



Rheinland-Pfalz

STRUKTUR- UND
GENEHMIGUNGSDIREKTION
NORD

NATURA 2000

Bewirtschaftungsplan

(BWP_2012_13_N)

Teil B: Maßnahmen

FFH 5511-302 „Brexbach- und Saynbachtal“

IMPRESSUM

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

Bearbeitung: Planungsbüro Hilgers
Dipl.-Biologe Jörg Hilgers
Brunnenstraße 13
56761 Hambuch

Zuletzt geändert: 17.10.2017

Koblenz, Oktober 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	4
2	Zielkonflikte / Synoptische Betrachtung, Prioritäten	12
3	Erläuterungen zur Ziele- und Maßnahmenplanung	13
3.1	Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E)	13
3.2	Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E)	14
3.3	Verbesserungsmaßnahmen (V).....	14
4	Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Gesamtgebiet.....	15
5	Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Offenland.....	17
6	Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Wald	21
7	Empfehlungen für weitere Maßnahmen.....	27
8	Ausblick / Offene Fragen.....	28
9	Fazit.....	28
10	Literatur / Referenzen	29

Anlagen

⇒ Karten zur Ziel- und Maßnahmenplanung (8 Teilkarten)

1 Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsziele und Maßnahmen

<p>Erhaltungsziele nach der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in Natura 2000-Gebieten</p>	<p>„Erhaltung oder Wiederherstellung</p> <ul style="list-style-type: none"> – der natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik, der typischen Gewässerlebensräume und -gemeinschaften sowie der Gewässerqualität und Durchgängigkeit der Fließgewässer für Wanderfische und als Lebensraum autochthoner Fischarten, von Bachmuschel und Steinkrebs, – von Wald, – von nicht intensiv genutztem Grünland und von möglichst unbeeinträchtigten Felslebensräumen, – von Fledermauswochenstuben und vielfältigen Jagdhabitaten für Fledermäuse.“
--	--

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>Der Lebensraumtyp kommt aktuell nicht im Schutzgebiet vor bzw. ist nicht kartiert. Vereinzelt sind größere Stillgewässer (Angelteiche) wie beispielsweise im oberen Brexbachtal östlich von Höhr-Grenzhausen mit Potenzial zur Entwicklung des Lebensraumtyps vorhanden.</p> <p>Zielsetzung für die Teiche wäre eine Extensivierung und die Entwicklung naturnaher Uferbereiche mit abwechslungsreichen Röhrichtzonen und aquatischer Vegetation. Gewässerschädliche Verbauungen sollten beseitigt, Flachwasserzonen entwickelt und der Fischbesatz verringert werden.</p>
3260	<p>Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</p> <p>Ziele sind die Erhaltung, aber auch die Entwicklung weiterer naturnaher Fließstrecken entlang von Brex- und Saynbach und deren Nebengewässern (z.B. Isenbach) als Lebensraum typischer Tier- und Pflanzenarten. Durch Schutz- und Renaturierungsmaßnahmen sowie eine diesem Ziel entsprechende angepasste Wasserwirtschaft soll das gesamte Gewässersystem in einem naturnahen Zustand erhalten bzw. entwickelt werden. Ein weiteres wichtiges Ziel ist die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Durchgängigkeit, besonders des Saynbachs als bedeutendes Laichgewässer für den Lachs.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellen einer natürlichen Gewässerdynamik in Teilabschnitten, • Beseitigung von gewässerschädlichem Uferverbau und abschnittsweise vorhandenem Sohlenverbau, • Abstürze bzw. andere Querverbauungen sollten sukzessive beseitigt werden. Im Fokus steht dabei die Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit entlang aller Fließgewässerabschnitte. Es wurden bereits zahlreiche Wehre umgebaut bzw. optimiert, die Beseitigung bzw. naturnahe Umgestaltung der verbliebenen Hindernisse stellen wichtige Leitziele dar, • Reduktion der Einleitung von belastetem Wasser, • Besucherlenkung (Brexbach), • Durch die Ausweisung von Gewässerrandstreifen und die Extensivierung von Grünland- und Ackernutzungen in den Bachauen des gesamten Einzugsgebietes sollen Einträge von Nährstoffen und Feinsedimenten weitgehend vermieden werden und

	<p>eine hohe Gewässerqualität als Voraussetzung für die typspezifischen Fischarten und andere Gewässerorganismen erhalten bzw. wiederhergestellt werden.</p> <p>Vor allem entlang des Saynbachs oberhalb von Isenburg umfasst das FFH-Gebiet ausschließlich den eigentlichen Gewässerlauf. Zur Zielerreichung sind hier daher möglichst auch Maßnahmen außerhalb des FFH-Gebietes abzuleiten. Im Bearbeitungsgebiet Mittelrhein ist der Saynbach im Maßnahmenprogramm 2016-2021 nach der Wasser-Rahmenrichtlinie (WRRL) Schwerpunktgewässer.</p>
6430	<p>Feuchte Hochstaudenfluren</p> <p>Ziel ist die Verbesserung des schlechten Erhaltungszustandes im Schutzgebiet durch Erhaltung und Entwicklung von Hochstaudenfluren in Säumen naturnaher Bäche und innerhalb von Galeriewäldern entlang der Fließgewässer.</p> <p>Dieser LRT profitiert grundsätzlich von den für Fließgewässer (3260), Auenwälder (91E0*) und Fischarten (Groppe, Lachs) vorgeschlagenen Maßnahmen. Eine Entwicklung bzw. Förderung des Lebensraumtyps 6430 sollte daher im Komplex durch eine Reaktivierung bzw. Wiederherstellung naturnaher Fließgewässerabschnitte erfolgen.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Renaturierung verbauter Gewässerabschnitte und die Ausweisung von Gewässerrandstreifen außerhalb von Waldbereichen, um die Bedingungen für die Ausbildung naturnaher Uferzonen herzustellen, • Nährstoffeinträge in die Gewässer sind durch Extensivierung der Nutzungen im Gewässerumfeld zu vermeiden.
6510	<p>Flachland-Mähwiesen</p> <p>Ziele sind die Verbesserung des schlechten Erhaltungszustandes des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet durch Sicherung und Entwicklung des einzigen kartierten Bestandes im Isenbachtal mit mittel bis schlechter Bewertung (C) sowie die Entwicklung des LRTs auf Potenzialflächen.</p> <p>Der LRT ist trotz eines höheren Grünlandanteils im FFH-Gebiet selten. Aufgrund der ehemals weiten Verbreitung und des bis heute zu beobachtenden Rückgangs mageren und artenreichen Grünlandes im Gebiet sollten daher weitere Potenzialflächen durch Nutzungsextensivierung zum Lebensraumtyp 6510 entwickelt werden.</p> <p>Potenzialflächen finden sich vereinzelt im Auenbereich von Brex- und Saynbach.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einschürige Mahd der kartierten Fläche im Isenbachtal, Schnitt nicht vor dem 15. Juli, traditionelle Heugewinnung, Verzicht auf jegliche Düngung, Bewirtschaftung gem. den EULLE-Vorgaben, • Aufnahme möglichst vieler weiterer Grünlandflächen in den Talauen in das EULLE-Programm, • Mahd ab Ende Juni/Anfang Juli mit Abräumen des Mahdgutes, • Verzicht auf Düngung, Pestizide, Drainage, Mulchmahd und Umbruch, • falls Mähwiesen-Nutzung nicht möglich ist, kann auch extensive Beweidung durchgeführt werden (Vorgaben gem. EULLE, Programmteile Vertragsnaturschutz Grünland – Artenreiches Grünland oder Mähwiesen und Weiden).
8150	<p>Silikatschutthalden</p> <p>Der Lebensraumtyp ist im FFH-Gebiet derzeit nicht nachgewiesen, weist aber potenzielle Standorte im Bereich der Felshänge auf.</p> <p>Die Silikatschutthalden sind Bestandteil größerer Trockenbiotopkomplexe, die in ihrer Gesamtheit zu erhalten und zu entwickeln sind.</p> <p>Weitere konkrete Maßnahmen sind nicht abzuleiten.</p>

<p>8220</p>	<p>Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation</p> <p>Ziel ist die langfristige Erhaltung natürlicher Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation, wie z.B. Streifenfarn und Tüpfelfarn. Der Lebensraumtyp ist vor allem im Saynbachtal und im unteren Brexbachtal vorhanden.</p> <p>Lokal bestehen an südexponierten Hängen z.T. auch waldfreie Felsstandorte.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zulassen einer natürlichen Entwicklung durch Nutzungsverzicht auf Teilflächen <u>oder</u> extensive naturnahe Nutzung, • lokal bei Bedarf Zurückdrängen der Gehölzsukzession, • Schutz vor Beeinträchtigungen, z.B. durch Betreten, • Beeinträchtigungen durch Eutrophierung und Wildeinstand sind zu beobachten und ggf. Maßnahmen zu ergreifen. <p>Die bewaldeten und beschatteten Bestände des Lebensraumtyps an den Nordhängen und deren Umfeld sollten möglichst extensiv und naturnah bewirtschaftet werden.</p> <p>Felsspalten und Nischen in Felsen mit ganzjährig hoher Luftfeuchte sollten nicht durch Baumfällungen freigestellt werden, um das für die typische Flora erforderliche Mikroklima zu erhalten.</p> <p>Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.</p>
<p>9110</p>	<p>Hainsimsen-Buchenwälder</p> <p>Ziel ist der langfristige Erhalt und die Entwicklung alters- und strukturdiverser Bestände des flächenmäßig bedeutsamen LRTs. Eine breite natürliche Variabilität ist die Voraussetzung für den langfristigen Erhalt des Lebensraumtyps bei sich ändernden Umweltbedingungen. Die laufende natürliche Verjüngung autochthoner Bestände oder die künstliche Verjüngung mit Saat- und Pflanzgut aus geeigneten Herkünften leisten hierzu einen wichtigen Beitrag.</p> <p>Wichtiges Element ist das Vorkommen von Höhlen- und Horstbäumen, von Starkbäumen mit Bruch- und Faulstellen oder mit Pilzbesiedelung sowie von starkem Totholz. Dementsprechend sind solche Bäume, oder Bäume bei denen erkennbar ist, dass sie solche Strukturen entwickeln werden, als wertvoller Bestandteil dieser Wälder zu erhalten. Die Umsetzung kann z.B. im Rahmen des BAT-Konzeptes (Konzept zum Umgang mit Biotopbäumen, Altholz und Totholz) erfolgen (im Staatswald verbindlich; im Kommunal- und Privatwald wird eine Vorgehensweise analog des Konzeptes empfohlen und kann hier als Kompensation bzw. im Ökokonto anerkannt werden).</p> <p>Grundsätzlich sollen die Hainsimsen-Buchenwälder aus standorttypischen Baumarten bestehen. Gemäß FCK-LANA-Papier können bei Wald-LRT durchschnittlich 20 % nicht lebensraumtypische Baumarten den lebensraumtypischen Gehölzarten beigemischt sein, ohne den „günstigen“ Erhaltungszustand zu verlieren. Truppweise Beimischungen von nicht lebensraumtypischen Baumarten sind akzeptabel, nur Arten wie die Roteiche (<i>Quercus rubra</i>) oder Robinie (<i>Robinia pseudacacia</i>), die praktisch keine Bedeutung als Lebensraum für die heimische Tierwelt haben, sollten nicht eingebracht werden.</p> <p>Eine Entwicklung von natürlichen Waldmantelstrukturen ist wünschenswert.</p> <p>Der Wald soll möglichst wenig durch Wege zerschnitten werden und der Waldwegebau soll möglichst unter Verwendung ortsüblicher Materialien erfolgen.</p> <p>Für das Große Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) sind Teilflächen mit Hallenbestandscharakter wichtiges Nahrungshabitat und haben somit auch wichtige ökologische Funktionen. Sie sind entsprechend derzeitiger Anteile zu erhalten.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Hainsimsen-Buchenwald ist so zu bewirtschaften, dass er sowohl bezüglich seines flächigen Umfangs als auch hinsichtlich seines günstigen Erhaltungszustands erhalten bleibt, • Naturnahe Waldbewirtschaftung zum Erhalt bzw. zur Entwicklung alters- und strukturdiverser Bestände,

	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung BAT-Konzept: <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt und Förderung von Alt- und starkem Totholz, - Erhalt und Förderung von Horst- und Höhlenbäumen, - Kein Kahlschlag, • Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft, • Frühzeitige Auswahl und Begünstigung von Zukunftsbäumen zur Schaffung zusätzlicher Strukturen, • Zur Förderung der Biodiversität sollten standortgemäße Mischbaumarten (z.B. Eiche) erhalten oder gefördert werden, wenn der langfristige Erhalt dieser Baumart mit angemessenem Aufwand möglich erscheint. Die ökologisch erwünschte Differenzierung in der Lichtführung des Bestandes sowie in der Durchmesserstreuung der Bäume erhöht die Biodiversität, • Seltene Baumarten wie z.B. Eibe oder Tanne sollten zur Förderung der biologischen Vielfalt begünstigt und erhalten werden, • Möglichst sukzessive Entfernung und Verzicht auf Anbau nicht lebensraumtypischer Baumarten (v.a. Roteiche, Robinie), • Aufbau von artenreichen und gestaffelten Waldrandzonen und Waldinnenrändern, • Vermeidung einer flächigen Befahrung der Bestände; im Bedarfsfall Anlage von Rückegassen; Reduzierung von Wegebaumaßnahmen und Wegebefestigungen auf ein erforderliches Minimum. <p>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.</p>
<p>9130</p>	<p>Waldmeister-Buchenwälder</p> <p>Ziele sind die langfristige Erhaltung und ökologische Verbesserung des flächenmäßig bedeutendsten Lebensraumtyps im Gebiet sowie die Erreichung einer möglichst ausgeglichenen Altersklassenverteilung.</p> <p>Waldmeister-Buchenwälder auf basenreicheren Standorten haben innerhalb des FFH-Gebietes seinen Schwerpunkt im Teilraum zwischen Saynbachtal und Höhr-Grenzhäusern (Brexbachtal und Höhenzüge).</p> <p>Grundsätzlich gelten für die Bewirtschaftung der Waldmeister-Buchenwälder die gleichen Vorgaben, die beim LRT Hainsimsen-Buchenwälder genannt wurden (siehe auch Fachbeitrag Forst).</p> <p>Zur Förderung seltener Baumarten können vereinzelt zusätzlich solche Arten in den Beständen gefördert werden, die basische Böden lieben, z.B. Elsbeere oder Speierling.</p> <p>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.</p>
<p>9160</p>	<p>Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder</p> <p>Ziele für diesen Lebensraumtyp sind die langfristige Erhaltung des wechselfeuchten Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwaldes im Brexbachtal, die Verbesserung des derzeit schlechten Erhaltungszustandes sowie die Erreichung einer möglichst ausgeglichenen Altersklassenverteilung.</p> <p>Aufgrund eines umgelegten Wanderweges sind Teilflächen beeinträchtigt. Daher sollte als Maßnahme eine Besucherlenkung erfolgen.</p> <p>Der Lebensraumtyp ist weiterhin nur noch fragmentarisch und meist kleinflächig in den Bachauen vorhanden, konkrete Bestände sind derzeit nicht erfasst.</p> <p>Weitere Ziele für diesen Lebensraumtyp sind daher die langfristige Erhaltung entsprechender Standortbedingungen und die Etablierung einer geeigneten, naturnahen forstwirtschaftlichen Nutzung potenzieller Bestände in den Talauen. Mögliche Zielräume liegen im Sayn- und Brexbachtal.</p> <p>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.</p>

<p>9170</p>	<p>Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder</p> <p>Ziele für diesen Lebensraumtyp sind die langfristige Erhaltung der gebietstypischen artenarmen Bestände, die ökologische Aufwertung durch eine diesem Ziel entsprechende naturnahe Forstwirtschaft sowie die Erreichung einer möglichst ausgeglichenen Altersklassenverteilung.</p> <p>Es handelt sich meist um ungenutzte durchgewachsene ehemalige Niederwaldbestände an süd- aber auch nordexponierten Hängen.</p> <p>Bei genutzten Beständen ist eine naturnahe Bewirtschaftung anzustreben. Die typischen Zielarten wie Traubeneiche und Hainbuche sollten gezielt gefördert werden und die Eichen zu stärkerem Baumholz entwickelt werden. Wünschenswert ist daneben die Förderung von liegendem und stehendem Totholz durch Erhaltung des derzeit hohen Anteils an liegendem Totholz und die Förderung von stehendem Totholz.</p> <p>Wichtiges Element ist das Vorkommen von Höhlen- und Horstbäumen, von Starkbäumen mit Bruch- und Faulstellen oder mit Pilzbesiedelung sowie von starkem Totholz. Dementsprechend sind solche Bäume, oder Bäume bei denen erkennbar ist, dass sie solche Strukturen entwickeln werden, als wertvoller Bestandteil dieser Wälder zu erhalten. Die Umsetzung kann z.B. im Rahmen des BAT-Konzeptes (Biotopbäume, Altholz und Totholz) erfolgen.</p> <p>Auf geeigneten Standorten kann eine Vermehrung des Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes durch den Umbau von mit nicht lebensraumtypisch bodenständigen Gehölzen bestandenen Flächen erfolgen.</p> <p>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.</p>
<p>9180*</p>	<p>Schlucht- und Hangmischwälder*</p> <p>Die Schlucht- und Hangmischwälder befinden sich auf Sonderstandorten, häufig in steilen bis sehr steilen, schlecht zugänglichen Bereichen. Eine Besonderheit im Schutzgebiet ist das Vorkommen dieser azonalen Waldgesellschaften.</p> <p>Die Dichte und Vielfalt sowie die typische Ausprägung dieser unterschiedlichen Schlucht- und Hangmischwälder in Kombination mit Felsen und anderen Waldtypen begründen eine hohe Wertigkeit und eine besondere Schutzverpflichtung.</p> <p>Eine natürliche Entwicklung der Wälder durch Nutzungsverzicht auf Teilflächen <u>oder</u> eine extensive naturnahe Nutzung ist anzustreben. Langfristig soll sich eine ausgeglichene Altersklassenverteilung einstellen.</p> <p>Weiterhin gelten für die Bewirtschaftung der Schlucht- und Hangmischwälder grundsätzlich die gleichen Vorgaben, die beim LRT Hainsimsen-Buchenwälder gemacht wurden.</p> <p>Wichtiges Element ist das Vorkommen von Höhlen- und Horstbäumen, von Starkbäumen mit Bruch- und Faulstellen oder mit Pilzbesiedelung sowie von starkem Totholz. Dementsprechend sind solche Bäume, oder Bäume bei denen erkennbar ist, dass sie solche Strukturen entwickeln werden, als wertvoller Bestandteil dieser Wälder zu erhalten. Die Umsetzung kann z.B. im Rahmen des BAT-Konzeptes (Biotopbäume, Altholz und Totholz) erfolgen.</p> <p>Nach Möglichkeit und in Abstimmung mit den Waldeigentümern sollten Waldrefugien eingerichtet werden. Dabei sollten besonders schattige, steile Schluchtbereiche in Verbindung mit Felsen ausgewählt werden.</p> <p>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.</p>
<p>91E0*</p>	<p>Erlen- und Eschenauenwälder (Weichholzaunenwälder)*</p> <p>Ziele sind die Erhaltung der vorhandenen Bestände (derzeit überwiegend Erhaltungszustand B) im Brexbachtal und die Vergrößerung des Flächenanteils durch Wiederherstellung und Entwicklung weiterer naturnaher Fließgewässerstrecken. Langfristiges Ziel ist die Erreichung einer möglichst ausgeglichenen Altersklassenverteilung.</p> <p>Da dieser Lebensraumtyp vor allem vom Wasserregime abhängig ist, gilt als vorrangige Maßnahme die Aufrechterhaltung bzw. Förderung eines naturnahen Wasserregimes und der naturnahen Bach(ufer)-dynamik.</p> <p>Zur Förderung des Lebensraumtyps sollen entlang von Sayn- und Brexbach Randstrei-</p>

	<p>fen ausgewiesen werden. Ein Nutzungsverzicht auf Teilflächen, damit sich die Weichholzaue in freier Sukzession entwickeln kann, <u>oder</u> eine extensive naturnahe Nutzung ist in diesen Streifen umzusetzen. Totholz im Gewässer trägt wesentlich zur Strukturdiversifizierung bei und sollte daher, wo es möglich ist, im Gewässer bzw. der Aue verbleiben (soweit ein ungestörter Abfluss möglich ist).</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, • Aufrechterhaltung/Gewährleistung eines natürlichen Wasserregimes und einer natürlichen Bachdynamik, • lokale Ausweisung von breiten Gewässerrandstreifen; Nutzungsverzicht auf Teilflächen <u>oder</u> extensive naturnahe Nutzung, • Besucherlenkung im Brexbachtal. <p>Soweit die Lebensraumtypen im Wald liegen, erfolgen konkrete Maßnahmenplanungen im Rahmen der Forsteinrichtung.</p>
--	---

Art	Ziele und Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsmaßnahmen für die Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie
<p>Lachs <i>Salmo salar</i></p>	<p>Als Wanderfisch ist diese Art besonders auf die Durchgängigkeit der Gewässer angewiesen.</p> <p>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.</p> <p>Zielsetzung ist die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der natürlichen Fließgewässerdynamik im Sayn- und Brexbach und den Nebenbächen, die Wiederherstellung der Durchgängigkeit sowie die Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Fließgewässerstrecken mit kiesigem Substrat und hoher Wasserqualität.</p> <p>Alle Wanderhindernisse sind zu beseitigen. Im Saynbach wurden bzw. werden bereits alle wesentlichen Wanderhindernisse beseitigt.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellen einer natürlichen Gewässerdynamik, • Beseitigung von gewässerschädlichem Uferverbau und abschnittsweise vorhandenem Sohlenverbau, • Schutz der Gewässer vor Schadstoffeintrag und Sedimenten aus dem näheren und weiteren Umfeld, Ausweisung von Uferrandstreifen, • Gewässerunterhaltsmaßnahmen unter Schonung der Muschelbestände, • Monitoring der Bestände.
<p>Hirschkäfer <i>Lucanus cervus</i></p>	<p>Zielsetzung für diese Art ist die Sicherung der geeigneten Habitats in den potenziellen und nachgewiesenen Vorkommensbereichen (lichte Laubwälder, Waldränder, Streuobstbestände, Gehölze des Offenlandes).</p> <p>Maßnahmen sind die Zulassung von lichten Stellen besonders an sonnenexponierten Bereichen, Hängen und an südexponierten Waldrändern. In diesen Bereichen sollen Wurzelstöcke, Totholz und Stubben belassen werden. Von zentraler Bedeutung ist das Zulassen von sonnenbeschienenem Mulm.</p> <p>Daneben sollten zu hohe Wildbestände (Schwarzwild) besonders in den Eichenwäldern eingedämmt werden.</p> <p>Der Einsatz von Insektiziden (einschl. Häutungshemmer-Präparaten) zu nicht forstwirtschaftlichen Zwecken und der großflächige Einsatz oder kumulierte Maßnahmen unter Einsatz von Insektiziden (einschl. Häutungshemmer-Präparaten) zu</p>

	forstlichen Zwecken sind genehmigungspflichtig.
Groppe <i>Cottus gobio</i>	<p>Ziele für die Groppe sind :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellen einer natürlichen Gewässerdynamik, • Erhalt bzw. die Wiederherstellung einer hohen Wasserqualität in den Fließgewässern, • die Beseitigung von Sohlenverbau und Querbauwerken, die Beseitigung von Rückstau an Querverbauungen mit Verschlammung des Gewässergrundes und die Förderung einer hohen Strukturvielfalt der Mittelgebirgsbäche. <p>Eine hohe Wasserqualität wird u.a. durch die Ausweisung von Gewässerrandstreifen und durch die Entwicklung von beschattenden Auenwaldbändern gefördert. In potenziellen Laichhabitaten sollen Arbeiten an der Gewässersohle während der Laichzeit und in der Phase der Eientwicklung – von Februar bis Juni – unterbleiben.</p> <p>Die Art benötigt darüber hinaus keine speziellen Schutzmaßnahmen.</p> <p>Zur möglichen Verbreitung oder Klärung der Ursachen, die die Verbreitungslücke im Brexbachsystem erklären, sollten weitergehende Untersuchungen durchgeführt werden.</p>
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	<p>Ziele für die Populationen des Großen Mausohrs sind die Erhaltung der Lebensstätten im und außerhalb des Schutzgebietes sowie die Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Jagdgebieten, Zwischenquartieren und Überwinterungsquartieren.</p> <p>Eine bekannte Wochenstube besteht an der Brexbachtalbrücke der BAB 48. Aufgrund des flächendeckenden Vorkommens der Art sind alle geeigneten Bereiche in den Wäldern als Jagd- und Balzreviere anzunehmen.</p> <p>Von großer Bedeutung für die Art sind Baumhöhlen als Sommerquartiere. Als günstig gelten hierbei Altbestände mit 4 - 6 Biotop- / Altbäumen (i.d.R. > 150 Jahre mit Faulstellen, abstehender Rinde oder ähnlichen Habitat-Voraussetzungen).</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der bekannten Wochenstubenquartiere in Gebäuden und Bauwerken (Brexachtalbrücke) und unterirdischer Quartiere (Höhlen und Stollen, z.T. im Gebiet), • Die großflächig zusammenhängenden Waldgebiete (auch außerhalb von Lebensraumtyp-Flächen) sind langfristig zu sichern, • Erhaltung und Förderung von strukturarmen Hallenwäldern mit freiem Flugraum über dem Waldboden als Jagdhabitate, • Erhalt eines hohen Anteils an Altholz und Totholz, • Erhalt von Höhlenbäumen, • Erhalt und Förderung gut strukturierter, gestufter Waldaußen- und -innenränder; Kleinflächige Lichtungen fördern ebenfalls das Nahrungsangebot. <p>Zur konkreten Quartiernutzung in den Waldgebieten sollten vertiefende Untersuchungen durchgeführt werden.</p>
Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	<p>Ziele für diese Art sind die Sicherung der bekannten Vorkommen, die Erhaltung und Förderung geeigneter Habitats im FFH-Gebiet sowie die Verbesserung des Erhaltungszustandes der Art.</p> <p>Maßnahmen können nur allgemein formuliert werden, da konkrete Sommerquartiere der Art derzeit nicht bekannt sind.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die großflächig zusammenhängenden Waldgebiete (auch außerhalb von Lebensraumtyp-Flächen) sind langfristig zu sichern, • Erhalt und Förderung strukturreicher Waldbestände,

	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt eines hohen Anteils an Altholz und Totholz, • Erhalt von Höhlenbäumen. <p>Zur konkreten Quartiernutzung in den Waldgebieten sollten vertiefende Untersuchungen durchgeführt werden.</p>
Spanische Flagge <i>Calimorpha quadripunctaria</i>	<p>Ziel ist die Erhaltung der Populationen im unteren Brex- und Saynbachtal in den typischen Lebensräumen in Hochstaudenfluren und Säumen von Wäldern, Fluss- und Bachtälern, an Feldgehölzen und in abwechslungsreichen Vegetationsmosaiken.</p> <p>Für die Art bestehen im Schutzgebiet derzeit keine erheblichen Gefährdungen, konkrete Maßnahmen sind daher nicht abzuleiten.</p>
Steinkrebs <i>Austropotamobius torrentium</i>	<p>Aktuelle Nachweise für den Steinkrebs bestehen derzeit nicht, der Erhaltungszustand muss als schlecht eingestuft werden.</p> <p>Ziele für die Art sind die Verbesserung des derzeit schlechten Erhaltungszustandes durch Erhaltung aller sauberen, strukturreichen Abschnitte der Fließgewässer im Gebiet als Lebensraum sowie die unmittelbare Sicherung potenzieller Vorkommensbereiche durch Erhaltung der Fließgewässerabschnitte.</p> <p>Bei allen geplanten Renaturierungsmaßnahmen an Fließgewässern mit potenziellen oder älteren Steinkrebs-Vorkommen ist zunächst zu prüfen, ob die Maßnahme für die Art zuträglich ist. Insbesondere ist offensichtlich die hohe Fließgeschwindigkeit mit einhergehendem Sauerstoffreichtum von Bedeutung für die Vorkommen.</p> <p>Weiterhin ist die Erhaltung einer sehr guten Wasserqualität erforderlich.</p>
Gemeine Flussmuschel <i>Unio crassus</i>	<p>Aktuelle Nachweise für die Gemeine Flussmuschel bestehen derzeit nicht, der Erhaltungszustand muss als schlecht eingestuft werden.</p> <p>Ziele für die Art sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung</p> <ul style="list-style-type: none"> • naturnaher Fließgewässer mit sauberem Wasser, insbesondere mit niedrigen Nitratwerten und geringer Sedimentfracht, • ungestörter Gewässersohlen mit sandig-kiesigem Substrat, • der für die Reproduktion notwendigen Wirtschaftarten, • von Ufergehölzen, • eines ständig mit Sauerstoff versorgten Lückensystems im Bachsediment, • bestehender Populationen. <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellen einer natürlichen Gewässerdynamik, • Beseitigung von gewässerschädlichem Uferverbau und abschnittsweise vorhandenem Sohlenverbau, • Schutz der Gewässer vor Schadstoffeintrag und Sedimenten aus dem näherem und weiteren Umfeld, Ausweisung von Uferstreifen, • Gewässerunterhaltsmaßnahmen unter Schonung potenzieller Muschelbestände, • Gewährleistung guter Lebensraumbedingungen nicht nur für die Flussmuschel, sondern auch für die Wirtschaftarten, • ggf. Fang von Wirtschaftsfischen, Hälterung und Impfung mit Bachmuschelglochidien und Aussetzen in ausgewählte Fließgewässerabschnitte.

2 Zielkonflikte / Synoptische Betrachtung, Prioritäten

	<p>Zielkonflikte zwischen LRT, Anhang II-Arten und Arten der Vogelschutzrichtlinie bzw. sonstigen Arten</p> <p>Lösungen und prioritärer Handlungsbedarf</p>
<p>Fließgewässer (3260) Erlen- und Eschenauenwälder (91E0*) Flussmuscheln Groppe Flachland-Mähwiesen (6510)</p>	<p>Zielkonflikte ergeben sich durch die Erhaltung oder Wiederherstellung einer naturnahen Fließgewässerdynamik und der lokal vorgeschlagenen Entwicklung von artenreichen, extensiven Wiesen in den Bachauen.</p> <p>Lösungsmöglichkeit / Priorität: Der Entwicklung von artenreichem Auegrünland 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.</p>
<p>Bechsteinfledermaus Großes Mausohr</p>	<p>Die Erhaltung der Populationen der Anhang II-Arten Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus stellt für dieses Gebiet ein Erhaltungsziel dar. Die Bechsteinfledermaus benötigt für eine erfolgreiche Jagd reich strukturierte, stufige und altersgemischte Laubwälder. Während sie das Quartier häufig wechselt und daher einen Verbund aus mehreren Höhlenquartieren mit einer großen räumlichen Dichte benötigt, bleibt sie ihrem Jagdgebiet überwiegend treu. Wochenstubenquartiere sind bei dieser Art auch die Baumhöhlen und daher für die Reproduktion von entscheidender Bedeutung. Das Große Mausohr hingegen bevorzugt Wälder ohne ausgeprägte Strauch- und Krautschicht, da die Art Ihre Beute häufig direkt vom Boden aufnimmt.</p> <p>Beide Arten benötigen ein ausreichendes Angebot an Quartierbäumen, wobei das Große Mausohr lediglich Balz-, Sommer- und Zwischenquartiere in Baumhöhlen nutzt. Für Wochenstuben nutzt diese Art Gebäude und Bauwerke.</p> <p>Lösungsmöglichkeit / Priorität: Aufgrund des aktuell unbestimmten Erhaltungszustands der Bechsteinfledermaus sind die Wälder in der Umgebung der wenigen bekannten Vorkommen vorrangig für diese Art zu entwickeln. D.h. es sind neben der Sicherung von Alt- und Höhlenbäumen strukturreiche, stufig aufgebaute Wälder zu entwickeln, der Anteil der beigemischten Eichen sollte erhalten bzw. gefördert werden.</p> <p>Die konkrete Maßnahmenplanung sollte durch weitere Erhebungen zur Bechsteinfledermaus abgesichert werden.</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 Raumbene ausreichend Rechnung zu tragen.

Betrachtungsebene für die Maßnahmenabgrenzung:

Kleinräumig, herausragende, besonders wichtige sowie besonders bedeutende Flächen (besonderer Sicherheitsbedarf).

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.

Arten und LRT, für die der Zielraum abgegrenzt ist	
<p>9110 Hainsimsen-Buchenwälder 9130 Waldmeister-Buchenwälder 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder 9180* Schlucht- und Hangmischwälder* Großes Mausohr Bechsteinfledermaus Hirschkäfer</p>	<p>Z001 – Maßnahmen: 13.1 / 13.6 / 13.8 / 13.10 – Zieltyp: orange</p> <p>Wo: Gesamte Waldfläche im FFH-Gebiet</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Allgemeine Ziele der Waldbewirtschaftung in den FFH-Lebensraumtypen 9110 und 9130, sowie 9160, 9170 und 9180*, die zur Erhaltung des guten Zustandes dienen, gelten für die ganze Waldfläche.</p> <p>Ziel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des derzeitigen Anteils an Buchenwäldern unterschiedlicher Altersklassen im Gesamtgebiet, • Erhaltung von Alt- und Biotopbäumen (Höhlenbäume, Quartierbäume von Fledermäusen, stehendes und liegendes Totholz), • Parallele Erhaltung und Entwicklung hallenartiger Wälder auf Teilflächen als Jagdhabitat für das Große Mausohr und strukturreicher, stufig aufgebauter Waldflächen in Teilbereichen als Jagdhabitat für die Bechsteinfledermaus mindestens im derzeitigen Umfang bezogen auf das gesamte FFH-Gebiet. <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naturnaher Waldbau auf der gesamten Lebensraumtyp-Fläche unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände, • 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 Altersstufen verstärkt einzugreifen, um die Verjüngung zu fördern. Dabei ist sicherzustellen, dass die wertgebenden Arten in dauerhaft überlebensfähigen Populationen erhalten bleiben, • Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft in den genannten LRT, • Anwendung des BAT-Konzepts zur Erhaltung und Förderung eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz, besonders von Höhlen-, Alt- und Horstbäumen (im Staatswald verbindlich; im Kommunal- und Privatwald wird Vorgehensweise analog des Konzeptes empfohlen, kann hier als Kompensation bzw. im Ökokonto anerkannt werden), • Förderung der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen.

<p>9110 Hainsimsen-Buchenwälder 9130 Waldmeister-Buchenwälder 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder 9180* Schlucht- und Hangmischwälder Großes Mausohr Bechsteinfledermaus Hirschkäfer</p>	<p>Z002 – Maßnahmen: 13.5 / 13.7 / 13.9 / 13.15 – Zieltyp: grün</p> <p>Wo: Gesamte Waldfläche im FFH-Gebiet</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Gesamtgebiet: Optionale Maßnahmen zur Entwicklung der Waldflächen innerhalb und außerhalb bestehender Lebensraumtyp-Flächen unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit ggf. im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Langfristige Entwicklung der wertgebenden Strukturen im Gebiet, • Weitere Erhöhung des Anteils von Alt- und Biotopbäumen, Förderung von Alt- und Totholzstrukturen, • Förderung der Fledermäuse, • Vermehrung der natürlichen Waldgesellschaften durch den Umbau von nicht standortgerecht bestockten Flächen in Flächen mit standortgerechten Baumarten. <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schaffen von Zonen, die der natürlichen Entwicklung überlassen werden (z.B. im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen), • Nutzungsverzicht einzelner Alt-, Horst- oder Biotopbäume mit entsprechender Entschädigung, • Etablierung der lebensraumtypischen Waldgesellschaften (v.a. 9110, 9130, 9180*) auf Flächen, die bisher mit Nadelwald bestockt sind, vor allem im Bereich von Bachtälchen.
<p>Bechsteinfledermaus Großes Mausohr</p>	<p>Z003 – Maßnahmen: 17.1 – Zieltyp: orange</p> <p>Wo: Gesamte Waldfläche im FFH-Gebiet bzw. Waldbereiche (LRT-Flächen) mit hohem Anteil an Eichen und Buchen in der Reifephase.</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Potenzielle Lebensräume für Bechsteinfledermaus, konkrete für die Bechsteinfledermaus essentielle Quartierverbände sind nicht bekannt. Abgrenzung größerer Suchräume zur weiteren Erkundung und Sicherung der bestehenden Quartierverbände der Bechsteinfledermaus bzw. des Großen Mausohrs.</p> <p>Ziel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Stabilisierung der Population, • Förderung der Art, • Erhaltung aller für die Arten essentieller Quartiere und Höhlenbäume. <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kartierung der Quartierkomplexe, • Falls Quartierkomplexe identifiziert werden können, Ausweisung von Waldinseln in Abstimmung mit den Waldbesitzern, • In den übrigen Waldbereichen Erhalt der für die Bechsteinfledermaus notwendigen horizontalen und vertikalen Strukturen durch naturnahen Waldbau.

<p>Gemeine Flussmuschel Steinkrebs</p>	<p>Z004 – Maßnahmen: 17.1 – Zieltyp: rot</p> <p>Wo: Gesamte Fließgewässerabschnitte mit potenzieller Lebensraumeignung.</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Potenzielle Lebensräume für beide Arten, konkrete Vorkommen sind aktuell nicht bekannt, sowohl Flussmuschel als auch Steinkrebs müssen derzeit als verschollen eingestuft werden. Die Fließgewässerabschnitte sind daher als Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln.</p> <p>Ziel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Entwicklung aller für die Arten essentieller Lebensräume, • Wiederansiedlung. <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gezielte Kartierungen zur Erhebung der Arten und potenzieller Lebensräume, • Sicherung und Entwicklung potenzieller Lebensräume, • Wiederansiedlung von Flussmuscheln und u.U. auch von Steinkrebs in geeigneten Lebensräumen.
--	---

<h2 style="text-align: center;">5 Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Offenland</h2>	
<p style="text-align: center;">Die in den einzelnen Zielräumen vorgeschlagenen Maßnahmen werden aus fachlicher Sicht empfohlen, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen.</p> <p style="text-align: center;">Die Einzelmaßnahmen in den Ziel- und Maßnahmenräumen werden im Rahmen der Umsetzung in Abstimmung mit den Eigentümern bzw. Nutzern vereinbart.</p>	
<p>3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation 6430 Feuchte Hochstaudenfluren 91E0* Erlen- und Eschenauenwälder (Weichholzaunenwälder)* Lachs Groppe</p>	<p>Z005, Z011 – Maßnahmen: 9.0 / 9.1 / 9.2 / 9.4 / 9.5 – Zieltyp: orange</p> <p>Wo: Z005: Unterer Saynbach zwischen Hütte Sayn und Mündung in den Rhein sowie unterer Brexbach Z011: Saynbach bei Isenburg</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Fließgewässerstrecken in den Siedlungsbereichen, abschnittsweise noch naturnah ausgebildet. Im Bereich der Unterläufe (Sayn, Brexbach) Bedeutung u.a. für den Lachs.</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt bzw. die Wiederherstellung einer hohen Wasserqualität im Sayn- und Brexbach, • Erhaltung und Wiederherstellung der Durchgängigkeit, • Entwicklung von Uferstreifen, • Beseitigung von Sohlenverbau und Querbauwerken, die Beseitigung von Rückstau an Querverbauungen mit Verschlammung des Gewässergrundes und die Förderung einer hohen Strukturvielfalt der Mittelgebirgsbäche, • Beseitigung / Rückbau von Ufersicherungen.

	<p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beseitigung von gewässerschädlichem Uferverbau und Querbauwerken, • Schutz der Gewässer vor Schadstoffeintrag und Sedimenten aus dem näherem und weiteren Umfeld, Ausweisung von Uferstrandstreifen, • Nutzungsverzicht im Uferbereich auf Teilflächen <u>oder</u> extensive Nutzung, • Aufwertung der Uferzonen.
<p>3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</p>	<p>Z031, Z051 – Maßnahmen: 9.0 / 9.1 / 9.2 / 9.4 / 9.5 – Zieltyp: orange</p> <p>Wo: Z031: Isenbach bei Isenburg Z051: Brexbach oberhalb Höhr-Grenzhausen</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Fließgewässerstrecken in den Siedlungsbereichen, abschnittsweise noch naturnah ausgebildet.</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt bzw. Wiederherstellung einer hohen Wasserqualität im Sayn- und Brexbach, • Erhaltung und Wiederherstellung der Durchgängigkeit, • Entwicklung von Uferstrandstreifen, • Beseitigung von Sohlenverbau und Querbauwerken, die Beseitigung von Rückstau an Querverbauungen mit Verschlammung des Gewässergrundes und die Förderung einer hohen Strukturvielfalt der Mittelgebirgsbäche, • Beseitigung / Rückbau von Ufersicherungen. <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beseitigung von gewässerschädlichem Uferverbau und Querbauwerken, • Schutz der Gewässer vor Schadstoffeintrag und Sedimenten aus dem näherem und weiteren Umfeld, Ausweisung von Uferstrandstreifen, • Größtmöglicher Nutzungsverzicht im Uferbereich <u>oder</u> sehr extensive Nutzung, • Aufwertung der Uferzonen.
<p>3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation 6430 Feuchte Hochstaudenfluren 91E0* Erlen- und Eschenauenwälder (Weichholzaunenwälder)* Lachs Groppe</p>	<p>Z007-Z010, Z012, Z038-Z039 – Maßnahmen: 9.0 / 9.1 / 9.2 / 9.4 / 9.5 – Zieltyp: orange</p> <p>Wo: Z007: Saynbachabschnitt nördlich Sayn Z008: Saynbachabschnitt westlich Stromberg Z009: Saynbachabschnitt nordwestlich Stromberg Z010: Saynbachabschnitt unterhalb Isenburg Z012: Saynbachabschnitt nördlich Caan Z038: Brexbachabschnitt östlich Sayn Z039: Brexbachabschnitt am Pfadfinderlager</p>

	<p>Begründung der Abgrenzung: Größtenteils naturnahe Fließgewässer mit Vorkommen relevanter Lebensraumtypen und Arten bzw. Potenzialflächen.</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellen einer natürlichen Gewässerdynamik, • Erhalt bzw. Wiederherstellung einer hohen Wasserqualität im Sayn- und Brexbach, • Entwicklung von Uferrandstreifen, • Beseitigung von Sohlenverbau und Querbauwerken, die Beseitigung von Rückstau an Querverbauungen mit Verschlammung des Gewässergrundes und die Förderung einer hohen Strukturvielfalt der Mittelgebirgsbäche, • Entwicklung von artenreichen Grünlandbeständen, • Erhaltung und Entwicklung der Flussmuschel-Population. <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellen einer natürlichen Gewässerdynamik in Teilabschnitten, • Beseitigung von gewässerschädlichem Uferverbau, • Nutzungsverzicht auf Teilflächen <u>oder</u> extensive naturnahe Nutzung im Bereich der vorhandenen Auenwälder, • Schutz der Gewässer vor Schadstoffeintrag und Sedimenten aus dem näherem und weiteren Umfeld, Ausweisung von Uferrandstreifen, • Verbesserung der Auenanbindung, • Aufwertung der Uferzonen, • extensive Grünlandbewirtschaftung von Teilflächen.
<p>3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation 6430 Feuchte Hochstaudenfluren 6510 Flachland-Mähwiesen 91E0* Erlen- und Eschenauenwälder (Weichholzaunenwälder)* Lachs Groppe</p>	<p>Z013, Z014 – Maßnahmen: 3.2 / 9.0 / 9.1 / 9.4 / 9.5 – Zieltyp: orange</p> <p>Wo: Z013: Saynbachabschnitt nordwestlich Sessenbach Z014: Saynbachabschnitt unterhalb Kausen</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Naturnahe Bachabschnitte mit Vorkommen relevanter Lebensraumtypen und Arten bzw. Potenzialflächen. In den Auen teilweise noch Grünlandnutzung und daher Potenzial für die Entwicklung des LRTs 6510.</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellen einer natürlichen Gewässerdynamik, • Erhalt bzw. Wiederherstellung einer hohen Wasserqualität im Saynbach, • Nutzungsverzicht auf Teilflächen <u>oder</u> extensive Nutzung der Auen, • Beseitigung von Sohlenverbau und Querbauwerken, die Beseitigung von Rückstau an Querverbauungen mit Verschlammung des Gewässergrundes und die Förderung einer hohen Strukturvielfalt der Mittelgebirgsbäche, • Umwandlung von Nadelholzbeständen im Auenbereich, • Extensivierung der Grünlandnutzung. <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellen einer natürlichen Gewässerdynamik in Teilab-

	<p>schnitten,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beseitigung von gewässerschädlichem Uferverbau, • Im Bereich der vorhandenen Auenwälder: Zulassen einer natürlichen Entwicklung durch Nutzungsverzicht auf Teilflächen <u>oder</u> sehr extensive naturnahe Nutzung, • Schutz der Gewässer vor Schadstoffeintrag und Sedimenten aus dem näheren und weiteren Umfeld, Ausweisung von Uferstrandstreifen, • Verbesserung der Auenanbindung, • Aufwertung der Uferzonen, • Aufnahme möglichst vieler Grünland-Flächen in das EULLE-Programm, • nach Möglichkeit Mahd ab Ende Juni/Anfang Juli mit Abräumen des Mahdgutes, • Alternativ extensive Beweidung der Grünlandbestände.
<p>3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation 6430 Feuchte Hochstaudenfluren 91E0* Erlen- und Eschenauenwälder (Weichholzaunenwälder)* Groppe</p>	<p>Z015-Z020, Z029 – Maßnahmen: 9.0 / 9.1 / 9.2 / 9.4 / 9.5 – Zieltyp: orange</p> <p>Wo: Z015: Saynbachabschnitt oberhalb Kausen Z016: Saynbachabschnitt unterhalb Deesen Z017: Saynbachabschnitt bei Ellenhausen Z018: Saynbachabschnitt bei Selters Z019: Saynbachabschnitt oberhalb Maxsain Z020: Saynbachabschnitt bei Freilingen Z029: Isenbach südlich Thalhausen</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Naturnahe Bachabschnitte mit Potenzialflächen relevanter Lebensraumtypen und Arten. Die Abgrenzung bezieht sich nur auf die FFH-Grenzen, die Maßnahmen sollten aber auch Pufferzonen zu den angrenzenden, meist als Grünland bewirtschafteten Flächen umfassen.</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellen einer natürlichen Gewässerdynamik, • Erhalt bzw. Wiederherstellung einer hohen Wasserqualität im Saynbach, • Beseitigung von Sohlenverbau und Querbauwerken, die Beseitigung von Rückstau an Querverbauungen mit Verschlammung des Gewässergrundes und die Förderung einer hohen Strukturvielfalt der Mittelgebirgsbäche, • Extensivierung der Grünlandnutzung. <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellen einer natürlichen Gewässerdynamik in Teilabschnitten, • Beseitigung von gewässerschädlichem Uferverbau, • Schutz der Gewässer vor Schadstoffeintrag und Sedimenten aus dem näherem und weiteren Umfeld, Ausweisung von Uferstrandstreifen, • Verbesserung der Auenanbindung, • Aufwertung der Uferzonen,

	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von Pufferzonen und Uferrandstreifen.
6510 Flachland-Mähwiesen	<p>Z028 – Maßnahmen: 3.0 / 3.1 / 3.2 / 3.3 / 3.8 – Zieltyp rot</p> <p>Wo: Z028: Wiese südwestlich Thalhauser Mühle</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Einzige kartierte Fläche im FFH-Gebiet mit Vorkommen des LRTs 6510.</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Entwicklung des Bestandes im Isenbachtal, • Optimierung der Nutzung zur Förderung des Lebensraumtyps. <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einschürige Mahd der kartierten Fläche im Isenbachtal, Schnitt nicht vor dem 15. Juli, traditionelle Heugewinnung, Verzicht auf jegliche Düngung, Bewirtschaftung gem. den EULLE-Vorgaben, • Bekämpfung von Störungszeigern.

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.

Großes Mausohr Bechsteinfledermaus	<p>Z022, Z023, Z025-Z027, Z044-Z046 – Maßnahmen: 17.1 – Zieltyp: rot</p> <p>Wo: Z022: Alter Bergwerksstollen nordöstlich Sessenbach Z023: Alter Bergwerksstollen südwestlich Sayneck Z025: Stollen im Ommelbachstal Z026: Stollen nordwestlich Isenburg Z027: Stollen an der Kirchenruine Hausenborn Z044: Stollen nordwestlich Teufelsberg Z045: Eisenbahntunnel am Teufelsberg Z046: Stollen südlich Teufelsberg</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Winterquartiere für das Große Mausohr, Bechsteinfledermaus und weitere Arten.</p> <p>Ziel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung aller für die Arten essentiellen Quartiere. <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung der offenen Stollen mit Fledermausgittern, • ggf. Öffnung und Sicherung weiterer Stollen.
---------------------------------------	---

<p>9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder</p>	<p>Z024 – Maßnahmen: 13.1 / 13.6 / 13.8 / 13.14 / 13.15 – Zieltyp: grün</p> <p>Wo: Hangwald westlich Sayneck</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Verbund von Eichen-Hainbuchenwäldern auf teils trockenen Standorten.</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Entwicklung azonaler Waldgesellschaften, • Weitere Erhöhung des Anteils von Alt- und Biotopbäumen; Förderung von Alt- und Totholzstrukturen, <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naturnaher Waldbau auf der gesamten Fläche unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände, • Prüfung, ob lokal Reaktivierung der Niederwaldnutzung möglich ist. <p>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.</p>
<p>3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation 6430 Feuchte Hochstaudenfluren 91E0* Erlen- und Eschenauenwälder (Weichholzaunenwälder)*</p>	<p>Z030, Z048, Z049 – Maßnahmen: 9.0 / 9.1 / 9.2 / 9.4 / 9.5 – Zieltyp: orange</p> <p>Wo: Z030: Isenbach oberhalb Isenburg Z048: Brexbach bei Hof Grenzau Z049: Brexbach unterhalb A 48</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Größtenteils naturnahe Fließgewässer mit Vorkommen relevanter Lebensraumtypen und Arten bzw. Potenzialflächen.</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellen einer natürlichen Gewässerdynamik, • Erhalt bzw. Wiederherstellung einer hohen Wasserqualität der Fließgewässer, • Entwicklung von Uferrandstreifen, • Beseitigung von Sohlenverbau und Querbauwerken, die Beseitigung von Rückstau an Querverbauungen mit Verschlammung des Gewässergrundes und die Förderung einer hohen Strukturvielfalt der Mittelgebirgsbäche. <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellen einer natürlichen Gewässerdynamik in Teilabschnitten, • Beseitigung von gewässerschädlichem Uferverbau, • Nutzungsverzicht auf Teilflächen <u>oder</u> extensive naturnahe Nutzung im Bereich der vorhandenen Auenwälder, • Schutz der Gewässer vor Schadstoffeintrag und Sedimenten aus dem näherem und weiteren Umfeld, Ausweisung von Uferrandstreifen, • Verbesserung der Auenanbindung, • Aufwertung der Uferzonen. <p>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.</p>

	tung.
<p>8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation</p> <p>9180* Schlucht- und Hangmischwälder*</p>	<p>Z032-Z037 – Maßnahmen: 13.0 / 13.1 / 13.6/ 13.8 / 13.15 – Zieltyp: orange</p> <p>Wo:</p> <p>Z032: Hangwald nördlich Isenburg Z033: Hangwald südwestlich Isenburg Z034: Hangwald nördlich Lachnitsmühle Z035: Hangwald westlich „Im Saynwald“ Z036: Hangwald westlich Waldheim Z037: Hangwald nordwestlich Waldheim</p> <p>Begründung der Abgrenzung:</p> <p>Verbund von Schlucht- und Hangmischwäldern mit Felsbereichen von teils hervorragender Ausbildung.</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Entwicklung azonaler Waldgesellschaften mit derzeit gutem Erhaltungszustand, • Erhöhung des Anteils von Alt- und Biotopbäumen; Förderung von Alt- und Totholzstrukturen. <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naturnaher Waldbau auf der gesamten Fläche unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände, • Entwicklung von Bereichen mit Lebensraumtypen 9180* und 8220, die der natürlichen Entwicklung überlassen bleiben, Nutzungsverzicht auf Teilflächen z.B. im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen oder mit entsprechender Entschädigung. <p>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.</p>
<p>3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</p> <p>8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation</p> <p>9180* Schlucht- und Hangmischwälder</p> <p>91E0* Erlen- und Eschenauenwälder (Weichholzaunenwälder)*</p>	<p>Z040, Z042, Z043 – Maßnahmen: 9.0 / 9.1 / 9.9 / 13.1 / 13.15 – Zieltyp: orange</p> <p>Wo:</p> <p>Z040: Unteres Brexbachtal Z042: Brexbachtal südöstlich Stromberg Z043: Brexbachtal am Teufelsberg</p> <p>Begründung der Abgrenzung:</p> <p>Verbund von standortgerechten Schluchtwäldern, Eichen-Hainbuchenwäldern, Eichen-Trockenwäldern, Auenwäldern, naturnahen Fließgewässerabschnitten sowie kleineren Felsen.</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellen einer natürlichen Gewässerdynamik, • Erhalt bzw. Wiederherstellung einer hohen Wasserqualität der Fließgewässer, • Beseitigung von Sohlenverbau und Querbauwerken, die Beseitigung von Rückstau an Querverbauungen mit Verschlammung des Gewässergrundes und die Förderung einer hohen Strukturvielfalt der Mittelgebirgsbäche, • Erhaltung und Entwicklung azonaler Waldgesellschaften mit derzeit

	<p>gutem Erhaltungszustand,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Anteils von Alt- und Biotopbäumen; Förderung von Alt- und Totholzstrukturen. <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naturnaher Waldbau auf der gesamten Fläche unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände, • Entwicklung von Bereichen mit Lebensraumtypen 8220, 9180* und 91E0*, die der natürlichen Entwicklung überlassen bleiben, Nutzungsverzicht auf Teilflächen z.B. im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen oder mit entsprechender Entschädigung, • Wiederherstellen einer natürlichen Gewässerdynamik in Teilabschnitten, • Beseitigung von gewässerschädlichem Uferverbau, • Nutzungsverzicht auf Teilflächen <u>oder</u> extensive naturnahe Nutzung im Bereich der vorhandenen Auenwälder, • Schutz der Gewässer vor Schadstoffeintrag und Sedimenten aus dem näherem und weiteren Umfeld, Ausweisung von Uferstrandstreifen, • Verbesserung der Auenanbindung, • Aufwertung der Uferzonen, • Möglichst sukzessive Entfernung von Nadelholzbeständen und Umwandlung in standortgerechte Laubmischwälder. <p>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.</p>
<p>3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation 6430 Feuchte Hochstaudenfluren 9180* Schlucht- und Hangmischwälder 91E0* Erlen- und Eschenauenwälder (Weichholzaunenwälder)*</p>	<p>Z047 – Maßnahmen: 3.0 / 9.0 / 9.9 / 13.0 / 13.15 – Zieltyp: orange</p> <p>Wo: Brexbachtal südwestlich Hof Grenzau</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Naturnahe Bachabschnitte mit Vorkommen relevanter LRT und Arten bzw. Potenzialflächen. In den Auen lokal noch Grünlandnutzung und daher Potenzial für die Entwicklung des Lebensraumtyps 6510.</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellen einer natürlichen Gewässerdynamik, • Erhalt bzw. Wiederherstellung einer hohen Wasserqualität im Saynbach, • Beseitigung von Sohlenverbau und Querbauwerken, die Beseitigung von Rückstau an Querverbauungen mit Verschlammung des Gewässergrundes und die Förderung einer hohen Strukturvielfalt der Mittelgebirgsbäche, • Extensivierung der Grünlandnutzung. <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellen einer natürlichen Gewässerdynamik in Teilabschnitten, • Beseitigung von gewässerschädlichem Uferverbau, • Nutzungsverzicht auf Teilflächen <u>oder</u> extensive naturnahe Nutzung im Bereich der vorhandenen Auenwälder, • Schutz der Gewässer vor Schadstoffeintrag und Sedimenten aus dem näherem und weiteren Umfeld, Ausweisung von Uferstrandstreifen

	<p>fen,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Möglichst sukzessive Entfernung von Nadelholzbeständen und Umwandlung in standortgerechte Laubmischwälder, • Verbesserung der Auenanbindung, • Aufwertung der Uferzonen, • Aufnahme möglichst vieler Grünland-Flächen in das EULLa-Programm, • nach Möglichkeit Mahd ab Ende Juni/Anfang Juli mit Abräumen des Mahdgutes, • Alternativ extensive Beweidung der Grünlandbestände. <p>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.</p>
9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder	<p>Z041 – Maßnahmen: 13.1 / 13.7 / 13.9 / 13.15 / 16.4 – Zieltyp: rot</p> <p>Wo: Bestand in der Brexbachaue westlich Hornsberg.</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Schutz des einzigen Bestandes des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet. Besondere Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzung durch einen Wanderweg.</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung und Entwicklung des Bestandes, • Verbesserung der Auenanbindung, • Besucherlenkung. <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung von Eiche und Hainbuche als relevante Hauptbaumarten, • Schutz seltener Pflanzenvorkommen.
Großes Mausohr	<p>Z050 – Maßnahmen: 17.1 – Zieltyp: rot</p> <p>Wo: Brexbachtalbrücke</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Fledermausquartier von hoher Bedeutung, Wochenstube von Großem Mausohr.</p> <p>Ziel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung aller für die Art essentiellen Quartiere. <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung aller Quartiere bei Sanierungsmaßnahmen, • Neuschaffung von Quartieren (Fledermauskästen).
3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation 91E0* Erlen- und Eschenauenwälder (Weichholzaunenwälder)*	<p>Z052, Z053 – Maßnahmen: 9.0 / 9.9 / 13.0 / 13.6 / 13.15 – Zieltyp: orange</p> <p>Wo: Z052: Brexbachabschnitt unterhalb Eishaus Z053: Brexbachabschnitt am Heide-Kopf</p>

	<p>Begründung der Abgrenzung: Naturnahe Bachabschnitte mit Vorkommen relevanter LRT und Arten bzw. Potenzialflächen.</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellen einer natürlichen Gewässerdynamik, • Erhalt bzw. Wiederherstellung einer hohen Wasserqualität im Brexbach, • Beseitigung von Sohlenverbau und Querbauwerken, die Beseitigung von Rückstau an Querverbauungen mit Verschlammung des Gewässergrundes und die Förderung einer hohen Strukturvielfalt der Mittelgebirgsbäche. <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellen einer natürlichen Gewässerdynamik in Teilabschnitten, • Beseitigung von gewässerschädlichem Uferverbau, • Nutzungsverzicht auf Teilflächen <u>oder</u> extensive naturnahe Nutzung im Bereich der vorhandenen Auenwälder, • Schutz der Gewässer vor Schadstoffeintrag und Sedimenten aus dem näherem und weiteren Umfeld, Ausweisung von Uferstrandstreifen, • Verbesserung der Auenanbindung, • Aufwertung der Uferzonen, • Möglichst sukzessive Entfernung von Nadelholzbeständen und Umwandlung in standortgerechte Laubmischwälder. <p>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.</p>
<p>3150 Eutrophe Stillgewässer 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation 91E0* Erlen- und Eschenauenwälder (Weichholzauenwälder)*</p>	<p>Z054, Z055 – Maßnahmen: 9.0 / 9.1 / 9.4 / 9.7 / 13.15 – Zieltyp: grün</p> <p>Wo: Z054: Brexbachabschnitt südwestlich Landshube Z055: Brexbachabschnitt am Landshube</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Naturnahe Bachabschnitte mit Potenzialflächen relevanter Lebensraumtypen, Potenzialflächen für den Lebensraumtyp 3150 im Bereich der Teichanlagen.</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellen einer natürlichen Gewässerdynamik, • Erhalt bzw. die Wiederherstellung einer hohen Wasserqualität im Brexbach, • Beseitigung von Sohlenverbau und Querbauwerken, Beseitigung von Rückstau an Querverbauungen mit Verschlammung des Gewässergrundes und Förderung einer hohen Strukturvielfalt der Mittelgebirgsbäche, • Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im Bereich der Teichanlagen (Potenzial besteht, von Norden aus betrachtet, v.a. am zweiten und vierten Stillgewässer), Entwicklung von Verlandungsbereichen unter Erhaltung der Teiche. <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellen einer natürlichen Gewässerdynamik in Teilab-

	<p>schnitten,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beseitigung von gewässerschädlichem Uferverbau im Bereich des Fließgewässers, • Schutz der Gewässer vor Schadstoffeintrag und Sedimenten aus dem näherem und weiteren Umfeld, Ausweisung von Uferstrandstreifen, • Verbesserung der Auenanbindung, • Im Bereich der vorhandenen Auenwälder: Zulassen einer natürlichen Entwicklung durch Nutzungsverzicht auf Teilflächen <u>oder</u> sehr extensive naturnahe Waldwirtschaft, • Möglichst sukzessive Entfernung von Nadelholzbeständen und Umwandlung in standortgerechte Laubmischwälder, • Entwicklung des LRTs 3150 und Förderung wertgebender Arten an den beiden weniger intensiv genutzten, weitgehend naturnah ausgebildeten Teichen; Aufwertung der Uferzonen: Entwicklung von Röhrichten und Verlandungszonen durch Abflachen der Ufer, Beibehaltung der Stauhaltung. <p>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.</p>
<p>9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder</p>	<p>Z056 – Maßnahmen: 13.1 / 13.6 / 13.8 / 13.14 / 13.15 – Zieltyp: grün</p> <p>Wo: Wald östlich Albrechtshof</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Verbund von Eichen-Hainbuchenwäldern auf teils trockenen Standorten.</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Entwicklung azonaler Waldgesellschaften, • Weitere Erhöhung des Anteils von Alt- und Biotopbäumen; Förderung von Alt- und Totholzstrukturen. <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naturnaher Waldbau auf der gesamten Fläche unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände, • Prüfung, ob lokal Reaktivierung der Niederwaldnutzung möglich ist. <p>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.</p>

7 Empfehlungen für weitere Maßnahmen

<p>Umweltbildung</p>	<p>Aufgrund der lokal hohen Besucherzahlen, besonders im Brexbachtal, eignen sich die Wanderwege besonders für Maßnahmen der Umweltbildung.</p> <p>Durch entsprechende Hinweisschilder an den Wegen könnten landschaftliche Besonderheiten den Besuchern näher gebracht und für Akzeptanz von Naturschutzmaßnahmen und Maßnahmen der Besucherlenkung geworben werden.</p>
<p>Besucherlenkung</p>	<p>Durch das FFH-Gebiet verlaufen mehrere örtliche und überregionale und stärker frequentierte Wanderwege. Hierzu zählen u.a. auch der Rheinsteig und der Brexbachschluchtensteig. Im Brexbachtal verläuft ein Wanderweg teilweise durch relevante FFH-Lebensraumtypen (91E0*, 9160). Eine abschnittsweise</p>

	<p>Verlegung sollte geprüft werden. Maßnahmen zur Umweltbildung (siehe oben) sollten getroffen werden.</p> <p>Die übrigen Wanderwege bilden zwar ein relativ dichtes Netz, sind aber weniger stark frequentiert und daher nicht als erhebliche Störungsquelle anzusehen. Aufgrund der fehlenden Anlaufpunkte und der steilen Hänge werden die Waldflächen insgesamt nicht von großen Besucherströmen aufgesucht, so dass die für viele waldbewohnende Arten erforderliche Störungsarmut gegeben ist. Wanderwegeausweisungen bedürfen der Genehmigung.</p> <p>Als schutz- bzw. ruhebedürftige Kernzonen im Gebiet sind die zusammenhängenden Buchenwälder und Eichen-Buchenwälder sowie Hangwälder mit den Bachtälchen und Auenwaldbändern zu sehen. Der bisherige störungsarme Zustand sollte beibehalten werden. Ein weiterer Ausbau der touristischen Infrastrukturen muss sich an den Erhaltungszielen und Schutzzwecken orientieren.</p>
Jagd	<p>Zum Erhalt und zur Entwicklung lebensraumtypischer Laubwaldgesellschaften ist ein angepasster Wildbestand (v.a. Muffelwild) Voraussetzung. Im Sinne dieser Erkenntnis sind Regelungen zwischen Jagd ausübenden und Grundstückseigentümern mit Berücksichtigung naturschutzfachlicher Ziele anzustreben.</p>

8 Ausblick / Offene Fragen

Vorkommen von Arten des Anhangs II	<ol style="list-style-type: none"> Vorkommen der Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteini</i>) im Gebiet: Es gibt einige Funde der Art im Rahmen von Kartierungen. Genaue Aussagen zu den Populationsstärken sowie den Quartierverbänden liegen nicht vor. Vorkommen der Gemeinen Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>) im Gebiet: Es gibt derzeit keine aktuellen Nachweise der Art im FFH-Gebiet, es sind dringend Untersuchungen zum Status und zur Konzeption von Schutzmaßnahmen erforderlich. Vorkommen des Steinkrebse (<i>Austropotamobius torrentium</i>) im Gebiet: Es gibt derzeit keine aktuellen Nachweise der Art im FFH-Gebiet, es sind dringend Untersuchungen zum Status und zur Konzeption von Schutzmaßnahmen erforderlich.
Überprüfung des LRTs 9180*	<p>Wie im Grundlagenteil dargestellt, erscheint die Ausweisung des LRTs 9180*, vor allem im Saynbachtal, zu umfangreich. Durch eine Kartierung dieses Lebensraumtyps sollten die auf der Biotopkartierung 2012 basierenden Abgrenzungen überprüft und entsprechend angepasst werden.</p>

9 Fazit

Das FFH-Gebiet „Brexbach- und Saynbachtal“ ist entlang von Brexbach- und Saynbach und deren Nebenbäche abgegrenzt. Die Fließgewässer sind Lebensräume mehrerer FFH-Arten.

Die Ziele für die Fließgewässer beziehen sich auf den Erhalt und die Entwicklung naturnaher Bachabschnitte mit hoher Lebensraumeignung für die Gewässerarten des Anhangs II (Lachs, Groppe, Gemeine Flussmuschel (derzeit verschollen) und Steinkrebs (derzeit verschollen) sowie Vorkommen der Lebensraumtypen 3260, 6430 und 91E0*.

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. Generell wünschenswert für die Erhaltung und Entwicklung der Fließgewässer ist die Einbeziehung der Fließ-

gewässerauen. Grundsätzlich sollte hier ein Nutzungsverzicht auf Teilflächen oder eine extensive naturnahe Nutzung angestrebt werden.

Für das Große Mausohr stellt die knapp außerhalb des Schutzgebietes liegende Brexbachtalbrücke der BAB 48 ein Quartier von regionaler Bedeutung dar. Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus sind zudem regelmäßig in alten Bergwerksstollen im Brechbach- und Saynbachtal nachgewiesen. Der Schutz dieser Fledermausquartiere ist ein wichtiges Schutzziel.

Die für das FFH-Gebiet gemeldeten Arten Gemeine Flussmuschel und Steinkrebs müssen derzeit als verschollen gelten. Sollten die Arten im Gebiet erneut nachgewiesen werden, sind umfangreiche Schutzmaßnahmen abzuleiten.

An den steilen Talhängen und Hangrücken sind größere bewaldete Flächen innerhalb des FFH-Gebietes abgegrenzt. Neben Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwäldern, offenen Felsbereichen und ehemaligen Niederwäldern befinden sich hier unterschiedlich exponierte Hangschutt- und Schluchtwäldern im Komplex mit Trockenwäldern. Die zusammenhängenden Waldflächen sind außerdem Jagdhabitats der in der Umgebung mehrfach in Wochenstubenkolonien vorkommenden Großen Mausohren und vermutlich auch der Bechsteinfledermaus.

Die Ziele für die Wälder beinhalten die langfristige Erhaltung der unterschiedlichen Waldtypen in einem günstigen Zustand. Maßnahmen für die Waldbereiche sind eine naturnahe und schonende Bewirtschaftung, die Erhaltung und Förderung von Altholzbäumen und von stehendem und liegendem Totholz als Lebensgrundlage für Spechte, Insekten u.a. Darüber hinaus sollten einige Bereiche der Hangschutt- und Schluchtwälder und Eichen-Hainbuchenwälder im Bereich von Felsen möglichst ganz von einer Nutzung ausgenommen werden.

Da es sich überwiegend um Privatwald handelt, sollte der Nutzungsverzicht z.B. im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen oder mit entsprechender Entschädigung erfolgen.

Alle Maßnahmen im Offenland sollen im Rahmen der Biotopbetreuung bzw. durch Vertragsnaturschutz umgesetzt werden. Die Maßnahmen im Wald sollen im Rahmen der Forsteinrichtung umgesetzt werden. Bei Maßnahmen der Gewässerentwicklung und der Auenwaldentwicklung innerhalb von Gewässerrandstreifen kann ggf. das Programm Aktion Blau Plus der Wasserwirtschaft herangezogen werden.

10 Literatur / Referenzen

Literatur / Datenquellen

- Informationen zu Schutzgebieten, Biotopkomplexen und Biotopen aus dem Landschaftsinformationssystem LANIS
http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver_lanis/
- Ministerium für Umwelt Rheinland-Pfalz: „Planung vernetzter Biotopsysteme, Bereich Landkreis Neuwied“, 1993.
- Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz: „Erfassung der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen, Kartieranleitung (Entwurf)“, Stand 21.1.2011.
- Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz: „Biotopkataster Rheinland-Pfalz – Erfassung der FFH-Lebensräume, Kartieranleitung“, 2007.
- Landesforsten Rheinland-Pfalz: Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Bewirtschaftungsplan DE-5511-302 „Brexbach- und Saynbachtal“, Stand 21.1.2013.
- Daten des Landesamts für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz: Biotopbetreuungsflächen und Vertragsnaturschutzflächen im Gebiet (Shape-Files), Karte der HPNV.
- Daten von Landesforsten Rheinland-Pfalz: Waldfunktionenkarte mit Erläuterungen, Shape-Files zu potentiellen Fledermaushabitats, WEFL-Flächen als Shape-Datei.
- Angaben des Biotopbetreuers zu den Biotopbetreuungsflächen.
- Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz: Fachplan Landwirtschaft Re-

	<p>gion Mittelrhein-Westerwald.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mündliche Auskünfte des DLR Westerwald-Osteifel. • Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (1978): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 122/123 Köln-Aachen und Blatt 138 Koblenz.
<p>Raumreferenzen (u. a. aus LANIS, siehe Inhalte der Standarddatenbögen)</p>	<p>Das FFH-Gebiet liegt vollständig innerhalb des Naturparks Rhein-Westerwald.</p> <p>Das FFH-Gebiet umfasst die Naturschutzgebiete „Hüttenweiher“ und „Tongrube Hüttwohl“.</p> <p>Vogelschutzgebiete überschneiden sich nicht mit dem FFH-Gebiet.</p> <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>