RheinlandPfalz

STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION SÜD

NATURA 2000

Bewirtschaftungsplan

(BWP-2012-01-S)

Teil B: Maßnahmen

FFH 5912-304 „Gebiet bei Bacharach-Steeg“

IMPRESSUM

Herausgeber: Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd
Friedrich-Ebert-Straße 14
67433 Neustadt an der Weinstraße

Bearbeitung: biodata GmbH
Peter Breuer,
Dr. Corinna Lehr
Sarah Grün

Beratungsgesellschaft Natur dbR
Malte Fuhrmann

Hans-Jürgen Dechent
Dr. Andreas Kiefer

Neustadt a. d. W., Dezember 2017

Dieser Bewirtschaftungsplan wird im Rahmen des Entwicklungsprogramms PAUL unter Beteiligung der Europäischen Union und des Landes Rheinland-Pfalz, vertreten durch das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, durchgeführt.

Inhaltsverzeichnis

1 Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsziele und Maßnahmen 1

2 Zielkonflikte / Synoptische Betrachtung, Prioritäten 7

3 Erläuterungen zur Ziele- und Maßnahmenplanung 8

3.1 Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E) 8

3.2 Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E) 9

3.3 Verbesserungsmaßnahmen (V) 10

4 Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Gesamtgebiet 11

5 Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Offenland 13

6 Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Wald 21

7 Empfehlungen für weitere Maßnahmen 24

8 Ausblick / Offene Fragen 24

9 Fazit 25

10 Literatur / Referenzen 26

Anlagen

⇨ Karte zur Ziel- und Maßnahmenplanung (3 Teilkarten)

1 Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsziele und Maßnahmen

Erhaltungsziel(e) nach der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in Natura 2000-Gebieten	Erhalt oder Wiederherstellung - von möglichst ungestörten Fledermauswinterquartieren in Höhlen und Stollen und individuenstarken Fledermauswochenstuben, - der natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik, der typischen Gewässerlebensräume und -gemeinschaften sowie der Gewässerqualität, auch als Lebensraum autochthoner Fischarten und des Steinkrebses, - von Buchen- und Eichen-Hainbuchenwald, - von nicht intensiv genutztem Grünland und möglichst unbeeinträchtigten Felslebensräumen mit vielfältigem Lebensraummosaik, - von artenreichen Mähwiesen sowie von Borstgras- und Magerrasen, auch als Nahrungshabitat für Fledermäuse und Lebensraum für Heuschrecken und Tagfalter.
Ableiten von Zielen und Maßnahmen für Lebensraumtypen (LRT) und Arten	
Lebensraumtyp (LRT-Code)	**Ziele und Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen**
3150 **Eutrophe Stillgewässer**	Im Rahmen des Biotopkatasters wurde 2008 lediglich südlich des Rescheider Hofs im oberen Dorweiler Bachtal ein Fischteich kartiert, der allerdings keine Unterwasservegetation oder Schwimmblattvegetation aufwies und damit nicht die Kriterien eines LRTs erfüllte. Zielvorgaben und Maßnahmenvorschläge sind nicht erforderlich.
3260 **Fließgewässer mit flutender Wasservegetation**	Die im Rahmen des Biotopkatasters 2008 kartierten Mittelgebirgsbäche wiesen, wie viele Bäche im Hunsrück, keine entsprechende Unterwasservegetation auf. Damit sind die Kriterien des LRTs nicht erfüllt. Zielvorgaben und Maßnahmenvorschläge sind nicht erforderlich.
4030 **Trockene Heiden**	**Ziele:** Ziel ist mindestens die Erhaltung der noch bestehenden Heideflächen nördlich von Steeg (Henschhäuser Heide) in ihrem derzeit hervorragenden Erhaltungszustand und deren langfristige Ausweitung in Potenzialflächen, die derzeit noch verbuscht sind. **Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen:** • Entbuschung und Wiederaufnahme einer zielorientierten Nutzung durch Schafbeweidung. **Verbesserungsmaßnahmen:** • Extensivierung der Bewirtschaftung in den übrigen Beständen mit Verzicht auf jegliche Düngung und angepasste Nutzungszeitpunkte und Viehbesatzdichten.

40A0* Subkontinentale peripannonische Gebüsche	**Ziele:** Ziel ist die Erhaltung der Bestände (teils im Komplex mit Felsen, Trockenrasen und Trockenwäldern) an südexponierten Hängen nördlich Bacharach und Steeg. **Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen:** Der LRT ist durch Prozeßschutz zu erhalten. Eventuell sich einstellende standortuntypische Gehölze sind zu entfernen.
6210 Trockenrasen	**Ziele:** Ziel ist die langfristige Erhaltung der Halbtrockenrasen nördlich von Steeg. **Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen:** • Initial-Entbuschung und entsprechende Folgepflege (Mahd, Schafbeweidung und Schneiden der Stockausschläge.
6214* Rheinischer Halbtrockenrasen	**Ziele:** Ziel ist die langfristige Erhaltung der Halbtrockenrasen nordwestlich von Bacharach. Die Bestände sind auf Grund der Ausbildung der Pflanzengesellschaft von herausragender Bedeutung. In den übrigen einförmig strukturierten Beständen mit einer Dominanz höherwüchsiger Horstgräser ist der Erhaltungszustand durch lebensraumtypkonforme Bewirtschaftung zu verbessern. **Erhaltungsmaßnahmen:** • Fortsetzung der derzeitigen Bewirtschaftung mit einer zeitlich und räumlich an die Arten angepassten Mahd, Verzicht jeglicher Düngung auf den gesamten Flächen. **Wiederherstellungsmaßnahmen:** • Entbuschung und Wiederaufnahme einer zielorientierten Nutzung oder Pflege in derzeit brach gefallenen Beständen. **Verbesserungsmaßnahmen:** • Extensivierung der Bewirtschaftung in den übrigen Beständen mit Verzicht auf jegliche Düngung und angepasste Nutzungszeitpunkte und Viehbesatzdichten.
6230* Borstgrasrasen	**Ziele:** Ziel ist der Erhalt der noch vorhandenen Flächen eines einst durch intensive Weidewirtschaft entstandenen und vor allem nördlich von Bacharach weit verbreiteten Lebensraumtyps. Der Erhaltungszustand der einzelnen Flächen wird noch als gut bewertet. Zur Wiederherstellung eines günstigen Gesamtzustands des Lebensraumtyps ist eine Ausweitung und Vernetzung der Flächen erforderlich, was auf derzeit noch verbuschten Bereichen langfristig möglich ist. **Erhaltungsmaßnahmen:** • Fortsetzung einer LRT-konformen Bewirtschaftung oder Biotoppflege durch eine Kombination aus Mahd und Beweidung. **Wiederherstellungsmaßnahmen:** • Verzicht einer Aufforstung und Offenhaltung durch intensive Schafbeweidung. **Verbesserungsmaßnahmen:** • Kontinuierliche Entbuschung und anschließende Mahd bzw. Beweidung.

6410 **Pfeifengraswiesen**	**Ziele:** Ziel ist die Erhaltung des im Gebiet einzigen LRTs im Biengarten durch eine extensive Wiesennutzung. **Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen:** • Extensive Bewirtschaftung durch ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Mahdgutes. **Verbesserungsmaßnahmen:** • Reduzierung des Nährstoffeintrags aus den benachbarten Damtierweiden, Wiederaufnahme einer extensiven Nutzung der angrenzenden Nasswiese, Beibehaltung der extensiven Wiesennutzung des angrenzenden LRTs 6510.
6430 **Feuchte Hochstaudenfluren**	Der LRT wurde im Rahmen des Biotopkatasters 2008 nicht nachgewiesen. Ein Vorkommen scheint aber bei den engen, z. T. tief eingeschnittenen Mittelgebirgstälern eher unwahrscheinlich.
6510 **Flachland-Mähwiesen**	**Ziele:** Ziel ist es, struktur- und blütenpflanzenreiche Glatthaferwiesen zu erhalten und zu entwickeln. Im Mittelpunkt steht dabei die Erhaltung des insgesamt guten Zustands durch eine mehr auf den Lebensraumtyp orientierte Nutzung. Ein geeignetes Instrument hierfür ist der Vertragsnaturschutz. Auf zahlreichen Flächen haben sich bereits durch angepasste Bewirtschaftungsweisen hervorragende Bestände entwickelt, die es zu sichern gilt. Auf den Potenzialflächen, z. B. um Breitscheid, lässt sich der LRT kurzfristig durch Extensivierung wiederherstellen. Zur Arrondierung ist längerfristig auch auf Ackerflächen eine Entwicklung des LRTs durch Heusaat möglich. **Erhaltungsmaßnahmen:** • Fortsetzung einer extensiven Bewirtschaftung z.B. im Rahmen des Vertragsnaturschutzes. **Wiederherstellungsmaßnahmen:** • Reduzierung des Nährstoffeintrags bis hin zum Verzicht auf jegliche Düngung. Mahd der Flächen nicht vor dem 15. Juni und Beweidung nicht vor dem 1. Juni. • Umwandlung von Ackerflächen in Grünland mit anschließender zwei- bis dreischüriger Mahd inkl. Abräumen des Mahdgutes zum Nährstoffaustrag. Aufnahme der Flächen in den Vertragsnaturschutz. **Verbesserungsmaßnahmen:** • Bewirtschaftung des Grünlands nach den Grundsätzen des Vertragsnaturschutzes.
8150 **Silikatschutthalden**	**Ziele:** Ziel ist die Erhaltung der beiden kleinen Blockschutthalden im Bereich von Schieferstollen nördlich von Steeg, die nicht mehr in Betrieb sind. **Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen:** • Sporadisches Entbuschen.
8220 **Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation**	Im Rahmen des Biotopkatasters 2008 wurde dieser LRT nicht auskartiert; er findet sich im Komplex mit Felsgebüschen (LRT 40A0) und anderen xerothermophilen Gesellschaften. Vor allem nördlich von Bacharach sind diese extrem steilen Bereiche auch schwer zugänglich. Zum Schutz der Vegetation vor Kletterern

	müssen diese Bereiche geschützt werden. Zielvorgaben und Maßnahmenvorschläge sind nicht erforderlich.
8230 Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation	Der LRT wurde nicht kartiert, ist aber im Komplex mit wärmeliebenden Gebüschen (LRT 40A0) vor allem nördlich von Bacharach vorhanden. Spezielle Erhaltungsmaßnahmen sind nicht erforderlich. Allerdings müssen zum Schutz der Vegetation diese Bereiche, vor allem am Rheintal, vor Kletterern geschützt werden. Zielvorgaben und Maßnahmenvorschläge sind nicht erforderlich.
9110 Hainsimsen-Buchenwälder	**Ziele:** Ziele sind eine langfristige Erhaltung der Wälder östlich von Erbach und eine Verbesserung der Strukturvielfalt. Dazu sind Höhlen- und Horstbäume langfristig zu sichern und vor allem die Anzahl der Höhlenbäume auf 5 - 9 Bäume/ha zu erhöhen. Um Buchenwald als Jagdhabitat für das Große Mausohr zu optimieren, sind Buchenhallenwälder in ihrem Bestand zu sichern und in ihrem Umfang zu vergrößern. Totholz als Lebensraum ist zu erhalten und im Umfang zu fördern. Die eingestreuten kleineren Bestände mit Nadelholz sollen langfristig in Buchenmischwälder umgebaut werden. **Maßnahmen:** Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.
9130 Waldmeister-Buchenwälder	**Ziele:** Ziele sind eine langfristige Erhaltung und Verbesserung der Strukturvielfalt des nur kleinflächig bestehenden Waldmeister-Buchenwalds im Biengarten. Dazu sind Höhlen- und Horstbäume langfristig zu sichern und vor allem die Anzahl der Höhlenbäume auf 5-9 / ha zu erhöhen. Um Buchenwald als Jagdhabitat für das Große Mausohr zu optimieren, sind Buchenhallenwälder in ihrem Bestand zu sichern und deren Umfang zu vergrößern. Totholz als Lebensraum ist zu erhalten und im Umfang zu fördern. **Maßnahmen:** Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.
9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	**Ziele:** Nach der Karte der heutigen potenziellen Vegetation sind keine Standorte des Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes vorhanden. Eine Nachkartierung auf potenziellen Flächen konnte ein Vorkommen des LRTs nicht bestätigen Zielvorgaben und Maßnahmenvorschläge sind nicht erforderlich.
9180* Schlucht- und Hangmischwälder	**Ziele:** Ziele sind eine langfristige Erhaltung und Verbesserung der Strukturvielfalt des im gesamten FFH-Gebiet in tief eingeschnittenen Bachtälern nur kleinflächig und sehr schwach ausgeprägt vorhandenen LRTs. Die Trockenwälder aller Altersklassen und insbesondere deren Altholzbestände sind als Lebensraum u. a. für Fledermäuse zu erhalten und zu fördern. Der Linden-Blockschuttwald ist zu erhalten und der Totholzanteil darin zu belassen und zu erhöhen. Schluchtwälder mit ihrem kühl-feuchten Klima sind ohne forstliche Eingriffe zu erhalten (Prozessschutz).

	Erhaltungsmaßnahmen: • Zulassen einer natürlichen Entwicklung durch Nutzungsverzicht oder sehr extensive Eingriffe, soweit dies zur Hang- und Verkehrssicherung erforderlich ist. Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.
91E0* Erlen- und Eschenauenwälder (Weichholzauenwälder)	**Ziele:** Ziel ist die langfristige Erhaltung der kleinflächigen Bestände und soweit möglich deren Ausdehnung, soweit flächige Auenwälder in den engen Kerbtälern möglich sind und sich der LRT nicht nur auf einen Galeriewald beschränken kann. In bestehenden Beständen und Entwicklungsflächen sollte keine forstwirtschaftliche Nutzung stattfinden. Fichten im Auenbereich sollen geschlagen werden. Die natürliche Gewässerdynamik der begleitenden Bäche ist wieder herzustellen. In den Quellbereichen östlich Erbach sind Gräben zu schließen um die Quellbereiche wieder zu vernässen. Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.
* prioritärer Lebensraumtyp	
Artname	**Ziele und Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsmaßnahmen für die Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie**
Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)	**Ziele:** Erhalt der Art im FFH-Gebiet sowie Wiederherstellung günstiger Habitat- und Quartierstrukturen in geeigneten Lebensräumen (mehrschichtige Laubmischwälder mit mittlerem Baumabstand) im gesamten Schutzgebiet 5-9 Höhlenbäume/ha). **Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen:** • Förderung naturnaher, horizontal und vertikal gegliederter Wälder mit hohem Alt- und Totholzanteil, • Erhalt und Stärkung der Quartiersituation durch Förderung von „Biotopbäumen“ (= Erhöhung Anteil Höhlenbäume), möglichst gleichmäßig im Schutzgebiet verteilt in Altholzinseln mit Abstand von ca. 1.000 m zueinander, Umsetzung im Sinne des BAT-Konzeptes, schonende Bewirtschaftung außerhalb der BAT-Bereiche durch Erhalt von Altbäumen und insbesondere von Höhlenbäumen, • Nutzungsverzicht bekannter Wochenstuben-Bäumen, im Umfeld schonende Holzernte außerhalb der Vegetationsperiode – kein Freistellen der Koloniebäume, • Förderung strukturreicher Waldinnenränder an Waldwegen und Lichtungen, • bis forstliche Maßnahmen eine Erhöhung der Quartierbaumdichte erwirken können, kurzfristig Aufhängung von Ersatzquartieren (Raumkästen mit 1-2 L Volumen) clusterartig verteilt (je 20 Kästen in 100 m Abstand zueinander) mit Sicherung der Pflege (über 10-20 Jahre), • Sicherung der Überwinterungsquartiere auch in Stollen außerhalb des FFH-Gebietes.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)	**Ziele:** Erhalt der Art im FFH-Gebiet sowie Förderung günstiger Habitat- und Quartierstrukturen in geeigneten Lebensräumen im gesamten Schutzgebiet. **Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen:** • Erhalt der Quartiersituation für Paarung (Burg Trechtingshausen), Überwinterung durch Sicherung der Stollen auch außerhalb des FFH-Gebietes, • Erhalt und Sicherung der Wochenstuben in der St. Anna-Kirche in Steeg und der Ausweichquartiere in Kirchen südlich des FFH-Gebietes, • Erhalt sowie Entwicklung/Förderung von hallenwaldartigen, lichten und krautschichtarmen Buchenbeständen mit reichhaltiger Laufkäferfauna, • Umsetzung angelehnt an das BAT-Konzept und schonende Bewirtschaftung in den umgebenden Waldbeständen mit Erhalt höhlenreicher Altbäume als Paarungsquartier.
Groppe (*Cottus gobio*)	Ziel ist der Erhalt der hohen Wasserqualität und, soweit machbar, eine Verbesserung der Strukturgüte im Siedlungsbereich und der Durchgängigkeit der Fließgewässer. Die Art ist in naturnahen Fließgewässern des Rheinischen Schiefergebirges weit verbreitet und gilt als nicht gefährdet. Sie ist allerdings offenbar für das FFH-Gebiet bislang nicht nachgewiesen; eine eigene unsichere Beobachtung liegt aus dem Bach unterhalb der Hasenmühle vor. Die Art benötigt eine hohe Substratdiversität (Korngröße 2-20 cm) und nur gering belastete, sommerkühle Fließgewässer.
Steinkrebs * (*Austropotamobius torrentium*)	Zur Sicherung potenziell vorkommender Bestände wäre es erforderlich ein Einschleppen der Krebspest durch den Besatz mit anderen Krebsarten zu verhindern. Diese Art ist offenbar für das FFH-Gebiet bislang nicht nachgewiesen, die nächsten Vorkommen sind für die nördlich gelegenen Rheinzuflüsse bei Oberwesel und St. Goar nachgewiesen. Ähnlich wie die Groppe benötigt auch diese Art eine hohe Substratdiversität (Korngröße 2-20 cm) und nur gering belastete, sommerkühle Fließgewässer.
Spanische Flagge * (*Euplagia quadripunctaria*)	**Ziele:** Erhalt der Art im FFH-Gebiet und Wiederherstellung günstiger Habitatstrukturen in geeigneten Lebensräumen. **Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen:** • Entbuschung von Weinbergsbrachen und Entwicklung von blütenpflanzenreichen Hochstaudenfluren als Nahrungs-habitate, • Erhalt von Hochstaudenfluren mit Wasserdost in den Seitentälern des Rheins als Rückzugsraum und Nahrungshabitate im Sommer.

2 Zielkonflikte / Synoptische Betrachtung, Prioritäten

Lebensraumtypen Zielkonflikte (zwischen LRT und zwischen LRT und Anhang II-Arten und Arten der Vogelschutzrichtlinie bzw. sonstigen Arten) Lösungen und prioritärer Handlungsbedarf	
LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwälder) LRT 9130 (Waldmeister-Buchenwälder) Großes Mausohr	Zielkonflikt zwischen Förderung naturnaher Waldbestände in Hainsimsen-Buchenwäldern (LRT 9110) und Waldmeister-Buchenwäldern (LRT 9130) sowie den Habitatansprüchen des Großen Mausohrs: Bestände der LRT 9110 und 9130 sollen naturnah entwickelt werden, wobei in zusammenhängenden Beständen verschiedene Waldentwicklungsphasen nebeneinander auftreten sollen. Gleichzeitig besteht innerhalb der Schutzgebietsgrenzen ein großer Mangel an hallenartig ausgebildeten Buchenwäldern mit nur geringer Krautschicht, die von Großen Mausohren bevorzugt zur Jagd nach am Boden lebenden Laufkäfern beflogen werden. Der Konflikt kann durch Offenhaltung lichter Buchenwaldflächen von mindestens 1 ha Größe als Teil eines Mosaiks aus altersklassen- und strukturgemischten Buchenwäldern aufgelöst werden. Vor allem auf den Plateaulagen sollten auch die hallenartig bewirtschafteten Buchenwälder in einem forstwirtschaftlichen Gesamtmanagementplan zur Förderung des Vorkommens des Großen Mausohrs mit einbezogen werden.

3 Erläuterungen zur Ziele- und Maßnahmenplanung

3.1 Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E) Abgrenzung von größeren Ziel- und Maßnahmenräumen mit dem Ziel, einen günstigen Erhaltungszustand („A“ und „B“ nach dem LANA-Bewertungsschema) zu erhalten und aus einem ungünstigen Zustand „C“ einen günstigen Erhaltungszustand „B“ nach LANA-Bewertungsschema wiederherzustellen bzw. den ökologischen Erfordernissen von Lebensraumtypen (LRT) und Arten in der Regel auf Gebietsebene oder übergeordneter Raumebene ausreichend Rechnung zu tragen.	**Betrachtungsebene für die Maßnahmenabgrenzung:** Die Abgrenzung der Ziel- und Maßnahmenräume soll nach einheitlichen Zielvorgaben (z. B. Schwerpunkträume, Räume ähnlicher Funktion im Verbund, potentieller Gesamtraum von Metapopulationen) erfolgen und im Text begründet werden! Dabei sollte eine Minimierung bzw. Auflösung von Zielkonflikten vorgenommen werden. Hier können bzw. sollen verschiedene Lebensraumtypen (LRT) und Arten in einem Planungsraum zusammengefasst werden. Die dem Planungsraum zugeordneten Ziele sollten mehr oder weniger vielen dort vorkommenden Arten und LRT zu gute kommen. Die Ziele sollten miteinander vereinbar sein. Falls hier Konflikte zwischen den Zielen für unterschiedliche Arten auftreten, sollten sie durch räumliche Entzerrung der Maßnahmen (flächenhafte und linienhafte Maßnahmen, z. B. Randstreifen) gelöst werden. **Arten:** • die eine weite Verteilung haben, • mobil sind, • relativ unspezifische Ansprüche haben. **Lebensraumtypen (LRT):** • Fast alle LRT, d. h. alle LRT, für die keine Fixpunkte im Maßnahmenbereich rot abgegrenzt werden (siehe Punkt 2). • Im Wald wird mit Zielvorgaben gearbeitet, die sich auf die Gesamtvorkommen der LRT im Gebiet beziehen (Betrachtung der Summe der LRT im Gebiet). **Handlungsbedarf:** Ist hier in der Regel vorhanden.

3.2 Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E)	**Betrachtungsebene für die Maßnahmenabgrenzung:**
Abgrenzung von kleineren Ziel- und Maßnahmenräumen mit dem Ziel, einen günstigen Erhaltungszustand („A“ und „B“ nach dem LANA-Bewertungsschema) zu erhalten und aus einem ungünstigen Zustand „C“ einen günstigen Erhaltungszustand „B“ nach LANA-Bewertungsschema wiederherzustellen bzw. den ökologischen Erfordernissen von Lebensraumtypen (LRT) und Arten in der Regel auf Gebietsebene oder übergeordneter Raumebene ausreichend Rechnung zu tragen.	Kleinräumig, herausragende, besonders wichtige sowie besonders bedeutende Flächen (besonderer Sicherungsbedarf). Was ist mit herausragenden, besonders wichtigen sowie besonders bedeutenden Flächen gemeint? **Arten:** • Besondere (lokale) Ausbreitungszentren (z. B. herausragendes Optimalhabitat, entscheidender Kernraum, Ausbreitungszentren von Metapopulationen), • besondere Prioritäten, z. B. einzige Vorkommen im Land, im Naturraum, im Natura 2000-Gebiet, • besondere „Hot Spots“ der standortgerechten Vielfalt. **Lebensraumtypen (LRT):** • Landesweit sehr seltene LRT, • besonders artenreiche oder strukturell herausragende Ausprägungen eines LRT, • herausragende Vorkommen im FFH-Gebiet (in der Regel eine Auswahl der Bestände mit Erhaltungszustand A), • besondere „Hot Spots“ der standortgerechten Vielfalt. **Handlungsbedarf:** Ist hier „immer“ vorhanden. Handlungsbedarf kann auch nur Beobachtung bedeuten.
Rot oder in der Farbe Orange abgegrenzte Maßnahmenräume werden mit Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen belegt (Erhaltungsmaßnahmen und -ziele schließen auch Wiederherstellungsmaßnahmen und -ziele mit ein)	

3.3 Verbesserungsmaßnahmen (V)	**Betrachtungsebene für die Maßnahmenabgrenzung:**
Optionale, wünschenswerte Maßnahmen, die zur Verbesserung bzw. Entwicklung des aktuellen „guten Zustands“ (B) in oder in Richtung eines „hervorragenden Zustands“ (A) dienen; d. h. eine Verbesserung der ökologischen Erfordernisse des Gesamtbestands im Gebiet.	• Abgrenzung von in der Regel größeren Planungs- oder Potenzialräumen, • konkrete Flächenabgrenzung, wenn eindeutig eine Verbesserung auf dieser einen Fläche möglich ist, • Schwerpunkt auf Verbesserung des Erhaltungszustandes „B“ in Richtung „A“ bezogen auf das Gesamtgebiet, • Betrachtungsebene: Verbesserung der ökologischen Erfordernisse des Gesamtbestands im Gebiet (auch fallweise Neuanlage oder Renaturierung oder Dynamisierung in einem Raum, z. B. zur Stärkung des Biotopverbunds). **Arten und Lebensräume**: potenziell alle **Handlungsbedarf:** Kein zwingender Handlungsbedarf

4 Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Gesamtgebiet

Die in den einzelnen Zielräumen vorgeschlagenen Maßnahmen werden aus fachlicher Sicht empfohlen, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen.

Die Einzelmaßnahmen in den Ziel- und Maßnahmenräumen werden im Rahmen der Umsetzung in Abstimmung mit den Eigentümern bzw. Nutzern vereinbart.

LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen) **LRT 8220 (Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation)** **LRT 8230 (Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation)** **LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwälder)** **LRT 9130 (Waldmeister-Buchenwälder)** **Großes Mausohr** **Bechsteinfledermaus**	**Z001 Maßnahmen:** 3.7, 8.2, 10.4, 13.1, 13.7, 13.9, 13.10, 13.15, 17.1 **Zieltyp: orange** **Wo:** Wald im gesamten FFH-Gebiet, insbesondere die großen zusammenhängenden Buchenwaldbestände am Südostrand, die Buchen-Eichen-Wälder **Begründung der Abgrenzung:** Die großen zusammenhängenden Waldbereiche mit verschiedenen LRT und dazwischenliegenden Misch- und Nadelholzbeständen weisen eingestreut beschattete und sonnenexponierten Felsen auf. Dazwischen liegen auf Rodungsinseln und im Bereich der Siedlungen Offenlandbiotope. **Ziel:** Erhaltung der LRT in ihrer jetzigen Ausdehnung durch lebensraumkonforme Nutzung und Umbau in von Buchen dominierte Laubwälder. **Maßnahmenvorschläge:** • Dem LRT angepasste Grünlandnutzung. Bewirtschaftung der Flachland-Mähwiesen nach den Grundsätzen des Vertragsnaturschutzes, Verzicht auf Düngung, Mahd des Grünlands frühestens ab 15. Juni und Beweidung frühestens ab 1. Juni, • naturnahe Waldbewirtschaftung, • Erhalt und Förderung von Alt- und Totholz in Anlehnung an das BAT-Konzept, Kennzeichnung und Schonung von Biotopbäumen wie Höhlenbäumen in allen Waldbeständen, • Nutzungsverzicht bekannter Quartierbäume von Fledermausarten, • Erhalt lichter Waldbestände als Jagdhabitat u.a. für das Große Mausohr, • Zulassen einer natürlichen Entwicklung oder sehr extensive Bewirtschaftung der LRT 9180 und 91E0 mit einer Wiedervernässung, • Erhalt alter Eichen sowie Belassen von Baumstubben, • Erhalt und Förderung der verschiedenen Habitate des Großen Mausohrs (Winterquartiere in den Stollen, Wochenstube in Steeg), • Sicherung der Winterquartiere.

LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwälder) **LRT 9130 (Waldmeister-Buchenwälder)** **Großes Mausohr** **Bechsteinfledermaus** **Spanische Flagge *** **Groppe**	**Z002 Maßnahmen:** 8.2, 13.1, 13.7, 13.9, 13.10, 13.23 **/ Zieltyp grün** **Wo:** Gesamtes FFH-Gebiet (hier Wald), u.a. gesamte Buchenwälder im FFH-Gebiet, insbesondere die beiden großen zusammenhängenden Vorkommen im Südwesten beim Forsthaus Erbach **Begründung der Abgrenzung:** Große Buchenwaldbereiche in einem topographischen und funktionalen Zusammenhang mit dazwischenliegenden Misch- und Nadelholzbestände. **Ziel:** Verbesserung des Erhaltungszustands der Buchenwälder durch Fortsetzung des naturnahen Waldbaus und Entwicklung von Beständen mit einem hohen Altholzanteil auch als Lebensraum u.a. für Fledermäuse, Optimierung der Fließgewässer, Förderung der Hochstaudenfluren. **Maßnahmenvorschläge:** • Naturnahe Waldwirtschaft zur Förderung strukturierter Wälder mit hohem Alt- und Totholzanteil als Lebensraum für die Bechsteinfledermaus, • Aufforstung von Windwurfflächen als Buchen- oder Buchenmischbestände mit heimischen Baumarten, • Erhalt und Förderung von Altholz, Totholz und Biotopbäumen in etwa 1.000 m auseinander liegenden Clustern für die Bechsteinfledermaus, • Umsetzung angelehnt an das BAT-Konzept, Markierung der Biotopbäume, • übergangsweise (10-20 Jahre) Aufhängung von 20 Ersatzquartieren pro Koloniebereich der Bechsteinfledermaus (innerhalb 100 m-Bereich), • Förderung von Waldrändern durch Schaffen staudenreicher Randstreifen an Lichtungen und Wegen, • Förderung von Hochstaudenfluren an den Fließgewässern (LRT 6430) und an Wegrändern im Bereich der sonnexponierten Hänge (Spanische Flagge), • Optimierung der Fließgewässerstruktur (Groppe).

5 Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Offenland

Die in den einzelnen Zielräumen vorgeschlagenen Maßnahmen werden aus fachlicher Sicht empfohlen, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen.

Die Einzelmaßnahmen in den Ziel- und Maßnahmenräumen werden im Rahmen der Umsetzung in Abstimmung mit den Eigentümern bzw. Nutzern vereinbart.

LRT 6410 (Pfeifengraswiesen) **LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen)**	**Z003 Maßnahmen**: 3.1, 3.3, 3.7 **/ Zieltyp orange** **Wo:** Grünlandkomplex im Biengarten **Begründung der Abgrenzung:** Mittelgroßer Grünlandkomplex, der im Wald mit Anbindung an ein schmales Wiesental mit Feuchtwiesen und -weiden liegt. **Ziel:** Erhalt des Grünlandkomplexes u. a. mit artenreicher Flachland-Mähwiese und Pfeifengraswiese im Komplex mit anderen Grünlandbiotopen. **Maßnahmenvorschläge:** • Fortführung der extensiven Wiesennutzung der beiden LRT, Extensivierung der Damwildbeweidung, • Wiederaufnahme einer extensiven Nutzung auf den Feuchtwiesen, • keine Ausweitung der von Damwild oder Rotwild beweideten Flächen, • eventuell Übernahme in ein Vertragsnaturschutzprogramm.
LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen)	**Z004 Maßnahmen**: 3.1 **/ Zieltyp orange** **Wo:** Waldrandwiesen südöstlich Biengarten **Begründung der Abgrenzung:** Diese isolierte Grünlandfläche liegt im Komplex mit anderen Offenlandbiotopen außerhalb des FFH-Gebietes. **Ziel:** Erhalt artenreicher Flachland-Mähwiesen. **Maßnahmenvorschläge:** • Fortführung einer extensiven Wiesennutzung, kein Mulchen, • eventuell Übernahme in ein Vertragsnaturschutzprogramm.
LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen)	**Z005 Z006 Maßnahmen:** 3.1 **/ Zieltyp orange** **Wo:** Zwei Waldwiesen westlich Benzelhofen **Begründung der Abgrenzung:** Die Grünlandflächen liegen isoliert im Wald. **Ziel:** Erhalt artenreicher Flachland-Mähwiesen. **Maßnahmenvorschläge:** • Fortführung einer extensiven Wiesennutzung.

LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen)	**Z007 Maßnahmen**: 2.3, 3.1, 3.7 **/ Zieltyp orange** **Wo:** Wiesen am Waldrand östlich Biengarten **Begründung der Abgrenzung:** Diese artenreiche Flachland-Mähwiese liegt im Komplex mit weiterem Grünland auch außerhalb des FFH-Gebietes. **Ziel:** Erhalt artenreicher Flachland-Mähwiesen. **Maßnahmenvorschläge:** • Fortführung einer extensiven Wiesen- oder Weidenutzung, • Extensivierung des angrenzenden Grünlands, • Umwandlung der Ackerflächen in Flachland-Mähwiesen.
LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen)	**Z008 Z009 Z010 Maßnahmen**: 3.1, 3.3, 3.7 **/ Zieltyp orange** **Wo:** Drei Wiesenkomplexe bei Benzelhofen **Begründung der Abgrenzung:** Diese artenreiche Flachland-Mähwiese liegt im Komplex mit weiterem Grünland außerhalb des FFH-Gebietes. **Ziel:** Erhalt ausgedehnter artenreicher Flachland-Mähwiesen. **Maßnahmenvorschläge:** • Fortführung einer extensiven Wiesennutzung, • Extensivierung des angrenzenden Grünlands.
LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen)	**Z011 Maßnahmen**: 3.1, 3.3 **/ Zieltyp orange** **Wo:** Hangwiese unterhalb der Rheingoldstraße nordwestlich Hasenberg **Begründung der Abgrenzung:** Diese kleinere artenreiche Flachland-Mähwiese wird durch eingestreute kleine Feuchtwiesen ergänzt. **Ziel:** Erhalt von ausgedehnten artenreichen Flachland-Mähwiesen im Komplex mit einer nur durch eine schmale Straße getrennten Wiese. **Maßnahmenvorschläge:** • Fortführung einer extensiven Wiesennutzung, höchstens eine extensive Nachbeweidung, • Nachsaat auf durch Wild umgebrochenen Flächen mit entsprechender Saatmischung.
LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen)	**Z012 Maßnahmen**: 3.1 **/ Zieltyp rot** **Wo:** Hangwiese oberhalb der Rheingoldstraße nordwestlich Hasenberg **Begründung der Abgrenzung:** Diese größere sehr artenreiche Flachland-Mähwiese liegt oberhalb einer schmalen Straße. **Ziel:** Erhalt einer ausgedehnten artenreichen Flachland-Mähwiese im

	Komplex mit einem nur durch eine schmale Straße getrennten Wiesenstück. **Maßnahmenvorschläge:** • Fortführung einer extensiven Wiesennutzung, keine Beweidung
LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen)	**Z013 Maßnahmen**: 3.1 **/ Zieltyp rot** **Wo:** Waldrandwiese nördlich „Am Landgraben“ **Begründung der Abgrenzung:** Am Waldrand liegt diese kleine isolierte, artenreiche Flachland-Mähwiese. **Ziel:** Erhalt einer artenreichen Flachland-Mähwiese. **Maßnahmenvorschläge:** • Fortführung einer extensiven Wiesennutzung, kein Mulchen
LRT 6210 (Trockenrasen) **LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen)**	**Z014 Maßnahmen**: 3.1, 3.3, 3.8 **/ Zieltyp rot** **Wo:** Kleiner Offenlandkomplex südöstlich Rabenkopf **Begründung der Abgrenzung:** Am Waldrand liegt dieser kleine isolierte Offenlandbereich mit einer artenreichen Flachland-Mähwiese mit angrenzendem verbuschten Halbtrockenrasen. **Ziel:** Erhalt der artenreichen Flachlandwiese und des Halbtrockenrasens. **Maßnahmenvorschläge:** • Entbuschung und anschließende Pflege durch Mahd oder/und Beweidung, • Zurückdrängen des Stockausschlages, • Fortführung einer extensiven Wiesennutzung, kein Mulchen.
LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen)	**Z015 Z016 Maßnahmen**: 3.1 **/ Zieltyp grün** **Wo:** Waldrandwiesen bei Breitscheid **Begründung der Abgrenzung:** Diese isolierten, artenreichen Flachland-Mähwiesen liegen am Waldrand. **Ziel:** Ausgedehnte artenreiche Flachland-Mähwiesen. **Maßnahmenvorschläge:** • Fortführung einer Wiesennutzung mit ein- oder zweischüriger Mahd und Extensivierung des angrenzenden Grünlands. Keine Nachsaat mit Leguminosen, • Wiederaufnahme einer Wiesennutzung der Brachfläche im Süden.

LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen)	**Z017 Maßnahmen**: 2.3, 3.1, 3.3, 3.7 **/ Zieltyp grün** **Wo:** Wiesenkomplex am Elchkopf **Begründung der Abgrenzung:** Diese mittelgroße artenreiche Flachland-Mähwiese liegt im Komplex mit weiterem Grünland. **Ziel:** Ausweitung der artenreichen Flachland-Mähwiesen im Süden. **Maßnahmenvorschläge:** • Fortführung einer extensiven Weidenutzung, • Extensivierung des angrenzenden Grünlands, • Umwandlung der Ackerfläche in eine Mähwiese.
LRT 6230* (Borstgrasrasen) **LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen)**	**Z018 Maßnahmen**: 3.1, 3.8 **/ Zieltyp rot** **Wo:** Isolierter kleiner Offenlandkomplex nordwestlich Haus Schönblick **Begründung der Abgrenzung:** Diese kleine isolierte und artenreiche Flachland-Mähwiese liegt in einem Komplex mit angrenzendem verbuschten Borstgrasrasen. **Ziel:** Erhalt der artenreichen Flachlandwiese und des Borstgrasrasen. **Maßnahmenvorschläge:** • Entbuschung und anschließende Pflege durch Mahd, • Zurückdrängen des Stockausschlages, • Fortführung einer extensiven Wiesennutzung, keine Düngung.
LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen)	**Z019 Maßnahmen**: 2.3, 3.1, 3.3, 3.7 **/ Zieltyp grün** **Wo:** Mittelgroße Rodungsinsel nordöstlich Biengarten **Begründung der Abgrenzung:** Dieses isoliert im Wald liegende Offenland weist einen kleinen Rest Grünland auf. **Ziel:** Verbesserung des ökologischen Wertes des Offenlands durch Anlage artenreicher Flachlandwiesen. **Maßnahmenvorschläge:** • Umwandlung der Ackerflächen in artenreiche Flachland-Mähwiesen, • Aufnahme einer extensiven Grünlandnutzung.
LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen)	**Z020 Maßnahmen**: 3.1, 13.23 **/ Zieltyp orange** **Wo:** Waldwiesen im Komplex mit durchgewachsenen Weihnachtsbaumkulturen südlich Hasenmühle **Begründung der Abgrenzung:** Diese mittelgroße artenreiche Flachland-Mähwiese im Wald wurde durch die Anlage von Weihnachtsbaumkulturen abgewertet.

	Ziel: Zusammenhängende artenreiche Flachland-Mähwiesen ohne untypische Weihnachtsbaumkulturen. **Maßnahmenvorschläge:** • Fortführung einer extensiven Wiesennutzung, • Aushieb der Weihnachtsbäume.
LRT 6210 (Trockenrasen)	**Z021 Z022 Z023 Maßnahmen**: 3.1, 3.8 **/ Zieltyp rot** **Wo:** Drei Magerrasen nördlich der Hasenmühle **Begründung der Abgrenzung:** Auf länger brachliegenden Weinbergshängen haben sich isoliert liegende Halbtrockenrasen entwickelt. **Ziel:** Erhalt der Halbtrockenrasen. **Maßnahmenvorschläge:** • Zurückdrängen des Stockausschlages, • alljährlich Mahd.
LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen)	**Z024 Maßnahmen**: 3.1, 3.7 **/ Zieltyp rot** **Wo:** Kleine Wiese im oberen Dorweilerbachtal **Begründung der Abgrenzung:** Diese kleine artenreiche Flachland-Mähwiese liegt in einem engen Tal. **Ziel:** Erhalt der artenreichen Flachlandmähwiese. **Maßnahmenvorschläge:** • Fortführung einer extensiven Wiesennutzung, • Extensivierung des angrenzenden Grünlands, • kein Mulchen.
LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen)	**Z025 Maßnahmen**: 2.3, 3.1, 3.3, 3.7 **/ Zieltyp rot** **Wo:** Wiesenkomplex oberhalb des Dorweilerbachtals **Begründung der Abgrenzung:** Diese artenreiche Flachland-Mähwiese liegt im Komplex mit weiteren Grünlandflächen am Waldrand. **Ziel:** Erhalt der artenreichen Flachlandmähwiese und Schaffung zusammenhängender weiterer artenreicher Mähwiesen in der Arrondierung. **Maßnahmenvorschläge:** • Fortführung einer extensiven Wiesennutzung, • Extensivierung des angrenzenden Grünlands, • Umwandlung der 2012 umgebrochenen Ackerflächen in Grünland.

LRT 4030 (Trockene Heiden) **LRT 6210 (Trockenrasen)** **LRT 6230* (Borstgrasrasen)** **LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen)**	**Z026 Maßnahmen**: 2.3, 3.1, 3.3, 3.7, 3.8, 13.23 **/ Zieltyp orange** **Wo:** Heidekomplex südlich Breitscheider Hof **Begründung der Abgrenzung:** Der besterhaltene Heidebestand im FFH-Gebiet ist im Komplex mit Borstgrasrasen, Halbtrockenrasen und Mähwiesen, die z.Z. eng miteinander verzahnt sind und ineinander übergehen, zu sehen. **Ziel:** Erhalt der Heideflächen und des Borstgrasrasens sowie der Flachland-Mähwiesen. **Maßnahmenvorschläge:** • Fortführung der seit zwei Jahrzehnten durchgeführten Pflege im Rahmen der Biotopbetreuung: Zurückdrängen der Sukzession und Beweidung mit Schafen, Mahd der Wiesen, • Aushieb des Fichtenstücks, • Umwandlung des Ackerlands in Grünland.
LRT 6210 (Trockenrasen) **LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen)**	**Z027 Maßnahmen**: 2.3, 3.1, 3.3, 3.7, 3.8 **/ Zieltyp orange** **Wo:** Offenlandkomplex nördlich Mönchhholzkopf **Begründung der Abgrenzung:** Wiesen-Komplex mit großflächigem Halbtrockenrasen auf ehemaligem Weinbergshang und dazwischenliegenden kleinen Gehölzen. Die Fläche bietet günstige Habitatbedingungen für die Zippammer. **Ziel:** Erhalt und Entwicklung des oben beschriebenen Komplexes. **Maßnahmenvorschläge:** • Fortführung der seit zwei Jahrzehnten durchgeführten Pflege im Rahmen der Biotopbetreuung: Zurückdrängen und Zurückhalten der Sukzession in Kombination mit einer Schafbeweidung. Beibehaltung der extensiven Nutzung der Mähwiesen, • Umwandlung der Ackerfläche im Norden in Grünland.
LRT 40A0* (Subkontinentale peripannonische Gebüsche)	**Z028 Maßnahmen**: 8.4 **/ Zieltyp rot** **Wo:** Wärmeliebende Gebüsche nördlich Hasenmühle **Begründung der Abgrenzung:** Dieser LRT liegt im Komplex mit anderen wärmeliebenden Gebüschen und felsigen Strukturen auf einer kleinen Felsnase. Er ist Lebensraum u.a. für Mauereidechse und Schlingnatter. **Ziel:** Erhalt und Schutz des LRTs. **Maßnahmenvorschläge:** • Zulassen einer natürlichen Sukzession.

LRT 40A0* (Subkontinentale peripannonische Gebüsche) **LRT 6210 (Trockenrasen)** **LRT 6230* (Borstgrasrasen)** **LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen)**	**Z029 Maßnahmen**: 2.3, 3.3, 3.8 **/ Zieltyp orange** **Wo:** Offenlandkomplex mit wärmeliebenden Gebüschen in der nördlichen Mönchsrinne **Begründung der Abgrenzung:** In diesem strukturreichen Komplex aus verschiedenen LRT liegen vor allem Trocken- und Borstgrasrasen, die eng miteinander verzahnt sind und ineinander übergehen. **Ziel:** Erhalt des oben beschriebenen Komplexes, wobei vor allem südexponierte Bereiche erweitert werden können. **Maßnahmenvorschläge:** • Fortführung der langjährigen Pflege im Rahmen der Biotopbetreuung: Zurückdrängen und Zurückhalten der Sukzession in Kombination mit einer Schafbeweidung, • Beibehaltung der extensiven Nutzung der kleinen Mähwiesen, • Umwandlung der kleinen Ackerfläche in eine Magerwiese.
LRT 8150 (Silikatschutthalden)	**Z030 Z031 Maßnahmen**: 8.2 **/ Zieltyp rot** **Wo:** Zwei Schutthalden in der Mönchsrinne nördlich Nauheim **Begründung der Abgrenzung:** Unterhalb ehemaliger Stollen haben sich kleine sekundäre Schutthalden erhalten. Sie sind Lebensraum u.a. für Mauereidechse, Schlingnatter und Feuersalamander sowie verschiedene Heuschreckenarten. **Ziel:** Erhalt des offenen Charakters, Sicherung des Lebensraums o. g. Tiergruppen. **Maßnahmenvorschläge:** • Zurückdrängen der vor allem von den Seiten einwachsenden Büsche und Sträucher.
LRT 40A0* (Subkontinentale peripannonische Gebüsche)	**Z032 Maßnahmen**: 8.4 **/ Zieltyp rot** **Wo:** Zwei wärmeliebende Gebüschgruppen östlich Mönchholzkopf **Begründung der Abgrenzung:** An einer südwest-exponierten Hangkante liegt der LRT im Komplex mit anderen wärmeliebenden Gebüschen und felsigen Strukturen. Er ist Lebensraum u.a. für Mauereidechse und Schlingnatter. **Ziel:** Erhalt und Schutz des LRTs. **Maßnahmenvorschläge:** • Zulassen natürlicher Sukzession.

LRT 6210 (Trockenrasen) **LRT 6230* (Borstgrasrasen)** **LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen)**	**Z033 Maßnahmen**: 2.3, 3.1, 3.3, 3.7, 3.8 **/ Zieltyp orange** **Wo:** Magerrasen-Komplex nordwestlich Bacharach **Begründung der Abgrenzung:** Auf einem flachen nordostexponierten Rücken bilden Wiesen- und Ackerflächen einen Komplex mit Silikatmager- und Borstgrasrasen. **Ziel:** Erhalt der Magerrasen und Flachland-Mähwiesen, Zurückhalten der Verbuschung, kein Wiesenumbruch. **Maßnahmenvorschläge:** • Fortführung der langjährigen Pflege im Rahmen der Biotopbetreuung: Zurückdrängen und Zurückhalten der Sukzession in Kombination mit einer Schafbeweidung, • Umwandlung der frisch umgebrochenen Ackerflächen, • Extensive Wiesennutzung.
LRT 40A0* (Subkontinentale peripannonische Gebüsche)	**Z034 Maßnahmen**: 8.4, 16.4 **/ Zieltyp orange** **Wo:** Wärmeliebende Gebüschgruppe nördlich Bacharach **Begründung der Abgrenzung:** Am Steilabfall zum Rheintal liegt ein strukturreicher Komplex aus mehreren wärmeliebenden peripannonischen Gebüschen eingestreut in Felsen inkl. Pioniervegetation und Trockenwälder. Die Fläche bietet günstige Habitatbedingungen für die Zippammer. **Ziel:** Erhalt und Sicherung des ausgesprochen xerothermophilen Biotopkomplexes. **Maßnahmenvorschläge:** • Zulassen einer natürlichen Sukzession, • Besucherlenkung erforderlich, da teils Aussichtpunkte ins Rheintal an ausgeschilderten Wanderwegen angelegt wurden.
LRT 40A0* (Subkontinentale peripannonische Gebüsche)	**Z035 Z036 Z037 Maßnahmen**: 8.4 **/ Zieltyp orange** **Wo:** Drei wärmeliebende Gebüsche westlich der Grube Gute Hoffnung **Begründung der Abgrenzung:** Eingestreut in Felsen am Steilabfall zum Rheintal liegt ein strukturreicher Komplex aus mehreren wärmeliebenden peripannonischen Gebüschen. **Ziel:** Erhalt und Sicherung des strukturreichen Biotopkomplexes. **Maßnahmenvorschläge:** • Zulassen einer natürlichen Sukzession, • Besucherlenkung aktuell nicht erforderlich, da abseits von ausgeschilderten Wanderwegen.

6 Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Wald

Die in den einzelnen Zielräumen vorgeschlagenen Maßnahmen werden aus fachlicher Sicht empfohlen, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen.
Die Einzelmaßnahmen in den Ziel- und Maßnahmenräumen werden im Rahmen der Umsetzung in Abstimmung mit den Eigentümern bzw. Nutzern vereinbart.

LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwälder) **Großes Mausohr** **Bechsteinfledermaus**	**Z038 Maßnahmen**: 13.1, 13.6, 13.7, 13.8, 13.9, 13.10 **/ Zieltyp grün** **Wo:** Wälder nordöstlich Forsthaus Erbach **Begründung der Abgrenzung:** Der großräumige, weitgehend zusammenhängende Buchenwaldbereich ist mit seinen Habitatbäumen wichtiger Lebensraum der Bechsteinfledermaus sowie Jagdhabitat des Großen Mausohres. **Ziel:** Verbesserung der Buchenwaldstruktur aller Altersklassen insbesondere von Altholz auch als Lebensraum u.a. für Fledermäuse. **Maßnahmenvorschläge:** • Erhalt und Entwicklung von Altholz, insbesondere von Habitatbäumen • Belassen und Erhöhung des Totholzanteils, • Bewirtschaftung von mindestens 1 ha großen Teilbereichen als Buchenhallenwald im Komplex mit reichstrukturierten Teilbereichen, • Förderung der Buche-Verjüngung auf Windwurfflächen.
LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwälder) **LRT 91E0* (Erlen- und Eschenauenwälder)** **Großes Mausohr** **Bechsteinfledermaus**	**Z039 Maßnahmen**: 10.4, 13.1, 13.5, 13.6, 13.7, 13.8, 13.9, 13.10, 13.15 / **Zieltyp grün** **Wo:** Wälder nordöstlich Dichtelbach **Begründung der Abgrenzung:** Der großräumige, weitgehend zusammenhängende Buchenwaldbereich mit bachgleitenden Eschenauenwäldern ist mit seinen Habitatbäumen Lebensraum der Bechsteinfledermaus, sowie Jagdhabitat des Großen Mausohres. **Ziel:** Verbesserung des Buchenwalds und des Auwalds mit allen Altersklassen insbesondere Altholz auch als Lebensraum u.a. für Fledermäuse. **Maßnahmenvorschläge:** • Erhalt und Entwicklung von Altholz, • Belassen und Erhöhung des Totholzanteils, • Bewirtschaftung von mindestens 1 ha großen Teilbereichen als Buchenhallenwald im Komplex mit reich strukturierten Teilbereichen, • Förderung der Buche-Verjüngung auf Windwurfflächen, • Zulassen einer natürlichen Sukzession. In den feuchten Bereichen Renaturierung, z.B. durch Wiederanstau der Quellbäche.

LRT 9180* (Schlucht- und Hangmischwälder)	**Z040 Maßnahmen:** 13.1, 13.5, 13.6, 13.7, 13.8, 13.9, 13.15 **/ Zieltyp orange** **Wo:** Wälder südöstlich Benzelhofen **Begründung der Abgrenzung:** Der schmale langgezogene Schluchtwald stockt als Teil ausgedehnter, überwiegend durchgewachsener Niederwälder mit beschatteten Felspartien. **Ziel:** Erhalt des Schluchtwaldes. **Maßnahmenvorschläge:** • Zulassen einer natürlichen Entwicklung durch Nutzungsverzicht, • Vergrößerung des Anteils an Tot- und Altholz, • Entnahme standortfremder Baumarten.
LRT 9180* (Schlucht- und Hangmischwälder) **LRT 91E0* (Erlen- und Eschenauenwälder)**	**Z041 Maßnahmen:** 13.1, 13.5, 13.15 **/ Zieltyp orange** **Wo:** Laubwaldkomplex im Kerbtal an der Rheingoldstraße **Begründung der Abgrenzung:** Der schmale langgezogene Schluchtwald geht als Teil ausgedehnter, überwiegend durchgewachsener Niederwälder mit beschatteten Felspartien im Westen in einen Erlenwald über. **Ziel:** Erhalt der beiden LRT auch als Lebensraum u.a. für Fledermäuse. **Maßnahmenvorschläge:** • Zulassen einer natürlichen Entwicklung durch Nutzungsverzicht, • Vergrößerung des Anteils an Tot- und Altholz, • Entnahme standortfremder Baumarten.
LRT 9180* (Schlucht- und Hangmischwälder) **LRT 91E0* (Erlen- und Eschenauenwälder)** **Großes Mausohr** **Bechsteinfledermaus**	**Z042 Maßnahmen:** 8.2, 13.1, 13.5, 13.15, 17.1 **/ Zieltyp orange** **Wo:** Laubwaldkomplex mit Stollen im Kerbtal südöstlich Breitscheid **Begründung der Abgrenzung:** Der schmale langgezogene Schluchtwald geht als Teil ausgedehnter, überwiegend durchgewachsener Niederwälder mit beschatteten Felspartien im Westen in einen Erlenwald über. **Ziel:** Erhalt der beiden LRT und der Stollen als Teillebensraum u.a. für Fledermäuse. **Maßnahmenvorschläge:** • Zulassen einer natürlichen Entwicklung durch Nutzungsverzicht, • Vergrößerung des Anteils an Tot- und Altholz, • Entnahme standortfremder Baumarten, • Erhalt der Stollen als Überwinterungsquartier für Fledermäuse und Sicherung der Stolleneingänge durch Vergitterung.

LRT 9180* (Schlucht- und Hangmischwälder)	**Z043 Z044 Z045 Z046 Maßnahmen:** 13.1, 13.5, 13.15 **/ Zieltyp rot** **Wo:** Vier kleine Hangmischwälder zwischen Breitscheid, Haus Schönblick und Ruine Stahlberg **Begründung der Abgrenzung:** Die kleinen Hangmischwälder fungieren als Trittsteinbiotope in ausgedehnten, überwiegend durchgewachsenen Niederwäldern mit beschatteten Felspartien. **Ziel:** Erhalt des LRTs. **Maßnahmenvorschläge:** • Zulassen einer natürlichen Entwicklung durch Nutzungsverzicht, • Vergrößerung des Anteils an Tot- und Altholz, • Entnahme standortfremder Baumarten.
LRT 9180* (Schlucht- und Hangmischwälder) **LRT 91E0* (Erlen- und Eschenauenwälder)** **Großes Mausohr** **Bechsteinfledermaus**	**Z047 Maßnahmen:** 8.2, 13.1, 13.5, 13.15, 17.1 **/ Zieltyp orange** **Wo:** Laubwaldkomplex mit Stollen im Kerbtal nördlich Elchkopf **Begründung der Abgrenzung:** Der schmale Schluchtwald geht im Süden in einen Erlenwald über. Er weist als Teil ausgedehnter, überwiegend durchgewachsener Niederwälder beschattete Felspartien und Stolleneingänge auf. **Ziel:** Erhalt des Biotopkomplexes mit den beiden LRT und der Stollen als Teillebensraum u.a. für Fledermäuse. **Maßnahmenvorschläge:** • Zulassen einer natürlichen Entwicklung durch Nutzungsverzicht, • Vergrößerung des Anteils an Tot- und Altholz, • Entnahme standortfremder Baumarten, • Erhalt der Stollen als Überwinterungsquartier für Fledermäuse und Sicherung der Stolleneingänge durch Vergitterung.
LRT 9180* (Schlucht- und Hangmischwälder) **LRT 91E0* (Erlen- und Eschenauenwälder)**	**Z048 Maßnahmen:** 13.1, 13.5, 13.15 **/ Zieltyp orange** **Wo:** Laubwaldkomplex im Kerbtal nördlich Ruine Stahlberg **Begründung der Abgrenzung:** Der ausgedehnte Hangschuttwald geht im Norden in einen Erlen-Auenwald über. **Ziel:** Erhalt des Biotopkomplexes mit den beiden LRT. **Maßnahmenvorschläge:** • Zulassen einer natürlichen Entwicklung durch Nutzungsverzicht, • Vergrößerung des Anteils an Tot- und Altholz, • Entnahme standortfremder Baumarten.

7 Empfehlungen für weitere Maßnahmen

Umweltbildung	Gut für die Umweltbildung eignen sich Abschnitte des Rheinburgenwegs an dem Steilabbruch zum Rheintal nördlich von Bacharach. Hier kann durch Infotafeln auf die Besonderheiten der xerothermophilen Tier- und Pflanzenwelt hingewiesen werden. In die Umweltbildung mit einbezogen werden kann hier auch der Orionsteig, der knapp außerhalb des FFH-Gebietes liegt. Denkbar ist auch eine Wegeergänzung (Ausschilderung) zu der Henschhäuser Heide mit entsprechenden Info-Tafeln. Der Massenausflug der Weibchen des Großen Mausohres wird bereits im Rahmen des Steeger Weinblütenfestes durch Herrn Dr. Kiefer mit Bat-Detector demonstriert. In Abstimmung mit dem AK „Fledermausschutz“, Herrn Dr. Kiefer, kann über die Bedeutung der Stollen als Überwinterungsplätze nicht nur für Fledermaus-Arten im Bereich der Wege im unteren Steegertal und oberhalb der Hasenmühle auf Tafeln informiert werden.
Besucherlenkung	Kurze Abschnitte des Rheinburgenwanderwegs mit Aussichtspunkten ins Rheintal sind problematisch wegen potenzieller Brutplätze von Wanderfalke oder Uhu in der Steilwand. Der Wanderweg durch das Steeger Tal und südlich der Hasenmühle (beide frisch geschoben) führt an einigen Stolleneingängen vorbei, die gut einzusehen sind. Inwieweit hier Beeinträchtigungen auftreten ist in Absprache mit dem AK „Fledermausschutz“, Herrn Dr. Kiefer, zu beobachten und es ist gegebenenfalls Abhilfe zu schaffen. Eventuell sind Wege zu sperren.

8 Ausblick / Offene Fragen

Unzureichend bekannt ist die Verbreitung der Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8220) und Pioniervegetation (LRT 8230). Gerade an den kaum zugänglichen steilen Felsen am Ostrand des Gebietes, direkt oberhalb des Rheins ist mit den beiden LRT zu rechnen.

In diesem Bereich ist ferner zu prüfen, inwiefern sich die Aussichtspunkte des Rheinburgenwanderwegs negativ auf potenzielle Brutplätze von Wanderfalke und Uhu in der Steilwand auswirken.

Inwieweit die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Steinkrebs und Groppe im Münzbach mit seinen beiden Zuflüssen Dorweilerbach und Blieselbach vorkommen bleibt zunächst ungeklärt.

9 Fazit

Das FFH-Gebiet „Gebiet bei Bacharach-Steeg" zeichnet sich zum einem durch seine Vielzahl an Grünland-Lebensraumtypen mit herausragenden Pflanzenvorkommen und den zum Teil hervorragenden Erhaltungszustand der Pflanzengesellschaften aus. Der Schwerpunkt der Ziel- und Maßnahmenplanung liegt in der Erhaltung und Entwicklung der Heiden, Trockenrasen, Flachland-Mähwiesen und der Borstgrasrasen als Relikte der ehemaligen Schiffelwirtschaft.

Eine Möglichkeit der Umsetzung der Planung im Grünland bietet der Vertragsnaturschutz. Die wichtigsten Vorgaben sind hierbei der Verzicht auf Düngung und der vorgeschriebene späte Mahdtermin. Auf Flächen mit seltenen Pflanzen- oder Tiervorkommen, deren Bewirtschaftung sich nicht mit den VN-Programmen vereinbaren lässt oder wo die Nutzer nicht bereit sind an den Programmen teilzunehmen, sind bestehende Vereinbarungen mit der Biotopbetreuung einzuhalten und fortzusetzen. Auf den Flächen, die derzeit einen schlechten Erhaltungszustand des jeweiligen Lebensraumtyps aufweisen, ist dringend eine Extensivierung der Bewirtschaftung erforderlich.

Zum anderen besteht in dem FFH-Gebiet eine der bedeutendsten Kolonien des Großen Mausohres in Rheinland-Pfalz mit mehreren Tausend Tieren in der St. Anna Kirche in Steeg. Die Jagdhabitate der Tiere liegen u.a. in den Buchenwäldern bei Erbach, aber auch in den benachbarten FFH-Gebieten „Binger Wald“ und „NSG Struth“. Die zahlreichen Stollen im Gebiet selbst und den angrenzenden Bereichen des Rheinischen Schiefergebirges sind wichtige Überwinterungshabitate auch für Amphibienarten wie den Feuersalamander.

Geprägt wird das FFH-Gebiet durch seine ausgedehnten Wald-Lebensraumtypen, deren Erhaltungszustand als gut eingeschätzt wird. In den weitgehend zusammenhängenden Buchenwald-LRT kann durch die Entwicklung von Altholz die Struktur weiter verbessert werden. In größeren Bestandslücken soll dem Standort entsprechend Buchenwald ggf. in Mischung mit heimischen Baumarten möglichst durch Naturverjüngung, bei Bedarf auch durch Aufforstung, entwickelt werden.

Die übrigen Wald-Lebensraumtypen sind in ihrer derzeitigen Ausdehnung zu erhalten. Die detaillierte Maßnahmenplanung und Umsetzung in den Wald-Lebensraumtypen erfolgt durch die Forstverwaltung. Hierbei sind die Lebensraumansprüche der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr zu berücksichtigen. Zur Sicherung des Lebensraums der Bechsteinfledermaus sind Höhlenbäume zu erhalten und in ihrer Entwicklung zu fördern. Übergangsweise kann die clusterartige Aufhängung von Ersatzquartieren den Bestand sichern und fördern. Lichte Buchenwaldbestände mit Hallenwaldcharakter sollen in ausreichendem Maß als Jagdhabitat des Großen Mausohrs bestehen bleiben.

10 Literatur / Referenzen

Literatur / Datenquellen	BREUER, P., KILLMANN, D., & C. LEHR (2005): Ökologische Untersuchung zum Flurbereinigungsverfahren Bacharach-Stahleck in der Lage „Bacharacher Posten“ – Im Auftrag des DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück BREUER, P: (2009): Dokumentation der Auswirkungen der Flurbereinigung auf das Vorkommen des Fetthennenbläulings *Scolitantides orion* im Vereinfachten Flurbereinigungsverfahren „Bacharach-Stahleck“ in der Lage "Bacharacher Posten" – Im Auftrag des DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück DÖRR, L., & A. KIEFER (2005): „Burg Sooneck, Niederheimbach“ – Kartierung der Fledermaus- und Reptilienfauna im Bereich der Burg Sooneck“ – Im Auftrag des Landesbetriebs Liegenschaft und Baubetreuung MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ & LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUFSICHT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.) (1995): Planung Vernetzter Biotopsysteme. Bereich Landkreis Rhein-Hunsrück. FÖA, Trier MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ & LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUFSICHT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.) (1999): Planung Vernetzter Biotopsysteme. Bereiche Landkreis Mainz-Bingen und Kreisfreie Stadt Mainz. FÖA, Trier DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück Landwirtschaftskammer RLP Landesforsten RLP Untere Naturschutzbehörde, Thomas Arnold www.bfn.de www.birdnet-rlp.de www.dlr.rlp.de www.geoportal-wasser.rlp.de www.lgb-rlp.de www.lfu.rlp.de www.natura2000.rlp.de www.naturschutz.rlp.de www.umweltstiftung.rlp.de www.wald-rhein-nahe.de www.wasser.rlp.de www.wildkatze-rlp.de
Raumreferenzen (u. a. aus LANIS, siehe Inhalte der Standarddatenbögen)	**LSG Rheingebiet von Bingen bis Koblenz:** Das FFH-Gebiet liegt mit seiner gesamten Flächen von 3.268 ha im LSG. Benachbart liegen die FFH-Gebiete (Rheinland-Pfalz) DE-5510-301 – Mittelrhein DE-5711-301 – Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub DE-5911-301 – NSG Struth DE-6012-301 – Binger Wald sowie in Hessen DE-5912-301 – Lorcher Werth DE-5912-302 – Rheintal bei Lorch und die VSG (Rheinland-Pfalz) DE-5711-401 – Mittelrhein DE-6013-401 – Rheinaue Bingen-Ingelheim