



Rheinland-Pfalz

STRUKTUR- UND
GENEHMIGUNGSDIREKTION
NORD

NATURA 2000

Bewirtschaftungsplan
(BWP-2012-14-N)

Teil B: Maßnahmen

FFH 5613-301 „Lahnhänge“

IMPRESSUM

Herausgeber: Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord
Stresemannstraße 3-5
56068 Koblenz

Bearbeitung: Beratungsgesellschaft **NATUR** dbR
Dr. Lukas Dörr
Malte Fuhrmann

biodata GmbH
Dr. Corinna Lehr
Peter Breuer

Version: 1.0

Zuletzt geändert: 27.11.2017

Koblenz, November 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	9
3	Erläuterungen zur Ziele- und Maßnahmenplanung	10
3.1	Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E)	10
3.2	Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E)	11
3.3	Verbesserungsmaßnahmen (V)	11
4	Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Gesamtgebiet..	12
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.....	16
7	Empfehlungen für weitere Maßnahmen	17
8	Ausblick / Offene Fragen	18
9	Fazit.....	18
10	Literatur / Referenzen	19

Anlagen

⇒ Karte zur Ziel- und Maßnahmenplanung (9 Teilkarten)

1 Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsziele und Maßnahmen

Erhaltungsziele nach der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in Natura 2000-Gebieten

Erhaltung oder Wiederherstellung

- der natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik, der typischen Gewässerlebensräume und -gemeinschaften sowie der Gewässerqualität an den Lahnzufüssen und Durchgängigkeit des Wasserkörpers für Wanderfische,
- von großen Fledermauswochenstuben,
- von Buchen- und Eichen-Hainbuchenwäldern und des Alteichenbestands,
- von nicht intensiv genutztem Grünland, von Magerrasen, Heiden und unbeeinträchtigten Felslebensräumen,
- von ungestörten natürlichen Höhlen,
- von Kleingewässern für Amphibien mit vielfältigem Lebensraummosaik im Bereich Lahnstein-Schmidtenhöhe.

Ableiten von Zielen und Maßnahmen für Lebensraumtypen (LRT) und Arten

LRT-Code	Ziele und Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen
3150	<p>Eutrophe Stillgewässer</p> <p>Ziel für diesen Lebensraumtyp ist die langfristige Erhaltung und ökologische Entwicklung der auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Schmidtenhöhe und den südlich angrenzenden Waldbereichen vorhandenen Stillgewässer. In allen anderen Teilbereichen des FFH-Gebiets ist zudem die Neuanlage von Kleinstgewässern anzustreben.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Funktionen des LRTs können durch Maßnahmen, die die Gewässerfläche des Lebensraumtyps erhalten, gefördert werden, • Im NSG Tongruben auf Escherfeld soll durch Ausbaggern von Teilbereichen des Röhrichtbestandes in mehrjährigem Abstand, durch vorsichtige Teilentschlammung in größeren Zeitabständen und durch die Neuanlage weiterer naturnaher Tümpel der Erhaltungszustand des LRTs verbessert bzw. wiederhergestellt werden. Hierzu sind auch Gewässer mit einer Tiefe größer 1,5 m notwendig, um für die Zielart Kamm-Molch geeignet zu sein, • Bei den weiteren im Wald gelegenen Stillgewässern soll durch Entbuschung und Gehölzentnahme der Lichteinfall verstärkt werden.
3260	<p>Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</p> <p>Ziele sind die Erhaltung bestehender und die Wiederherstellung weiterer naturnaher Fließstrecken mit Unterwasservegetation, wie sie am Unterlauf des Seelbachs, am Hasenbach in fast kompletter Ausdehnung und an weiten Strecken am Mühlbach im FFH-Gebiet vorkommen.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <p>Bei Maßnahmen zum Erhalt und zur Wiederherstellung sollten insbesondere folgende Schwerpunkte Berücksichtigung finden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellen einer natürlichen Gewässerdynamik durch Renaturierung von begradigten und teilweise auch verbauten Bach- und Flussabschnitten, • Verbesserung der Wasserqualität durch Verringerung von Nährstoffeinträgen aus Kläranlagen und landwirtschaftlichen Nutzflächen durch Verbesserung der Reinigungswirkung bzw. Ausweisung von Gewässerrandstreifen und Änderungen der landwirtschaftlichen Nutzung im Auenbereich, • Wiederherstellen der Gewässerdurchgängigkeit für Wanderfische, • Gewährleisten einer ausreichenden Wasserführung, auch in Extremjahren.

3270	<p>Schlammige Flussufer</p> <p>Der LRT ist aktuell in der Biotopkartierung nicht nachgewiesen. Schlammige Flussufer waren nicht Bestandteil der Überprüfung der Lebensraumtypen. Areale zur Entwicklung des LRTs sind im FFH-Gebiet nach den Vorgaben nicht gegeben.</p> <p>Konkrete Maßnahmen können aus den oben aufgeführten Gründen nicht abgeleitet werden. Bei einer Renaturierung ehemaliger Altgewässerbereiche an der Lahn könnten entsprechende Areale entstehen.</p>
4030	<p>Trockene Heiden</p> <p>Der LRT ist aktuell in der Biotopkartierung nicht nachgewiesen und wurde auch nicht nachkartiert. Von ehemals ausgedehnten Schiffelheiden sind heute nur Relikte außerhalb des FFH-Gebiets übrig.</p> <p>Konkrete Maßnahmen können nicht benannt werden. Bestände des LRTs auf Felsen sind durch Prozessschutz zu entwickeln. Weitere Maßnahmen sind hier grundsätzlich nicht sinnvoll.</p>
40A0*	<p>Subkontinentale peripannonische Gebüsche*</p> <p>Ziel ist die Erhaltung der kleinen Bestände an den südexponierten Lahnhängen am Mehrsberg nordöstlich von Lahnstein.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • An den trockenen Hängen ist der LRT durch Prozessschutz zu erhalten. Sollten sich LRT-fremde Gehölze oder zunehmend Traubeneiche einstellen, sind diese zu entfernen.
6110*	<p>Lückige basophile Pionierasen*</p> <p>Der LRT ist aktuell in der Biotopkartierung nicht nachgewiesen. Lückige basophile Pionierasen waren nicht Bestandteil der Überprüfung der Lebensraumtypen. Areale zur Entwicklung des LRTs sind im FFH-Gebiet nach den Vorgaben nicht gegeben.</p> <p>Konkrete Maßnahmen können aus den oben aufgeführten Gründen nicht abgeleitet werden.</p>
6210 (*)	<p>Trockenrasen (* mit Orchideenreichtum)</p> <p>Es ist nur eine Fläche mit ca.1,8 ha, benachbart zum NSG Tongrube auf Escherfeld, erfasst worden. Aufgrund der sehr hohen Gefährdungssituation und der hohen naturschutzfachlichen Bedeutung ist die Sicherung und Entwicklung der verbliebenen Bestände ein vorrangiges Ziel der Maßnahmenplanung.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Entwicklung aller Flächen, sofern notwendig regelmäßige manuelle Freistellung alle 1-2 Jahre, • Erhalt großflächiger Trockenbiotopkomplexe als Kerngebiete mit vollständigem Habitatspektrum, • Erweiterung der Bestände entsprechend den standörtlichen Möglichkeiten durch Gehölzfreistellung, • Bei Vorkommen von Orchideen: Hier wäre eine späte Mahd nach dem Fruchten der Orchideen oder eine Mahd in Teilabschnitten sinnvoll.
6230*	<p>Borstgrasrasen*</p> <p>Der LRT ist aktuell in der Biotopkartierung nicht nachgewiesen. Borstgrasrasen waren nicht Bestandteil der Überprüfung der Lebensraumtypen. Areale zur Entwicklung des LRTs sind im FFH-Gebiet nach den Vorgaben nicht gegeben.</p> <p>Konkrete Maßnahmen können aus den oben aufgeführten Gründen nicht abgeleitet werden.</p>
6430	<p>Feuchte Hochstaudenflure</p> <p>Der LRT ist aktuell nicht nachgewiesen. Feuchte Hochstaudenfluren wachsen nur punktuell in Verbindung mit Ufergehölz flächig an Quellbereichen, z.B. am Mühlbach,</p>

	<p>am Seelbach oder Hasenbach. Lineare feuchte Waldränder zur Entwicklung des LRTs sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Konkrete Maßnahmen sind aus oben genannten Gründen nicht abzuleiten.</p>
6510	<p>Flachland-Mähwiesen</p> <p>Der LRT ist im FFH-Gebiet selten anzutreffen. Die größte LRT-Fläche liegt auf der Schmidtenhöhe östlich von Koblenz-Pfaffendorf. Die übrigen Flächen verteilen sich kleinflächig auf die Talbereiche der Lahn und deren Nebentäler. Hier bildet die Lahnaue südwestlich von Cramberg einen Schwerpunkt.</p> <p>Primäres Ziel ist die Erhaltung der wenigen verbliebenen mageren Wiesen. Aufgrund der ehemals weiten Verbreitung und des bis heute zu beobachtenden Rückgangs mageren und artenreichen Grünlandes im Gebiet sollten Potenzialflächen durch Nutzungsextensivierung zum LRT 6510 entwickelt werden.</p> <p>Potenzialflächen finden sich im gesamten Auenbereich der Lahn und der größeren Seitenbäche, wie Mühlbach und Dörsbach.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <p>Bei der Bewirtschaftung sind dabei die Vorgaben des Vertragsnaturschutzes maßgeblich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extensivierung der Nutzung mit unterbleibender Düngung, • Mahd ab Mitte Juni / Anfang Juli, • Kein Umbruch, keine Einsaat, keine Herbizide und Einschränkung des Viehbesatzes. <p>Die Entwicklung des LRTs 6510 in den Talauen stellt auch hinsichtlich des Schutzes und der Entwicklung der Fließgewässer-Komplexe (LRT 3260, 91E0*) ein wichtiges Leitziel dar.</p>
8150	<p>Silikatschutthalden</p> <p>Der LRT ist mit zwei kleinen Flächen im Gebiet vertreten. Die eine Fläche liegt bei Balduinstein, die zweite Fläche liegt bei Lahnstein.</p> <p>Ziel ist die Erhaltung der bestehen Silikatschutthalden.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akute Gefährdungen für den LRT bestehen derzeit nicht, weshalb auch keine gesonderten Maßnahmen notwendig sind, • Die lokal vorhandene Gehölzsukzession und die Brombeere sind jedoch zu beobachten und bei Bedarf entsprechende Freistellungsmaßnahmen durchzuführen.
8210	<p>Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation</p> <p>Dieser Lebensraumtyp wurde nur auf sekundären Kalkfelsen im ehemaligen Steinbruch Fachingen gefunden.</p> <p>Die Ziele sind die Erhaltung der Felsformation mit ihrer lebensraumtypischen Artenausstattung und die Erhaltung von lebensraumtypischem Laubwald im unmittelbaren Umfeld der Felsen.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der LRT ist durch Prozessschutz zu erhalten und zu entwickeln. Sollten sich Beeinträchtigungen z.B. durch Mineraliensucher ergeben, ist eine Besucherlenkung bzw. Absperrung erforderlich.
8220	<p>Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation</p> <p>Felsen mit Felsspaltenvegetation kommen in wenigen Bereichen im Gebiet vor. Dies sind z.B. Felsen im NSG Gabelstein-Hölloch, an der Lahn nördlich Cramberg, am Hasenberg nordwestlich Geilnau, im Westen von Laurenburg am Rupbach und im Jammertal. Die Ziele sind die Erhaltung der Felsformation mit ihrer lebensraumtypischen Artenausstattung und die Erhaltung von lebensraumtypischem Laubwald im unmittelbaren Umfeld der Felsen.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der LRT ist durch Prozessschutz zu erhalten und zu entwickeln. Sollten sich Be-

	<p>eintrüchtigungen z.B. durch die Ausweisung von Wanderwegen, die Errichtung von Aussichtspunkten etc. ergeben, sind Maßnahmen zur Besucherlenkung erforderlich.</p>
8230	<p>Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation</p> <p>Das Ziel ist die Erhaltung der betreffenden Felsformationen mit ihren charakteristischen Pflanzengesellschaften incl. der Kryptogamengesellschaften im NSG Ruppertsklamm.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Maßnahmen können sich im Wesentlichen auf eine freie Entwicklung beschränken. Kleinere Felsstrukturen in naturnahen Waldbeständen sind als solche zu erhalten, ein Holzeinschlag hat hier im ausreichenden Abstand zu unterbleiben. Felsen, die durch Nadelholz beschattet werden, sind freizustellen. Das Aufstellen von Ruhebänken auf Felsköpfen mit dem LRT ist grundsätzlich zu unterbinden.
8310	<p>Höhlen</p> <p>Der LRT ist aktuell nicht nachgewiesen. Sekundär durch Bergbau entstandene Höhlen (Stollen) werden nicht dem LRT 8310 zugerechnet.</p> <p>Konkrete Maßnahmen sind aus oben genannten Gründen nicht abzuleiten.</p>
9110	<p>Hainsimsen-Buchenwald</p> <p>Als Ziel ist hier der langfristig angelegte Erhalt und die strukturelle Verbesserung (z.B. Förderung von Tot- und Altholz) der im Ostteil (z.B. nördlich Altendiez) des FFH-Gebiets gelegenen, großflächigen und naturnahen Waldgesellschaften zu formulieren. Relativ strukturarme Altersklassenbestände, die sich im Gebiet verteilen, sind hierbei in Richtung einer höheren Strukturdiversität zu entwickeln. Langfristig ist die Erreichung einer ausgeglichenen Altersklassenverteilung anzustreben.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die o.g. Ziele können durch eine naturnahe Forstwirtschaft erreicht werden. Die frühzeitige Auswahl und Begünstigung von Zukunftsbäumen schafft dabei zusätzliche Strukturen, • Stehende Totholzbäume, sichtbar durch Pilze befallene und vorgeschädigte Bäume oder sturm- und blitzgeschädigte Individuen sollten hierbei als Bestandteil der Wälder belassen und auch nicht freigestellt werden, ebenso Höhlenbäume mit Quartiereignung für Fledermäuse, speziell Bechsteinfledermaus (siehe BAT-Konzept). Hiervon profitieren auch Spechte und Eulen. In Schlägen mit bestehender Eichenbeimischung sollten diese erhalten bzw. gezielt gefördert werden, • Artenreiche, gestuft aufgebaute Waldränder im Außen- (Übergänge zur Feldflur) und Innenbereich (Wegränder o.ä.) tragen zum Struktureichtum bei, • Waldwege sind als Leitlinien für Fledermäuse offenzuhalten, • Die Nutzung ist schonend vorzunehmen. Ein flächiges Befahren der Bestände ist zu vermeiden. Nicht genutzte Holzreste (z.B. Kronenholz) sind als liegendes Totholz im Gebiet zu belassen, • Im Umfeld größerer Felsbereiche, von Quellbächen und Bächen: Zulassen einer natürlichen Entwicklung durch Nutzungsverzicht auf Teilflächen <u>oder</u> sehr extensive naturnahe Waldwirtschaft, • Um Naturverjüngung zu fördern ist ein entsprechend angepasstes Jagdmanagement wünschenswert. <p>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung, soweit vorhanden. Siehe ebenfalls Anhang 1: Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Gebiet.</p>
9130	<p>Waldmeister-Buchenwälder</p> <p>Ziel für diesen Lebensraumtyp ist die langfristige Erhaltung und Förderung der Waldmeister-Buchenwälder an den Hängen der Schmidtenhöhe und nördlich der Lahn (z.B. Gelbachtal). Langfristig ist die Erreichung einer ausgeglichenen Altersklassenverteilung anzustreben.</p>

	<p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Lebensraumfunktion kann insbesondere durch Erhaltung und Förderung von Alt- und starkem Totholz sowie durch Erhaltung und Förderung von Horst- und Höhlenbäumen erfolgen (siehe BAT-Konzept), • Nicht lebensraumtypische Baumarten sollten sukzessive entfernt und nicht eingebracht werden. Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft sollte gefördert werden, • Die Nutzung ist schonend vorzunehmen. Ein flächiges Befahren der Bestände ist zu vermeiden, • Nach Möglichkeit Förderung des LRTs an geeigneten Standorten durch Umwandlung von naturferneren Forstbeständen in Waldmeister-Buchenwald. <p>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung, soweit vorhanden. Siehe ebenfalls Anhang 1: Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Gebiet.</p>
9160	<p>Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder</p> <p>Aufgrund der Nutzung der Auen als Grünland ist der LRT an den Rand gedrängt. Da die Grünlanderhaltung als vorrangiges Ziel für das FFH-Gebiet festgelegt ist, beschränkt sich die Zielsetzung für den LRT 9160 auf die Erhaltung der Kleinstflächen bei Holzhausen und Attenhausen.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extensive Nutzung zur Förderung und Erhaltung des LRTs . <p>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung, soweit vorhanden. Siehe ebenfalls Anhang 1: Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Gebiet.</p>
9170	<p>Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder</p> <p>Ziel für diesen Lebensraumtyp ist die langfristige Erhaltung bzw. die ökologische Aufwertung des weitgehend geschlossenen Laubmischwaldbestandes durch eine diesem Ziel entsprechende naturnahe Forstwirtschaft. Langfristig ist die Erreichung einer ausgeglichenen Altersklassenverteilung anzustreben.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Lebensraumfunktion kann insbesondere durch eine Ausrichtung der Forstwirtschaft auf die Zielarten Traubeneiche und Hainbuche und die Erhöhung des Alt- und Totholzanteils sowie durch Maßnahmen zur Beruhigung wertvoller Strukturen in Form der Besucherlenkung erreicht werden, • In Beständen mit starken Verbisschäden: Reduzieren des Wildbestands. <p>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung, soweit vorhanden. Siehe ebenfalls Anhang 1: Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Gebiet.</p>
9180*	<p>Schlucht- und Hangmischwälder*</p> <p>Dieser LRT verteilt sich in den engen und steilen Bereichen entlang der Lahn, dem Mühlbach- und dem Dörsbachtal. Primäres Ziel ist die Sicherung der Bestände, die weitgehend einer natürlichen Entwicklung zu überlassen sind. Langfristig ist die Erreichung einer ausgeglichenen Altersklassenverteilung anzustreben.</p> <p>Wünschenswert ist die langfristige Umwandlung von Nadelholzwäldern auf potenziellen Schluchtwaldstandorten in den Lebensraumtyp.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zulassen einer natürlichen Entwicklung durch Nutzungsverzicht auf Teilflächen <u>oder</u> sehr extensive naturnahe Waldwirtschaft, • Erhalt und Förderung von Biotopbäumen sowie Alt- und Tothölzern (siehe BAT-Konzept). <p>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung, soweit vorhanden. Siehe ebenfalls Anhang 1: Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Gebiet.</p>

<p>91E0*</p>	<p>Erlen- und Eschenauenwälder (Weichholzaunenwälder)*</p> <p>Ziele sind die Erhaltung der vorhandenen Restbestände des LRTs, der sich in allen Bachtälern verteilt. Meist ist der LRT nur galerieartig ausgebildet. Ziel ist daher auch, soweit möglich, die Vergrößerung des Flächenanteils durch Wiederherstellung weiterer naturnaher Fließgewässerstrecken.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellen einer natürlichen Gewässerdynamik durch Renaturierung von begradigten und teilweise auch verbauten Bachabschnitten, Ausweisung von breiten Gewässerrandstreifen (Durchführung im Rahmen der Umsetzung der EU-WRRL oder der Aktion Blau +), • Aufrechterhaltung / Gewährleistung eines natürlichen Wasserregimes und einer natürlichen Bachdynamik, • Zulassen einer natürlichen Entwicklung durch Nutzungsverzicht auf Teilflächen <u>oder</u> sehr extensive naturnahe Waldwirtschaft, • Erhalt und Förderung von Biotopbäumen sowie Alt- und Tothölzern (siehe BAT-Konzept), • Wünschenswert ist die Entwicklung des LRTs in Bachauenbereichen. Potenzial besteht nahezu an allen Fließgewässern. <p>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung, soweit vorhanden. Siehe ebenfalls Anhang 1: Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Gebiet.</p>
<p>91F0</p>	<p>Hartholzaunenwälder</p> <p>Innerhalb des FFH-Gebiets konnte der LRT auch bei Nachsuche nicht nachgewiesen werden.</p> <p>Konkrete Maßnahmen sind daher nicht abzuleiten.</p>

<p>Artname</p>	<p>Ziele und Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsmaßnahmen für die Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie</p>
<p><i>Myotis bechsteinii</i> (Bechsteinfledermaus)</p>	<p>Ziele:</p> <p>Ziele sind die Erhaltung und Entwicklung von gut geeigneten Lebensräumen für diese Art in allen horizontal und vertikal reich strukturierten Waldbereichen. Diese verteilen sich auf nahezu alle Waldgebiete mit einem leichten Schwerpunkt im Norden. Fortpflanzungsquartiere sind derzeit nicht bekannt, sind aber in den laubwaldreichen Regionen zu erwarten.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Förderung von strukturreichen Waldbeständen und der Altersheterogenität durch naturnahe Waldwirtschaft und Förderung des Anteils lebensraumtypischer Laubhölzer, • Förderung und Erhalt eines an BAT-Konzept orientierten Anteils an (potenziellen) Habitatbäumen, Alt- und Totholz, • Waldwege als Leitlinien für Fledermäuse offenhalten, • Erhalt und Offenhaltung von alten Bergwerkstollen für Fledermäuse; Vergitterung zum Schutz vor Betretung.
<p><i>Myotis myotis</i> (Großes Mausohr)</p>	<p>Ziele:</p> <p>Ziele sind die Erhaltung und Entwicklung geeigneter Lebensräume für die Art, insbesondere in den lichten, hallenwaldartigen Waldmeister-Buchenwäldern, der flächenmäßig am häufigsten LRT-Einheit (9130). Sicherung und besonderer Schutz bekannter Wochenstuben, z.B. bei Cramberg.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auf Teilflächen der Buchenwald-LRT Hallenbestände zulassen, damit immer Anteile des bevorzugten Jagdhabitates zur Verfügung stehen, • Förderung und Erhalt eines an BAT-Konzept orientierten Anteils an (po-

	<p>tenziellen) Habitatbäumen, Alt- und Totholz,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Waldwege als Leitlinien für Fledermäuse offenhalten, • Erhaltung und Entwicklung einer strukturreichen, extensiv und ohne Pestizideinsatz genutzten und damit insektenreichen Kulturlandschaft als Nahrungshabitat, • Erhaltung und Entwicklung von verbindenden Landschaftselementen als Leitlinien (Hecken, Baumreihen u.ä.), • In den Wochenstubenquartieren große Vorsicht bei Gebäuderenovierungen (Mausohren reagieren sehr empfindlich selbst auf kleine bauliche Veränderungen) und Verzicht auf toxische Holzschutzmittel.
<p><i>Bombina variegata</i> (Gelbbauchunke)</p>	<p>Ziele: Ziel ist die Erhaltung geeigneter Habitatstrukturen auf der Schmidtenhöhe in Form von vielen besonnten, vegetationsarmen Kleinstgewässern (Pfüthen, Fahrspuren, kleine Tümpel) mit temporären, aber auch stabilen Wasserverhältnissen. Weiteres Ziel ist die Erhaltung des angrenzenden Landlebensraumes mit ausreichend Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafte Offenhaltung der Laichhabitats. Es sollen immer neu angelegte und ältere Kleinstgewässer vorhanden sein, • Anlage von ephemeren Kleinstgewässern unter Einbeziehung bereits bestehenden Tümpel, • Pflege des Landlebensraums durch z.B. halbwilde Weidetierhaltung.
<p><i>Triturus cristatus</i> (Kamm-Molch)</p>	<p>Ziele: Als allgemeine Ziele für die Art kann der Erhalt und die Neuanlage geeigneter Gewässer auf der Schmidtenhöhe und die Erhaltung des benachbarten Landlebensraumes mit ausreichend Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten formuliert werden.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt größerer, gut besonnter Stillgewässer ohne Fischbesatz mit einer Mindesttiefe von 1,5 m und ausgeprägter Unterwasservegetation, • Neuanlage und Entwicklung von Laichgewässern mit der oben genannten Struktur im und möglichst auch außerhalb des FFH-Gebietes.
<p><i>Lucanus cervus</i> (Hirschkäfer)</p>	<p>Ziele: Ziel ist die Erhaltung geeigneter Lebensräume und ein ausreichendes Vorkommen an Brutsubstrat in Baumstümpfen, vor allem von Eiche und Kirsche, möglichst auch in Streuobstwiesen und Gärten außerhalb des FFH-Gebiets. Zum Schutz der Art sollte eine genauere Kartierung der Vorkommen erfolgen.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt alter Eichen und Entwicklung von größeren Eichenaltholzbeständen, • Belassen von Eichenstubben nach Windbruch oder Baumfällarbeiten, • Erhalt und Förderung alter Wildkirschen vor allem in den Waldbeständen im Osten des Gebiets. Belassen von Kirschbaumstubben und Totholz, • Erhalt alter Streuobstwiesen und auch hier Belassen von Kirschbaumstubben und Totholz.
<p><i>Cottus gobio</i> (Groppe)</p>	<p>Ziele: Ziel ist die Erhaltung geeigneter Habitatstrukturen und einer guten Wasserqualität im Bereich der Lahn und seiner größeren Nebenbäche. Wichtig sind neben der Sicherung einer hohen Gewässergüte der Erhalt einer vielfältigen Gewässerdynamik im gesamten relevanten Lahnabschnitt und der Verzicht auf Aufstiegshindernisse.</p> <p>Die Voraussetzungen hierfür sind größtenteils gegeben, so dass konkrete Maßnahmen im FFH-Gebiet nicht nötig sind.</p>

<p><i>Rhodeus amarus</i> (Bitterling)</p>	<p>Ziele: Ziel ist die Erhaltung stehender, flacher und sommerwarmer Kleingewässer sowie Buchten strömungsarmer Fließgewässer mit meist üppigem Pflanzenwuchs. Entscheidend für die Vorkommen sind ausreichende Bestände an Fluss- und Teichmuscheln, in denen die Eier des Bitterlings zur Entwicklung kommen. Aktuell ist die Art nicht nachgewiesen. Eine besondere Gefährdung stellt das Vordringen invasiver Muschelarten wie die Körbchenmuschel und deren Massenvermehrung dar. Konkrete Maßnahmen zum Erhalt der Art sind derzeit nicht erforderlich, da keine aktuell besiedelten Lebensräume bekannt sind.</p>
<p><i>Salmo salar</i> (Lachs)</p>	<p>Ziele: Als Wanderfisch ist diese Art besonders auf die Durchgängigkeit der Gewässer angewiesen. Die Laichplätze liegen schwerpunktmäßig in der Äschenregion und unteren Forellenregion und befinden sich oft an der gut durchströmten oberen Kante einer kiesigen Strecke mit zunehmendem Gefälle (Rausche). Auch die Jungfische halten sich bevorzugt in stark durchströmten Gewässerbereichen auf. Zielsetzung ist die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der natürlichen Fließgewässerdynamik in den Nebenbächen der Lahn, die Wiederherstellung der Durchgängigkeit sowie die Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Fließgewässerstrecken mit kiesigem Substrat und hoher Wasserqualität. Geeignete Maßnahmen sind: <ul style="list-style-type: none"> • Alle Wanderhindernisse sind zu beseitigen. In der Lahn wurden bzw. werden bereits Wanderhindernisse zurückgebaut. </p>
<p><i>Euplagia quadripunctaria</i> (Spanische Flagge)</p>	<p>Ziele: Ziel ist der Erhalt bestehender Populationen im weiteren Umfeld der Lahn. Da die verbreitete Art aufgrund ihrer vagilen Lebensweise nicht an spezielle, kleinflächig ausgebildete Habitate gebunden ist, sind gezielte Maßnahmen nicht notwendig, da potenzielle Larvalhabitate in Form von Brachen und Krautsäumen (mit Gemeinem Dost) oder feuchten Staudensäumen (mit Wasserdost) im Gebiet vorhanden sind.</p>
<p><i>Maculinea nausithous</i> (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling)</p>	<p>Ziele: Ziel ist die Erhaltung und Förderung der Population dieser Art im Heistenbachtal durch Erhalt und Entwicklung von geeignetem Grünland bzw. Grünlandbrachen. Die Größe der Population ist deutlich von der Anzahl der Ameisenbauten bestimmt. Finden die Ameisen keine günstigen Lebensbedingungen vor, brechen die Vorkommen des Bläulings zusammen. Geeignete Maßnahmen sind: Bei der Grünlandbewirtschaftung sind die Habitatanforderungen und der Lebenszyklus von <i>Maculinea nausithous</i> zu berücksichtigen. Dazu sind einige grundsätzliche Maßgaben zu beachten. Dies sind: <ul style="list-style-type: none"> • Extensive Bewirtschaftung ohne Düngung, Herbizideinsatz, Bodenverdichtung, langdauernde und intensive Beweidung und Veränderung des Wasserhaushalts, • ein etwa drei Meter breiter Streifen entlang der Parzellengrenzen ist jahrweise alternierend jeweils nur zur Hälfte zu nutzen, um der Entwicklung von Saumstrukturen Raum zu geben, • Vorübergehendes Brachfallen von (Teil-)Flächen kann für die Art günstig sein. Spätestens nach 2 Jahren ist die Nutzung aber wieder aufzunehmen, • Spätes Mähen, nicht von Juni bis Mitte September. </p>

<p><i>Trichomanes speciosum</i> (Prächtiger Dünnpfarn)</p>	<p>Ziele: Der Prächtige Dünnpfarn wächst an silikatischen, weitgehend frostgeschützten und lichtarmen Standorten zwischen 100 und 400 Metern über NN. Dies sind vor allem Felsspalten, Höhlendecken oder Nischen in Felsen und Blockschutthalden mit ganzjährig hoher Luftfeuchte. Die Wuchsorte liegen in schattigen Wäldern u.a. im Mühlbach-, Gelbach- und Dörsbachtal. Derzeit sind keine besonderen Schutzmaßnahmen notwendig, da keine grundlegende Gefährdung der Vorkommen erkennbar ist.</p>
--	---

<h2>2 Zielkonflikte / Synoptische Betrachtung, Prioritäten</h2>	
<p>LRT-Code</p>	<p>Zielkonflikte (zwischen LRT und zwischen LRT und Anhang II-Arten und Arten der Vogelschutzrichtlinie bzw. sonstigen Arten) Lösungen und prioritärer Handlungsbedarf</p>
<p>Gewässer und Auwald 3260, 6430, 91E0*, 6510, Groppe, Lachs</p>	<p>Zielkonflikte ergeben sich durch die Erhaltung oder Wiederherstellung einer naturnahen Fließgewässerdynamik und der vorgeschlagenen Entwicklung von artenreichen, extensiven Wiesen in den Bachauen.</p> <p>Lösungsmöglichkeit / Priorität: Der Entwicklung von artenreichem Auegrünland und Feuchtgrünland kommt gegenüber der Entwicklung von naturnahen Fließgewässerabschnitten die geringere Priorität zu. Die Entwicklung eines durchgehend naturnahen Fließgewässers mit Auedynamik stellt grundsätzlich ein wesentliches Leitziel für das FFH-Gebiet dar. Die Entwicklung von artenreichem Grünland ist potenziell zudem an vielen Stellen möglich.</p>

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 ist nach einheitlichen Zielvorgaben (z.B. Schwerpunkträume, Räume ähnlicher Funktion im Verbund, potentieller Gesamt- raum von Metapopulationen) erfolgt und im Text begründet. Dabei wurde eine Minimierung bzw. Auflösung von Zielkonflikten vorgenommen.

Hier wurden verschiedene Lebensraumtypen (LRT) und Arten in einem Planungsraum zusammengefasst.

Die dem Planungsraum zugeordneten Ziele kommen mehr oder weniger vielen dort vorkommenden Arten und LRT zugute. Die Ziele sind miteinander vereinbar. Falls hier Konflikte zwischen den Zielen für unterschiedliche Arten aufgetreten sind, wurden sie durch räumliche Entzerrung der Maßnahmen (flächenhafte und linienhafte Maßnahmen, z.B. Randstreifen) gelöst.

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)

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.

Betrachtungsebene für die Maßnahmenabgrenzung:

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)

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.

Betrachtungsebene für die Maßnahmenabgrenzung:

- 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 / Art	
<p>3260 9110 9130 9160 9170 9180* 91E0* Lachs Groppe Bitterling Bechsteinfledermaus Großes Mausohr</p>	<p>Z001 - Maßnahmen: 9.1 / 9.5 / 10.5 / 13.1 / 13.6 / 13.8 / 13.10 - Zieltyp: orange</p> <p>Wo: Alle Fließgewässer und Waldbereiche im gesamten FFH-Gebiet</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Funktionale Einheit der Seitentäler und Steilhänge der Lahn</p> <p>Ziel: Erhalt der naturnahen Fließgewässerabschnitte. Erhalt der vielfältigen Wald-Lebensraumtypen im Auenbereich, an den Hängen der Bachtäler und entlang der Lahn sowie auf den angrenzenden Hochflächen in ihrer derzeitigen Ausdehnung. Sicherung der Funktionsfähigkeit als Fortpflanzungs-, Ruhe- und Jagdhabitats der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs durch Förderung einer artgerechten Waldstruktur.</p> <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der naturnahen Gewässer einschließlich der angrenzenden Auwald- und Hochstaudenbereiche im Gesamtgebiet und Sicherung der Lebensräume der typischen Fischarten, • Erhaltung und Entwicklung einer guten Wasserqualität in den Fließgewässern, • Naturnaher Waldbau zur Sicherung der LRT, • Langfristiges Ziel ist die Erreichung einer möglichst ausgeglichenen Altersklassenverteilung zur dauerhaften Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für LRT und Arten. Hierzu kann es bei unausgeglichenen Altersstrukturen erforderlich sein, in überproportional vorhandene ältere Altersstrukturen verstärkt einzugreifen, um die Verjüngung zu fördern. Dabei ist sicherzustellen, dass die wertgebenden Arten in dauerhaft überlebensfähigen Populationen erhalten bleiben, • Förderung und Erhalt eines an BAT-Konzept orientierten Anteils an (potenziellen) Habitatbäumen, Alt- und Totholz (im Staatswald verbindlich; im Kommunal- und Privatwald wird Vorgehensweise analog des Konzeptes empfohlen, kann hier als Kompensation bzw. im Ökokonto anerkannt werden), • Zulassen einer natürlichen Entwicklung durch Nutzungsverzicht auf Teilflächen <u>oder</u> sehr extensive naturnahe Waldwirtschaft im Schluchtwald (LRT 9180*), • Auf Teilflächen der Buchenwald-LRT Hallenbestände zulassen, damit immer Anteile des bevorzugten Jagdhabitats des Großen Mausohrs zur Verfügung stehen, • Nutzungsverzicht von bekannten Quartier-Bäumen der Bechsteinfledermaus, • Erhaltung von Streuobstwiesen als Lebensraum für die Bechsteinfledermaus und Sicherung eines hohen Altholzanteils bei den Obstbäumen.

3260 9110 9130 9160 9170 9180* 91E0* Lachs Groppe Bitterling Bechsteinfledermaus Großes Mausohr	<p>2002 - Maßnahmen: 2.1 (Randstreifen) / 9.4 / 9.5 / 9.6 / 13.1 / 13.7 / 13.9 / 13.13 / 13.21 - Zieltyp: grün</p> <p>Wo: Alle Fließgewässer und Waldbereiche im gesamten FFH-Gebiet</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Funktionale Einheit der Seitentäler und Steilhänge der Lahn</p> <p>Ziel: Verbesserung der Gewässergüte und der Gewässerstruktur. Schaffen von barrierefreien Fließgewässern für Wanderfische. Verbesserung der Struktur der Wald-LRT durch Fortsetzung des naturnahen Waldbaus in den vorhandenen Beständen. Entwicklung von Beständen mit einem hohen Altholzanteil als Lebensraum für Fledermäuse, Spechte und weitere Arten. Ausdehnung der LRT-Anteile.</p> <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gewähr der Gewässerdurchgängigkeit der Fließgewässer von der Quelle bis zum Meer (Lachs), • Ausweisung und Pflege von Gewässerrandstreifen in Teilbereichen des Offenlands, • Entwicklung naturnaher bachbegleitender Erlen- und Eschenwälder, • Verminderung des Nährstoffeintrags (Punktquellen, diffuse Einträge aus Landwirtschaft) in die Gewässer, • Rückbau punktuell vorhandener Sohlenbefestigungen soweit möglich, • Rücknahme von Uferbefestigungen soweit keine Verpflichtung zum Schutz angrenzender Nutzungen besteht, • Reduzierung der Gewässerunterhaltung, • Naturnaher Waldbaus und Umsetzung des BAT-Konzeptes in allen Waldbereichen zur weiteren Verbesserung der Waldstruktur (horizontale und vertikale Gliederung); Erhöhung des Alt- und Totholzanteils, • Auf Teilflächen der Buchenwald-LRT Hallenbestände zulassen, damit immer Anteile des bevorzugten Jagdhabitates des Großen Mausohrs zur Verfügung stehen, • Kennzeichnung von Biotopbäumen in den umgebenden Beständen, • Förderung von strukturreichen Waldinnenrändern, zum Beispiel Lichtungen zulassen und blütenpflanzenreiche Randstreifen an Waldwegen entwickeln.
--	--

5 Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Offenland	
<p>Die in den einzelnen Zielräumen vorgeschlagenen Maßnahmen werden aus fachlicher Sicht empfohlen, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen.</p> <p>Die Einzelmaßnahmen in den Ziel- und Maßnahmenräumen werden im Rahmen der Umsetzung in Abstimmung mit den Eigentümern bzw. Nutzern vereinbart.</p>	
LRT / Art 6510 Gelbbauchunke Kamm-Molch	<p>2003 - Maßnahmen: 9.8 / 9.9 / 14.0 / 17.4 - Zieltyp: orange</p> <p>Wo: Teile des ehemaligen Standortübungsplatzes Schmidtenhöhe bei Koblenz</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Zusammenhängender großer Grünlandkomplex (teilweise als LRT 6510 kartierte Bereiche umgeben von einer großen Zahl von Potenzialflächen), der als Zielfläche für die Halbwilde Weidehaltung eingezäunt ist.</p>

	<p>Ziel: Erhalt und Entwicklung artenreicher Offen- und Halboffenlandbereiche mit hoher Biodiversität (z.B. LRT 6510, Gebüsch- und Gehölzstrukturen, Vorkommen von u.a. Neuntöter, Gelbbauchunke). Sicherung der Kleingewässer als Laichhabitate für u.a. Gelbbauchunke und Kamm-Molch.</p> <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Durchführung der Pflegemaßnahmen auf der gesamten Maßnahmenfläche obliegt dem NABU Rheinland-Pfalz, • Halbwilde Beweidung mit Taurusrindern und Koniks beibehalten, • Offenhaltung der vorhandenen Kleinstgewässer als Laichhabitat für Gelbbauchunken. Anlage und Pflege weiterer flacher Tümpel, damit immer neue und ältere Kleingewässer zur Verfügung stehen, • Offenhaltung der vorhandenen, tieferen Gewässer als Laichhabitat für den Kamm-Molch. Neuanlage weiterer Gewässer mit entsprechender Struktur für den Kamm-Molch.
<p>6510 Gelbbauchunke</p>	<p>Z004 - Maßnahmen: 3.5 / 9.8 - Zieltyp: grün</p> <p>Wo: Teile des ehemaligen Standortübungsplatzes Schmidtenhöhe bei Koblenz</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Vorwiegend als LRT 6510 kartierte Bereiche, die außerhalb des Beweidungsgeländes liegen.</p> <p>Ziel: Erhalt und Wiederherstellung der Wiesenflächen durch eine LRT-orientierte Nutzung. Beseitigung der beginnenden Sukzession. Erhalt von besonnten Pfützen, Fahrspuren und Schurfstellen als Lebensraum der Gelbbauchunke.</p> <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beweidung mit Schafen, • Anlage und Pflege von Kleinstgewässern.
<p>3150 Gelbbauchunke Kamm-Molch</p>	<p>Z005, Z026 - Maßnahmen: 9.4 / 3.8 - Zieltyp: rot</p> <p>Wo: Z005: Südliches Stillgewässer im NSG Tongruben auf Eschersfeld Z026: Nördliches Stillgewässer im NSG Tongruben auf Eschersfeld</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Hauptlebensraum verschiedener Amphibienarten wie Kamm-Molch und Gelbbauchunke im NSG.</p> <p>Ziel: Verbesserung der Wasserlebensräume der dort lebenden Amphibien- und Reptilienarten, Schaffung eines Freiwasserbereichs.</p> <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Freistellung einzelner Uferabschnitte zur Vermeidung von Schattenwurf, • Schaffung von Sonnenplätzen für Reptilien, • Kontrolle der Wasserhaltigkeit des Tümpels.
<p>6510</p>	<p>Z006, Z007 - Maßnahmen: 3.5 / 3.8 - Zieltyp: rot</p> <p>Wo: Z006: Nördlich Frücht im Gebiet Waldfrieden Z007: Nördlich Frücht am Anfang des Schweitzertals</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Kleinflächige, artenreiche Wiesen.</p> <p>Ziel: Erhalt und Wiederherstellung der Wiesenfläche durch extensive Nutzung.</p>

	<p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzung als Mähwiesen gemäß den Vorgaben des Vertragsnaturschutzes, u.a. Mahd ab 15. Juni, keine Düngung. Alternativ Beweidung mit Schafen, • Beseitigung der zunehmenden Sukzession.
<p>3260 6430 6510</p>	<p>Z023 - Maßnahmen: 3.5 / 9.4 / 17.3 - Zieltyp: grün</p> <p>Wo: NSG Schleuse Hollerich</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Bestehendes NSG als Hauptlebensraum der Würfelnatter.</p> <p>Ziel: Verbesserung der Landlebensräume für die Würfelnatter hinsichtlich Eiablageplätzen, Überwinterungsrefugien, Ufergestaltung.</p> <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Platzierung von Pferdemisthaufen als Eiablagesubstrat im zeitigen Frühjahr, • Freistellung einzelner Uferabschnitte zur Vermeidung von Schattenwurf, • Erhalt der ungefügten Mauer an der Bahnlinie mit ihren Hohlräumen als Überwinterungsplatz, • Mahd und Beweidung der angrenzenden Ufer zur Schaffung von Sonnenplätzen.
<p>6510</p>	<p>Z027, Z028, Z029, Z033, Z034, Z035 - Maßnahmen: 3.5 / 3.8 - Zieltyp: orange</p> <p>Wo: Z027: Wiese nordwestlich Eschenau Z028: Wiese nördlich Eschenau Z029: Wiesen am Ortsrand nördlich Eschenau Z033: Wiesen an der Lahn östlich Laurenburg Z034: Wiesen an der Lahn südöstlich Cramberg Z035: Wiesen südlich Allendorf</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Isoliert gelegene Wiesen.</p> <p>Ziel: Erhalt und Wiederherstellung der Wiesenflächen durch extensive Nutzung.</p> <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzung als Mähwiesen gemäß den Vorgaben des Vertragsnaturschutzes, u.a. Mahd ab 15. Juni, keine Düngung. Alternativ Beweidung, • Lokale Beseitigung von Sukzession.
<p>8210</p>	<p>Z030 - Maßnahmen: 3.8 - Zieltyp: grün</p> <p>Wo: NSG Steinbruch Fachingen</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Felsen mit Felsspaltenvegetation und Rohböden auf Kalk.</p> <p>Ziel: Verbesserung der Biotopstruktur zur Sicherung der Felsspaltenvegetation durch die Beseitigung der fortgeschrittenen Sukzession, insbesondere durch Birken.</p> <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sukzessive Entfernung des Birkenaufwuchses, • Abschieben der Rohböden mit Planierdrape und Bagger.

6510	<p>Z031, Z032 - Maßnahmen: 3.3 - Zieltyp: orange</p> <p>Wo: Z031: Wiesen am Mühlbach südlich Scheuern/Langau Z032: Wiesen am Mühlbach östlich Nassau/Schammerich</p> <p>Ziel: Erhalt und Wiederherstellung der Wiesenflächen durch extensive Nutzung.</p> <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beweidung mit Ziegen, alternativ Beweidung mit Schafen, • Beseitigung randlicher Sukzession.
-------------	--

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.

9130 Großes Mausohr	<p>Z009 - Maßnahmen: 13.1 / 13.2 / 13.6 / 13.8 / 13.10 - Zieltyp: orange</p> <p>Wo: Buchenwälder nordwestlich Winden</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Buchenhallenwald mit guter Habitatstruktur des LRTs insbesondere für das Große Mausohr.</p> <p>Ziel: Erhalt und Verbesserung der Waldstruktur als Lebensraum für das Große Mausohr.</p> <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung naturnaher Wälder mit hohem Alt- und Totholzanteil durch Umsetzung des BAT-Konzepts, • Auf Teilflächen der Buchenwald-LRT Hallenbestände zulassen, damit immer Anteile des bevorzugten Jagdhabitates zur Verfügung stehen.
9110 9130 Großes Mausohr Bechsteinfledermaus	<p>Z008, Z010 bis Z022, Z024, Z025, Z036, Z037 - Maßnahmen: 13.1 / 13.6 / 13.8 / 13.10 - Zieltyp: orange</p> <p>Wo: Z008: Wald südlich Dausenau Z010: Wald nordöstlich Weinähr Z011: Wald im Mühlbachtal westlich Singhofen Z012: Wald im Dörsbachtal westlich Attenhausen Z013: Wald nordwestlich Holzhausen Z014: Wald im Dörsbachtal westlich Roth Z015: Wald im Jammertal westlich Kördorf Z016: Wald an den Lahnhängen westlich Gutenacker Z017: Wald im NSG Gabelstein-Hölloch Z018: Wald im Wasenbachtal und Rupbachtal südlich Steinsberg Z019: Wald am Lahnhang südöstlich Cramberg Z020: Wald an den Lahnhängen nördlich Geilnau Z021: Wald an den Lahnhängen südlich Fachingen Z022: Wald zwischen Hirschberg und Heistenbach Z024: Wald südlich Ruppertsklamm nördlich Lahnstein Z025: Wald im ehemaligen Standortübungsplatz Schmidtenhöhe</p>

	<p>Z036: Wald nördlich Ruppertsklamm nördlich Lahnstein Z037: Wald am Lahnhang westlich Friedrichsregen</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Habitatstruktur der LRT ist auch für andere Waldfledermausarten geeignet bzw. entwicklungsfähig.</p> <p>Ziel: Verbesserung der Waldstruktur als Lebensraum für Fledermäuse, Verbesserung des Quartierangebots.</p> <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung naturnaher, horizontal und vertikal gegliederter Wälder mit hohem Alt- und Totholzanteil durch naturnahe Waldwirtschaft und Umsetzung des BAT-Konzepts, • Auf Teilflächen der Buchenwald-LRT Hallenbestände zulassen, damit immer Anteile des bevorzugten Jagdhabitates des Großen Mausohrs zur Verfügung stehen, • Waldwege als Leitlinien für Fledermäuse offenhalten, • Förderung von strukturreichen Waldinnenrändern wie z.B. Randstreifen an Waldwegen oder Lichtungen.
--	--

<h2>7 Empfehlungen für weitere Maßnahmen</h2> <p>(z.B. Information, Besucherlenkung, Rohstoffabbau)</p>	
Umweltbildung	<p>Der Radweg entlang der Lahn und die vielen Wanderwege in den Seitentälern werden stark frequentiert und eignen sich daher zur Umweltbildung.</p> <p>Durch entsprechende Hinweisschilder an den Wegen können landschaftliche Besonderheiten den Besuchern näher gebracht und für Akzeptanz von Naturschutzmaßnahmen und Maßnahmen der Besucherlenkung geworben werden.</p> <p>Dies erfolgt teilweise schon bei den Naturschutzgebieten innerhalb der FFH-Gebieten, wo auf Besonderheiten hingewiesen wird.</p>
Besucherlenkung	<p>An der Lahn bestehen durch den starken Besucherdruck an den Uferbereichen und insbesondere in der Umgebung von Freizeiteinrichtungen Beeinträchtigungen.</p> <p>Besonders gravierend sind die frei laufende Hunde im Bereich Schmidtenhöhe bei der halboffenen Weidetierhaltung, die regelmäßig im Gebiet angetroffen werden.</p> <p>Für die notwendigen Schutzmaßnahmen sollte zunächst durch entsprechende Informationstafeln, die die Störungsempfindlichkeit erläutern, geworben werden, und ein Leinenzwang im Bereich der Schmidtenhöhe vorgesehen werden.</p> <p>Der motorisierte Verkehr im Gebiet muss auf das aus landwirtschaftlicher und forstwirtschaftlicher Sicht notwendige Maß beschränkt bleiben.</p>

8 Ausblick / Offene Fragen

Vorkommen von Arten des Anhangs II

1. Vorkommen der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) im Gebiet:

Es gibt Hinweise auf das Vorkommen der Art im Gebiet und viele geeignete Habitate, aber keine aktuellen Kartierungen. Kartierungen liefern wichtige Grundlagendaten zur Verbreitung der Art im FFH-Gebiet. Künftig muss auch über ein Monitoring der Art, das durch eine Kontrolle von Fledermauskästen erfolgen könnte, nachgedacht werden. Diese Kästen müssten in Zusammenarbeit mit den Forstämtern aufgehängt werden. Daraus können sich zukünftig Hinweise auf Populationsstärke der Art ergeben.

2. Vorkommen des Großen Mausohr (*Myotis myotis*) im Gebiet:

Die bekannten Vorkommen sollten durch Kartierungen regelmäßig kontrolliert werden, um Hinweise auf die Entwicklung der Populationsstärke der Art zu erhalten. Weiterhin sollten ein Monitoring der Art und auch regelmäßige Kontrollen der Winterquartiere und Stollen erfolgen.

9 Fazit

Das FFH-Gebiet „Lahnhänge“ bezieht seine Eigenart und seinen naturschutzfachlichen Wert in erster Linie durch die zum großen Teil flächenmäßig dominierenden Waldgesellschaften, hier sind zu nennen die Lebensraumtypen 9110 Hainsimsen-Buchenwälder, 9130 Waldmeister-Buchenwälder und 9180* Schlucht- und Hangmischwälder*, die sich entlang der Lahn und seiner kleineren und größeren Seitentäler in verschiedenster Ausprägung hinziehen. Die aus den Seitentälern mündenden Bäche und die Lahn sind Lebensraum mehrerer FFH-Arten wie zum Beispiel der Groppe (*Cottus gobio*) und des Lachses (*Salmo salar*).

Die Ziele für die Fließgewässer nehmen Bezug auf den Erhalt und die Entwicklung naturnaher Bachabschnitte mit hoher Habitateignung für die Fischarten des Anhangs II (Lachs, Groppe), die im Gebiet vorkommen und den Erhalt und die Wiederherstellung der Lebensraumtypen 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation, 6430 Feuchte Hochstaudenflure und 91E0* Erlen- und Eschenauenwälder (Weichholzaunenwälder)*.

Die Maßnahmen beinhalten den Rückbau von Wanderhindernissen, die Renaturierung verbauter Bachabschnitte und die Erhaltung bzw. Förderung einer guten bis sehr guten Wasserqualität. Die Maßnahmen weisen hohe Synergien mit den Zielen und Maßnahmen der EU-Wasserrahmenrichtlinie auf.

Das FFH-Gebiet wird geprägt durch landschafts- und standorttypische, naturnahe Waldgesellschaften, die u.a. bedeutsamer Lebensraum gefährdeter Fledermausarten sind, wie die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und das Große Mausohr (*Myotis myotis*). Die vorgeschlagenen Maßnahmen für die großflächigen Waldgebiete zielen u.a. ab auf die Erhaltung der vorhandenen Buchenwälder und Erhöhung ihrer Naturnähe, einhergehend mit der Förderung von Baumhöhlen für Fledermäuse, die ebenfalls den Spechten zugutekommen. Des Weiteren ist die Wiederherstellung von standorttypischen Laubwäldern anstelle von Beständen aus nicht-standortheimischen Baumarten wünschenswert. Die dargestellten Maßnahmen verfolgen im Wesentlichen die Ziele des Erhalts und der ökologischen Optimierung und Förderung der naturschutzfachlich bedeutsamen Waldlebensräume, insbesondere der Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwälder sowie der Eichen-Hainbuchenwaldbestände.

Für den Hirschkäfer als Anhang II-Art gelten der Erhalt und die Förderung seines Lebensraums als Ziel.

Die nur in geringem Maß vorhandenen landschaftstypischen Grünlandlebensräume fordern geradezu deren Erhalt und die Optimierung durch Beweidung und Mahd auch in Hinblick auf die dort vorkommende Art der Ameisenbläulinge (Anhang II).

Letztlich spielen der Erhalt und die Optimierung von Klein- und Kleinstgewässern als bedeutsame Strukturelemente der Grünland- und Waldgebiete als Lebensraum der Amphibienarten des Anhangs II (Gelbbauchunke und Kamm-Molch) eine wesentliche Rolle bei der Maßnahmengestaltung.

10 Literatur / Referenzen

<p>Literatur / Datenquellen</p>	<p>Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz: „Erfassung der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen, Kartieranleitung“, Stand 25.1.2012.</p> <p>Ministerium für Umwelt Rheinland-Pfalz: „Planung vernetzter Biotopsysteme, Bereich Rhein-Lahn Kreis“, 1993.</p> <p>Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz: „Biotopkataster Rheinland-Pfalz – Erfassung der FFH-Lebensräume, Kartieranleitung“, 2007.</p> <p>Informationen zu Schutzgebieten, Biotopkomplexen und Biotopen aus dem Landschaftsinformationssystem LANIS, http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver/lanis/.</p> <p>Daten des Landesamts für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz: Biotopbetreuungsflächen und Vertragsnaturschutzflächen im Gebiet (Shape-Files); Karte der HPNV; Daten zur Fischfauna.</p> <p>Daten von Landesforsten Rheinland-Pfalz: Waldfunktionenkarte mit Erläuterungen; Shapefiles zu potentiellen Fledermaushabitaten.</p> <p>Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz: Landwirtschaftlicher Fachplan Mittelrhein-Westerwald 2010; Daten der Landwirtschaftskammer.</p> <p>Klenk, R. (2007-2011): Fledermausdaten aus den FFH-Gebieten Taunus.</p> <p>Aschoff, Tobias (2006): Forstliche Maßnahmen zur Verbesserung von Jagdlebensräumen von Fledermäusen. DBU Abschlussbericht.</p> <p>Potsdamer Institut für Klimaforschung (2012): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete, http://www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/landk/Rhein-Lahn-Kreis.html.</p>																																
<p>Raumreferenzen (u. a. aus LANIS, siehe Inhalte der Standarddatenbögen)</p>	<p>Folgende Schutzgebiete liegen innerhalb des FFH-Gebietes „Lahnhänge“, grenzen daran an oder überschneiden sich teilweise:</p> <table border="1" data-bbox="422 1265 1101 1523"> <thead> <tr> <th>Nummer</th> <th>Typ</th> <th>Art</th> <th>Name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5611-401</td> <td>VSG</td> <td>*</td> <td>Lahnhänge</td> </tr> <tr> <td>NTP 071 002</td> <td>NP</td> <td>*</td> <td>Nassau</td> </tr> <tr> <td>7141 001</td> <td>NSG</td> <td>+</td> <td>Ruppertsklamm</td> </tr> <tr> <td>7111 004</td> <td>NSG</td> <td>+</td> <td>Tongrube auf Escherfeld</td> </tr> <tr> <td>7141 041</td> <td>NSG</td> <td>+</td> <td>Schleuse Hollerich</td> </tr> <tr> <td>7141 006</td> <td>NSG</td> <td>+</td> <td>Gabelstein-Hölloch</td> </tr> <tr> <td>7141 034</td> <td>NSG</td> <td>+</td> <td>Steinbruch Fachingen</td> </tr> </tbody> </table> <p>Erläuterung zur Lagebeziehung:</p> <ul style="list-style-type: none"> + eingeschlossen (das gemeldete Natura 2000-Gebiet umschließt das gesamte Schutzgebiet). / angrenzend (das Schutzgebiet berührt nur die Außengrenze des Natura 2000-Gebietes – mindestens in einem Punkt). * teilweise Überschneidung (nur ein Teil des Schutzgebietes überschneidet sich mit dem Natura 2000-Gebiet). - umfassend (das Schutzgebiet ist größer als das gemeldete Natura 2000-Gebiet und schließt dieses ganz ein). <p>Wasserschutzgebiete / Überschwemmungsgebiete:</p> <p>Im Rahmen der Maßnahmenumsetzung ist vom Vorhabensträger zu prüfen, ob Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete betroffen sind. Bei einer Betroffenheit ist die zuständige Fachbehörde zu informieren und einzubeziehen.</p>	Nummer	Typ	Art	Name	5611-401	VSG	*	Lahnhänge	NTP 071 002	NP	*	Nassau	7141 001	NSG	+	Ruppertsklamm	7111 004	NSG	+	Tongrube auf Escherfeld	7141 041	NSG	+	Schleuse Hollerich	7141 006	NSG	+	Gabelstein-Hölloch	7141 034	NSG	+	Steinbruch Fachingen
Nummer	Typ	Art	Name																														
5611-401	VSG	*	Lahnhänge																														
NTP 071 002	NP	*	Nassau																														
7141 001	NSG	+	Ruppertsklamm																														
7111 004	NSG	+	Tongrube auf Escherfeld																														
7141 041	NSG	+	Schleuse Hollerich																														
7141 006	NSG	+	Gabelstein-Hölloch																														
7141 034	NSG	+	Steinbruch Fachingen																														