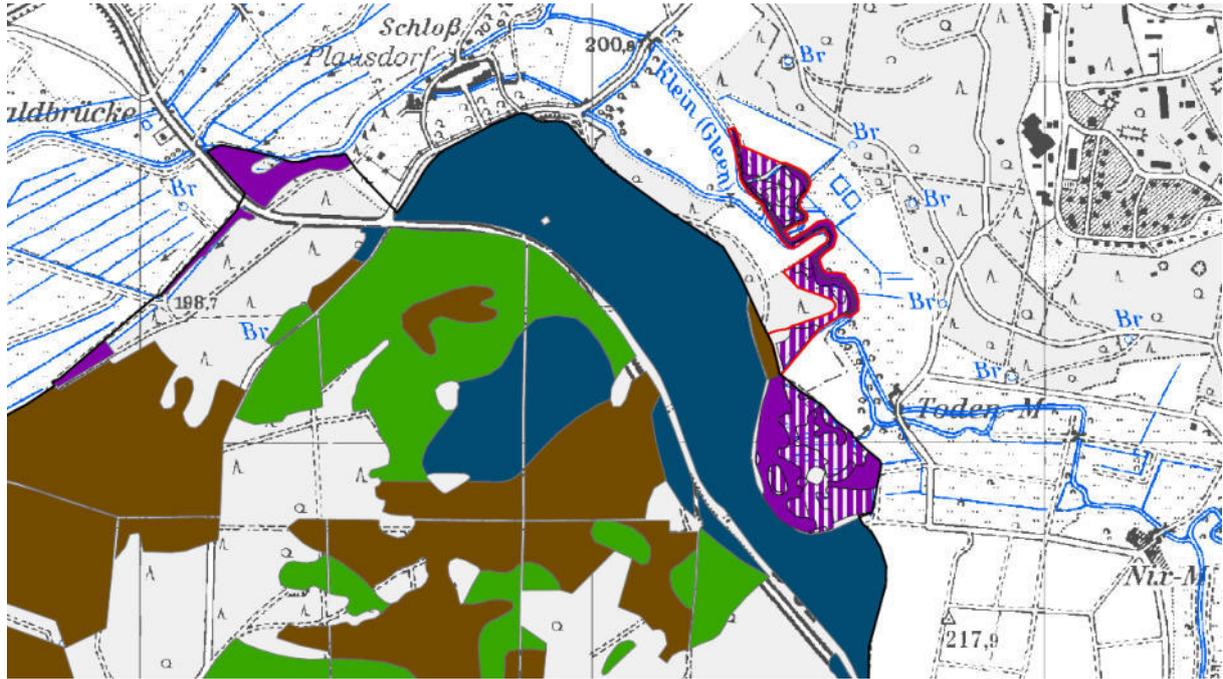
Karte 21



■ Entwicklungsmaßnahme 5.5.5 magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

- Umwandlung von Acker in Grünland (Code 1.8.1.)

Karte 22



Erweiterungsfläche FFH Gebiet „Brückewald und Fußgeweid“



Entwicklung des LRT 91E0



Erhalt des LRT 91E0