



Rheinland-Pfalz

STRUKTUR- UND  
GENEHMIGUNGSDIREKTION  
NORD

# NATURA 2000

---

Bewirtschaftungsplanentwurf  
(BWP-2013-11-N)

Teil B: Maßnahmen

FFH 6107-301 „Frohnbachtal bei Hirzlei“

## IMPRESSUM

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

Bearbeitung: Bietergemeinschaft  
Erstellung von Bewirtschaftungsplanentwürfen  
für NATURA-2000-Gebiete im Naturraum „Hunsrück-Nord“

Margret Scholtes  
Landschaftsökologie  
Hof vorm Wald, 54411 Deuselbach

Visenda Gesellschaft für Landschaftsökologie Naturschutz Planung m.b.H.  
Dipl. Biol. Dr. Harald Fuchs,  
Dipl. Biol. Birger Führ  
Am Bendersbach 19, 54518 Heckenmünster



Zuletzt geändert: 22.03.2018

Koblenz, März 2018



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 .....	6
3	Erläuterungen zur Ziele- und Maßnahmenplanung.....	7
3.1	Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E) .....	7
3.2	Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E) .....	8
3.3	Verbesserungsmaßnahmen (V).....	8
4	Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Gesamtgebiet .....	9
5	Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Offenland .....	10
6	Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Wald.....	11
7	Empfehlungen für weitere Maßnahmen.....	12
8	Ausblick / Offene Fragen .....	12
9	Fazit.....	13
10	Literatur / Referenzen .....	13

## **Anlage**

Karte zur Maßnahmen- und Zielplanung

<b>1 Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsziele und Maßnahmen</b>	
<b>Erhaltungsziele nach der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in Natura 2000-Gebieten</b>	<p>Erhaltung oder Wiederherstellung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik, der typischen Gewässerlebensräume und -gemeinschaften sowie der Gewässerqualität,</li> <li>• von Buchen- und Eichen-Hainbuchenwald sowie von möglichst unbeeinträchtigten Felslebensräumen,</li> <li>• von artenreichem Grünland, auch als Nahrungshabitat für Fledermäuse,</li> <li>• von möglichst ungestörten Fledermauswinterquartieren in Höhlen und Stollen.</li> </ul> <p><a href="http://www.natura2000.rlp.de/pdf/erhaltungsziele_natura2000.pdf">http://www.natura2000.rlp.de/pdf/erhaltungsziele_natura2000.pdf</a></p>
<b>Ableiten von Zielen und Maßnahmen für Lebensraumtypen (LRT) und Arten</b>	
<b>LRT-Code</b>	<b>Ziele und Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen</b>
<b>6520</b>	<p><b>Berg-Mähwiesen</b></p> <p><b>Ziele:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erhaltung von Bergmähwiesen mit Erhaltungszustand A (hervorragend) und B (gut) und typischer Artenzusammensetzung (Waldstorchschnabel, Schlangenknoterich, Goldhafer, u.a.).</li> </ul> <p><b>Maßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erhaltung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beibehalten einer ökologisch sinnvollen Nutzung (Nutzungsmosaik, Bestandsinseln, Biotopvernetzung),</li> <li>• Mindestens 1-, besser 2-schürige Mahd der Flächen mit Erhaltungszustand A (hervorragend) oder B (gut) und Abräumen des Mähgutes, nach phänologischen Kriterien (ab ca. 01.07.),</li> <li>• Mindestens 2-schürige Mahd der Flächen mit Erhaltungszustand C (mittelschlecht) mit Abräumen des Materials nach phänologischen Kriterien (ab ca. 01.07.),</li> <li>• Entwicklung von Flachland-Mähwiesen durch Wiederaufnahme einer extensiven Nutzung brachgefallener (meist kleinflächiger) Wiesen ohne LRT Status (Details wie C-Flächen, s.o.),</li> <li>• Kein Umbruch und keine Neueinsaat / Nachsaat,</li> <li>• Kein Einsatz von Bioziden,</li> <li>• Keine Düngung (P, K in Ausnahmefällen).</li> </ul> </li> <li>➤ Entwicklung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensivierung landwirtschaftlich intensiv genutzter (Au-) Wiesen, keine Düngung, kein Biozideinsatz,</li> <li>• Mindestens 2-schürige Mahd mit Abräumen des Materials nach Antrocknen des Mähgutes, um grasbewohnenden Organismen, insbesondere Insekten, die Möglichkeit zu geben, in benachbarte Habitats auszuweichen. Zur Aushagerung in den ersten drei Jahren 3-schürige Mahd, erster Schnitt gegen Ende Mai,</li> <li>• Zeitlich abgestufte Nutzung von benachbarten Wiesen oder Teilflächen (Nutzungsmosaik).</li> </ul> </li> </ul>

8220	<p>Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation</p> <p>Dieser LRT wurde aktuell im Gebiet nicht nachgewiesen. Konkrete Ziel- und Maßnahmenräume sind daher nicht abzuleiten.</p>
8230	<p><b>Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation</b></p> <p><b>Ziele:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erhaltung der Felsformation mit ihrer lebensraumtypischen Artenausstattung.</li> </ul> <p><b>Maßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erhaltung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Trittschäden (Wanderer, Klettertouristen, Geo-Caching),</li> <li>• Größtmöglicher forstlicher Nutzungsverzicht <u>oder</u> sehr extensive naturnahe Waldwirtschaft,</li> <li>• Entnahme beschattender und / oder standortfremder Gehölze, falls erforderlich,</li> <li>• Verzicht auf Kalkung angrenzender Waldbestände.</li> </ul> </li> </ul>
9110	<p><b>Hainsimsen-Buchenwälder</b></p> <p><b>Ziele:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erhalt und Entwicklung alters- und strukturdiverser Bestände. 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,</li> <li>➤ Wichtiges Element ist das Vorkommen von Höhlen- und Horstbäumen, von Starkbäumen mit Bruch- und Faulstellen oder mit Pilzbesiedelung sowie von starkem Totholz. Dementsprechend sollten solche Bäume, oder Bäume bei denen erkennbar ist, dass sie solche Strukturen entwickeln werden, möglichst als wertvoller Bestandteil dieser Wälder erhalten bleiben. BAT-Konzept (Biotopbäume, Altholz und Totholz): Hainsimsen-Buchenwälder mit Alt- und starkem Totholz, Horst- und Höhlenbäumen,</li> <li>➤ Hainsimsen-Buchenwälder mit standorttypischen Baumarten. Gemäß FCK-LANA-Papier können bei Wald-LRTs durchschnittlich 20 % nicht lebensraumtypische Arten den lebensraumtypischen Gehölzarten beigemischt sein, ohne den „günstigen“ Erhaltungszustand zu verlieren. Truppweise Beimischungen von Gastbaumarten sind akzeptabel, nur nicht-heimische 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,</li> <li>➤ Wald mit natürlichen Waldmantelstrukturen,</li> <li>➤ Wald mit möglichst wenig Zerschneidung durch Wege, Waldwegebau möglichst unter Verwendung ortsüblicher Materialien (Ausnahme: Fremdmaterial, wenn das örtliche Material, z.B. Buntsandstein nicht für den Wegebau geeignet ist),</li> <li>➤ 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.</li> </ul> <p><b>Maßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Der Hainsimsen-Buchenwald ist so zu bewirtschaften, dass er sowohl bezüglich seines flächigen Umfangs als auch hinsichtlich seines günstigen Erhaltungszustands erhalten bleibt,</li> <li>➤ Naturnahe Waldbewirtschaftung zum Erhalt bzw. zur Entwicklung alters- und strukturdiverser Bestände,</li> <li>➤ Umsetzung BAT-Konzept: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Förderung von Alt- und starkem Totholz,</li> <li>- Erhalt und Förderung von Horst- und Höhlenbäumen,</li> </ul> </li> <li>➤ Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft,</li> <li>➤ Frühzeitige Auswahl und Begünstigung von Zukunftsbäumen zur Schaffung zu-</li> </ul>

	<p>sätzlicher Strukturen,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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 Durchmesserspreitung der Bäume erhöht die Biodiversität,</li> <li>➤ Seltene Baumarten wie z.B. Eibe oder Tanne sollten zur Förderung der biologischen Vielfalt begünstigt und erhalten werden,</li> <li>➤ Möglichst sukzessive Entfernung und Verzicht auf Anbau nicht lebensraumtypischer Baumarten (v.a. Roteiche, Robinie),</li> <li>➤ Aufbau von artenreichen und gestaffelten Waldrandzonen und Waldinnenrändern,</li> <li>➤ Vermeidung einer flächigen Befahrung der Bestände; im Bedarfsfall Anlage von Rückegassen; Reduzierung von Wegebaumaßnahmen und Wegebefestigungen auf ein erforderliches Minimum.</li> </ul>
<p><b>9170</b></p>	<p><b>Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder</b></p> <p><b>Ziele:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erhalt und Entwicklung Alters- und strukturdiverser Bestände. 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,</li> <li>➤ Wichtiges Element ist das Vorkommen von Höhlen- und Horstbäumen, von Starkbäumen mit Bruch- und Faulstellen oder mit Pilzbesiedelung sowie von starkem Totholz. Dementsprechend sollten solche Bäume, oder Bäume bei denen erkennbar ist, dass sie solche Strukturen entwickeln werden, möglichst als wertvoller Bestandteil dieser Wälder erhalten bleiben. BAT-Konzept (Biotopbäume, Altholz und Totholz): Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder mit Alt- und starkem Totholz, Horst- und Höhlenbäumen,</li> <li>➤ Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder mit standorttypischen Baumarten. Gemäß FCK-LANA-Papier können bei Wald-LRT durchschnittlich 20 % nicht lebensraumtypische Baumarten den heimischen Gehölzarten beigemischt sein, ohne den „günstigen“ Erhaltungszustand zu verlieren. Truppweise Beimischungen von nicht lebensraumtypischen Baumarten sind akzeptabel, nur nicht-heimische 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,</li> <li>➤ Wald mit natürlichen Waldmantelstrukturen,</li> <li>➤ Wald mit möglichst wenig Zerschneidung durch Wege, Waldwegebau möglichst unter Verwendung ortsüblicher Materialien (Ausnahme: Fremdmaterial, wenn das örtliche Material, z.B. Buntsandstein nicht für den Wegebau geeignet ist).</li> </ul> <p><b>Maßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ist so zu bewirtschaften, dass er sowohl bezüglich seines flächigen Umfangs, als auch hinsichtlich seines günstigen Erhaltungszustands erhalten bleibt,</li> <li>➤ Naturnahe Waldbewirtschaftung zum Erhalt bzw. zur Entwicklung alters- und strukturdiverser Bestände,</li> <li>➤ Umsetzung BAT-Konzept <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Förderung von Alt- und starkem Totholz,</li> <li>- Erhalt und Förderung von Horst- und Höhlenbäumen,</li> </ul> </li> <li>➤ Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft,</li> <li>➤ Frühzeitige Auswahl und Begünstigung von Zukunftsbäumen zur Schaffung zusätzlicher Strukturen,</li> <li>➤ 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 Durchmesserspreitung</li> </ul>

	<p>der Bäume erhöht die Biodiversität,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Seltene Baumarten wie z.B. Eibe oder Tanne sollten zur Förderung der biologischen Vielfalt begünstigt und erhalten werden,</li> <li>➤ Möglichst sukzessive Entfernung und Verzicht auf Anbau nicht lebensraumtypischer Baumarten (v.a. Roteiche, Robinie),</li> <li>➤ Nutzung als Niederwald auf freiwilliger Basis,</li> <li>➤ Aufbau von artenreichen und gestaffelten Waldrandzonen und Waldinnenrändern,</li> <li>➤ Vermeidung einer flächigen Befahrung der Bestände; im Bedarfsfall Anlage von Rückegassen; Reduzierung von Wegebaumaßnahmen und Wegebefestigungen auf ein erforderliches Minimum.</li> </ul>
--	---

Art	Ziele und Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsmaßnahmen für die Arten Anhang II FFH-Richtlinie
<p><b>Bechsteinfledermaus</b>  (<i>Myotis bechsteinii</i>)</p>	<p><b>Ziele:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erhaltung und Förderung der Population der Bechsteinfledermaus,</li> <li>➤ Erhaltung und Entwicklung strukturreicher Wälder mit hohem Laubholzanteil,</li> <li>➤ Erhaltung und ggf. Entwicklung von Leitelementen (Hecken, Gehölzsäumen und anderen linearen Landschaftsstrukturen, möglichst angrenzend an die Wald-Lebensräume),</li> <li>➤ Sicherung der Überwinterungsquartiere in natürlichen und künstlichen Höhlen vor Betreten während der Winterruhe.</li> </ul> <p><b>Maßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erhaltung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Überwinterungsquartiere in natürlichen und künstlichen Höhlen vor Betreten während der Winterruhe,</li> <li>• Integration der Schutzmaßnahmen in die forstliche Bewirtschaftung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Förderung von strukturreichen Waldbeständen (siehe Tabelle „Zielkonflikte“),</li> <li>• Erhaltung und Förderung von Habitatbäumen,</li> <li>• Erhaltung und Förderung des Alt- und Totholzanteils,</li> <li>• Freiwilliger Verzicht auf die Nutzung von Höhlenbäumen,</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>➤ Entwicklung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung des strukturreichen Laubwaldanteils,</li> <li>• Entwicklung bachbegleitender Erlen-Eschen-Wälder als Leitlinien.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Großes Mausohr</b>  (<i>Myotis myotis</i>)</p>	<p><b>Ziele:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erhaltung und Förderung der Vorkommen des Großen Mausohrs im FFH-Gebiet und den angrenzenden Bereichen,</li> <li>➤ Erhaltung und ggf. Entwicklung der Jagdhabitats in laubbaumreichen Mischbeständen mit wenig ausgeprägter Kraut- und Strauchschicht (Hallenwälder im Norden des westlichen Teilgebietes) sowie von artenreichen Wiesen und höhlenreichen Streuobstbeständen außerhalb des Gebietes,</li> <li>➤ Erhaltung und ggf. Entwicklung von Leitelementen (Hecken, Gehölzsäumen und anderen linearen Landschaftsstrukturen),</li> <li>➤ Sicherung der Überwinterungsquartiere in natürlichen und künstlichen Höhlen vor Betreten während der Winterruhe.</li> </ul> <p><b>Maßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erhaltung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Förderung naturnaher Laubwaldbestände,</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integration der Schutzmaßnahmen in die forstliche Bewirtschaftung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der strukturarmen Hallenwälder, mit freiem Flugraum über dem Waldboden als Jagdgebiete,</li> <li>• Erhaltung und Förderung von Habitatbäumen (siehe Tabelle „Zielkonflikte“),</li> <li>• Erhaltung und Förderung des Alt- und Totholzanteils,</li> <li>• Freiwilliger Verzicht auf die Nutzung von Höhlenbäumen,</li> </ul> </li> <li>• Erhaltung artenreicher, lückiger Wiesen und Obstwiesen, auch außerhalb des FFH-Gebietes, falls die Flächen direkten Bezug oder Flächenanteile im Gebiet selbst haben.</li> </ul> <p>➤ Entwicklung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung des Laubwaldanteils.</li> </ul>
<p><b>Teichfledermaus</b></p> <p><i>(Myotis dasycneme)</i></p>	<p><b>Ziele:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erhaltung und Förderung der Population der Teichfledermaus,</li> <li>➤ Erhaltung und Entwicklung strukturreicher Wälder mit hohem Laubholzanteil,</li> <li>➤ Erhaltung und ggf. Entwicklung von Leitelementen (Hecken, Gehölzsäumen und anderen linearen Landschaftsstrukturen),</li> <li>➤ Sicherung der Überwinterungsquartiere.</li> </ul> <p><b>Maßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erhaltung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Überwinterungsquartiere in natürlichen und künstlichen Höhlen vor Betreten während der Winterruhe,</li> <li>• Integration der Schutzmaßnahmen in die forstliche Bewirtschaftung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Förderung von strukturreichen Waldbeständen (siehe Tabelle „Zielkonflikte“),</li> <li>• Erhaltung und Förderung von Habitatbäumen,</li> <li>• Erhaltung und Förderung des Alt- und Totholzanteils,</li> <li>• Freiwilliger Verzicht auf die Nutzung von Höhlenbäumen.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>➤ Entwicklung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung des strukturreichen Laubwaldanteils.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Prächtiger Dünnfarn</b></p> <p><i>(Trichomanes speciosum)</i></p>	<p><b>Ziel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erhaltung des Bestandes und der erforderlichen luftfeuchten Felsspalten.</li> </ul> <p><b>Maßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Größtmöglicher forstlicher Nutzungsverzicht <u>oder</u> sehr extensive naturnahe Waldwirtschaft im weiteren Umfeld des Standortes; Vermeidung der plötzlichen Freistellung.</li> </ul>

## 2 Zielkonflikte / Synoptische Betrachtung, Prioritäten

### Zielkonflikte zwischen LRT, Lösungen u. prioritärer Handlungsbedarf

Keine LRT betroffen.

### Zielkonflikte zwischen FFH-Richtlinie Anhang II Arten, Lösungen u. prioritärer Handlungsbedarf und

### Zielkonflikte zwischen FFH-Richtlinie Anhang II Arten und gefährdeten Nicht-Anhang II Arten

<p><b>Bechsteinfledermaus</b></p> <p><b>Großes Mausohr</b></p> <p><b>(Teichfledermaus)</b></p>	<p><b><i>Myotis bechsteinii</i> - <i>Myotis myotis</i></b></p> <p>Im FFH-Gebiet wird u.a. die Erhaltung der Populationen dieser beiden FFH-Anhang II Fledermausarten angestrebt. Im Waldgebiet wurden beide Arten festgestellt, wobei die Bechsteinfledermaus reich strukturierte Waldbereiche als Jagdgebiet bevorzugt und das Große Mausohr hallenartig ausgeprägte Laubwälder. Ziel ist der flächenmäßige Erhalt der Strukturtypen bezogen auf das Gesamtgebiet.</p> <p>Das Große Mausohr wurde im westlichen Teilgebiet nachgewiesen, wo geeignete Jagdhabitats (9170, Hallenwälder) vorkommen. Im Rahmen der natürlichen Dynamik sind Anteile mit Hallenwaldcharakter innerhalb des FFH-Gebietes zuzulassen. Es ist sicherzustellen, dass die wertgebende Art in einer dauerhaft überlebensfähigen Population erhalten bleibt.</p> <p>Für das gesamte Waldgebiet werden zur Förderung der Bechsteinfledermaus folgende Maßnahmen vorgeschlagen:</p> <p>Erhalt der reichstrukturierten Waldbestände und Entwicklung ebensolcher Bestände an anderer Stelle.</p> <p>Teichfledermäuse profitieren von der Entwicklung von Auwaldstreifen mit Alt- und Totholzanteilen entlang der Bachläufe. Deshalb sollte der an das FFH-Gebiet am Hirschfelsen angrenzende Frohnbach in die Maßnahmenumsetzung mit einbezogen werden.</p> <p>Darüber hinaus sollten im Rahmen der Biotopbetreuung auch die an das FFH-Gebiet angrenzenden Offenlandbiotope in die Maßnahmenumsetzung einbezogen werden.</p> <p>Die in den Waldentwicklungszielen der Landesforstverwaltung geplante Ausweitung der Laubwald-Biotope ist grundsätzlich zu begrüßen, insbesondere bei gleichzeitiger Umsetzung des BAT-Konzeptes.</p>
<p><b>Große Bartfledermaus</b></p> <p><b>Kleine Bartfledermaus</b></p> <p><b>Wasserfledermaus</b></p> <p><b>Fransenfledermaus</b></p> <p><b>Braunes Langohr</b></p> <p><b>Zwergfledermaus</b></p>	<p>Die hier genannten und im Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten, die nicht im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt sind, profitieren ebenso von den o.g. Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Anhang II-Arten.</p> <p>Im Einzelnen:</p> <p>Die Fransenfledermaus und das Braune Langohr sind Waldbewohner, die wie die Bechsteinfledermaus reich strukturierte Laub- und Mischwaldbestände als Jagdhabitat nutzen.</p> <p>Wasser- und Zwergfledermaus jagen bevorzugt über Gewässern. Hier profitieren sie von einer Entfichtung der Bachauen und der Entwicklung von Erlen-Eschensäumen entlang der Bäche, aber keine totale Beschattung wegen heliophiler Arten, z.B. Fließgewässerlibellen.</p> <p>Die Zwergfledermaus ist auch an Waldrändern auf Beutefang.</p> <p>Große und Kleine Bartfledermaus jagen sowohl im Wald, als auch an Gewässern, wobei die Kleine Bartfledermaus auch in Parks oder Dörfern vorkommt. Auch hier ist eine Verbesserung der Lebensbedingungen durch die geplanten Maßnahmen zu erwarten.</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.

Sollte keine Maßnahme notwendig sein (Maßnahmcodex 0), signalisiert die Farbe Rot, dass diese Flächen langfristig beobachtet werden müssen.

### 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**

**9110**  
**9170**  
**Bechsteinfledermaus**  
**Großes Mausohr**  
**Teichfledermaus**

### **Z001 - Zieltyp orange**

#### **Maßnahmen:**

13.1 / 13.5 / 13.7 / 13.9 / 13.10 / 13.11 / 13.12 / 17.1

#### **Wo:**

Hainsimsen-Buchenwälder und Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder im gesamten FFH-Gebiet.

#### **Begründung der Abgrenzung:**

Hainsimsen-Buchenwälder und Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder im gesamten FFH-Gebiet als Lebensräume für Anhang II Fledermausarten.

#### **Ziele:**

Naturnahe Bewirtschaftung zur Sicherung naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder und Waldmeister-Buchenwälder durch Beibehaltung der bestehenden naturnahen Bewirtschaftung mit besonderem Schutz von Biotopbäumen.

Biotopbäume, Alt- und Totholz sollen gemäß des BAT-Konzepts durch naturnahe Waldwirtschaft erhalten und gefördert werden, zur Sicherung der Lebensräume für die Anhang II Fledermausarten (Anwendung des Konzeptes im Staatswald verbindlich; im Kommunal- und Privatwald wird Vorgehensweise analog des Konzeptes empfohlen, kann hier als Kompensation bzw. im Ökoko-Konto anerkannt werden).

#### **Maßnahmenvorschläge:**

- Naturnahe Waldwirtschaft; Erhaltung einer lebensraumtypischen Waldgesellschaft durch Förderung der Naturverjüngung dieser Arten,
- 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 nötig 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,
- Erhalt und Förderung der Altholz- und Totholzanteile,
- Schutz ausgewählter Habitatbäume und Erhöhung des Anteils an höhlenreichen Habitatbäumen auf geeigneten Teilflächen,
- Schonende Waldbewirtschaftung durch standortangepasste Holzernteverfahren,
- Sicherung und Unterhaltung der Winterquartiere von Fledermäusen (Höhlen und Stollen).

<b>Bechsteinfledermaus</b> <b>Großes Mausohr</b> <b>Teichfledermaus</b>	<b>Z002 - Zieltyp rot</b> <b>Maßnahmen:</b> 17.0 / 17.1 <b>Wo:</b> Im gesamten FFH-Gebiet. <b>Begründung der Abgrenzung:</b> Abgrenzung zur Erhaltung ehemaliger Bergwerksstollen und ihrer direkten Umgebung, insbesondere als Winterquartiere für die vorkommenden Anhang II Fledermausarten, die empfindlich auf Veränderungen in ihrem Lebensraum reagieren. <b>Ziele:</b> Erhalt und Sicherung der Stollen als Winterquartiere durch Gitter. Erhalt von Altholzbeständen. Beseitigung lebensraumuntypischer Gehölze (Nadelholz). Entwicklung von Leitlinien und Vernetzung von Biotopen. <b>Maßnahmenvorschläge:</b> Sicherung und Unterhaltung der Winterquartiere (Höhlen und Stollen).
---	---

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

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

<b>8230</b>	<b>Z005 - Zieltyp orange</b> <b>Maßnahmen:</b> 13.0 / 13.2 / 13.5 / 13.18 / 13.23 <b>Wo:</b> Silikاتفelsrücken mit Pioniervegetation des Sedo albi-Veronicion dillenii im östlichen Teilgebiet. <b>Begründung der Abgrenzung:</b> Abgrenzung zur Erhaltung der bestehenden typisch ausgebildeten Silikاتفelsen mit Pioniervegetation. <b>Ziele:</b> Erhaltung und Sicherung der typisch ausgebildeten Silikاتفelsen mit Pioniervegetation des Sedo albi-Veronicion dillenii als Standort seltener Tier- und Pflanzenarten. <b>Maßnahmenvorschläge:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Trittschäden durch geeignete Besucherlenkung,</li> <li>• Erhaltung lichter Wälder durch naturnahe Waldwirtschaft,</li> <li>• Entwicklung von Blößen und Lichtungen,</li> <li>• Entnahme von Einzelbäumen als Initialmaßnahme.</li> </ul>
-------------	--

## 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.

<p><b>9170</b> <b>Großes Mausohr</b></p>	<p><b>Z003 - Zieltyp orange</b></p> <p><b>Maßnahmen:</b> 13.5 / 13.9 / 13.10 / 13.11 / 13.12</p> <p><b>Wo:</b> Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder im westlichen Teilgebiet nördlich der Kanzel.</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Abgrenzung zur Erhaltung der bestehenden Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder und insbesondere der Habitatbäume (Rindenspalten, Baumhöhlen) als Jagdhabitate und Wochenstuben für die vorkommenden Anhang II Fledermausarten.</p> <p><b>Ziele:</b> Erhaltung der typisch ausgebildeten Bestände an Labkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern durch naturnahe Bewirtschaftung. Erhaltung und Förderung von Biotopbäumen, Alt- und Totholz gemäß BAT-Konzept. Erhalt des Hallenwald-Charakters als Jagdhabitat des Großen Mausohrs.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Naturnahe Waldwirtschaft, standortangepasste Holzernteverfahren,</li><li>• Erhaltung einer lebensraumtypischen Waldgesellschaft im günstigen Erhaltungszustand durch Förderung der Naturverjüngung dieser Arten,</li><li>• Möglichst sukzessive Entnahme lebensraumuntypischer Baumarten,</li><li>• Altholz- und Totholzanteile auf geeigneten Teilflächen erhöhen,</li><li>• Schutz ausgewählter Habitatbäume gemäß BAT-Konzept des Forstes,</li><li>• Erhöhung des Anteils an höhlenreichen Habitatbäumen auf geeigneten Teilflächen. Erhalt des Hallenwaldcharakters,</li><li>• Sicherung und Unterhaltung der Winterquartiere für Fledermäuse (Höhlen und Stollen).</li></ul>
<p><b>91E0*</b> <b>3260</b></p>	<p><b>Z006 - Zieltyp grün</b></p> <p><b>Maßnahmen:</b> 9.9 / 13.5 / 13.15</p> <p><b>Wo:</b> Bachlauf im Norden des westlichen Teilgebietes.</p> <p><b>Ziele:</b> Dieser Zielraum dient der langfristigen Entwicklung der rudimentären Erlen- und Eschenwälder. Erhaltung und Förderung von Alt- und Totholzstrukturen im Rahmen des BAT-Konzeptes. Natürliche Gewässerentwicklung.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gewässer sich selbst überlassen (Prozessschutz),</li><li>• Entwicklung weitgehend durchgängiger gewässerbegleitender Erlen-Eschen-Galeriewälder, mit belichteten Bachabschnitten für Insekten, die solche Strukturen brauchen, z.B. Libellen,</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sukzessiver Umbau in lebensraumtypische Waldgesellschaften durch Einbringen lebensraumtypischer Laubbaumarten, Förderung der Naturverjüngung dieser Arten; Entnahme lebensraumuntypischer Baumarten vor der Hiebsreife, Entfernung der Verjüngung lebensraumuntypischer Baumarten,</li> <li>• Größtmöglicher forstlicher Nutzungsverzicht oder sehr extensive naturnahe Waldwirtschaft.</li> </ul>
<b>Prächtiger Dünnfarn</b>	<p><b>Z007 - Zieltyp orange</b></p> <p><b>Maßnahmen:</b> 13.5 / 13.9 / 13.10 / 13.11 / 13.12</p> <p><b>Wo:</b> Felsspalten im Mischwaldgebiet an der Kanzel.</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Abgrenzung zur Erhaltung der Vorkommen des Prächtigen Dünnfarns.</p> <p><b>Ziele:</b> Erhaltung des Bestandes und der erforderlichen luftfeuchten Felsspalten sowie des umgebenden Waldes.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b> Größtmöglicher forstlicher Nutzungsverzicht oder sehr extensive naturnahe Waldwirtschaft im weiteren Umfeld des Standortes; Vermeidung der plötzlichen Freistellung.</p>

## 7 Empfehlungen für weitere Maßnahmen

<b>Umweltbildung</b>	Das Frohnbachtal eignet sich aufgrund des guten Erhaltungszustandes besonders für gewässerökologische Exkursionen, insbesondere mit Schulklassen. Die verschiedenen Waldgesellschaften lassen sich entlang der Wanderwege demonstrieren.
<b>Besucherlenkung</b>	Über die bestehenden Wege hinaus nicht erforderlich.
<b>Informationen</b>	Im FFH-Gebiet findet man keine Informationstafeln zu den vorhandenen Lebensraumtypen und Arten, was aber wünschenswert wäre.
<b>Jagd</b>	Zum Erhalt und zur Entwicklung lebensraumtypischer Laubwaldgesellschaften ist ein angepasster Wildbestand Voraussetzung. Hier sind Regelungen zwischen Jagd ausübenden und Grundstückseigentümern mit Berücksichtigung naturschutzfachlicher Ziele anzustreben.

## 8 Ausblick / Offene Fragen

<b>Großräumige Artenschutzmaßnahmen</b>	Da das Gewässer durchgängig ist und Beeinträchtigungen kaum vorhanden sind, sind keine besonderen Maßnahmen für Fische (Forelle, Groppe) und andere gewässerbewohnende Tierarten erforderlich. Maßnahmen werden sich positiv auswirken, auch auf die Bestände von FFH-Zielarten (Fledermäuse), die entweder hier leben oder zumindest das Gebiet als
---	---

	Teil ihres Jahres-Lebensraumes nutzen.
<b>Fledermaus-Daten</b>	Im Rahmen dieser Managementplanung wurden keine speziellen Arterfassungen durchgeführt. Es wird angeregt, in den Folgejahren Fledermauskartierungen durchzuführen.

## 9 Fazit

Das FFH-Gebiet „Frohnbachtal bei Hirzlei“ stellt sich insgesamt naturnah dar. Es bietet zahlreichen Anhang II Fledermausarten Winter- und Sommerquartiere sowie Jagdhabitats. Gewässerbegleitende Erlen-Eschen-Wälder sind zu entwickeln. Der Nadelholzanteil im Gebiet sollte zugunsten der Laubwälder reduziert werden.

## 10 Literatur / Referenzen

Literatur / Datenquellen	<p><b>LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU:</b> Geologische Übersichtskarte 1:300.000, wms-Dienst.</p> <p><b>LUWG (Hrsg.)</b> 2005: Hydrologischer Atlas Rheinland-Pfalz.  <a href="http://www.luwg.rlp.de/Service/Downloads/Wasserwirtschaft/Hydrologischer-Atlas/">http://www.luwg.rlp.de/Service/Downloads/Wasserwirtschaft/Hydrologischer-Atlas/</a></p> <p><b>MULEWF (Hrsg.)</b> 2011: Biotopkartierung Rheinland-Pfalz/ Erhebungsphase 2010; <a href="http://www.naturschutz.rlp.de">www.naturschutz.rlp.de</a>)</p> <p><b>LUWG, MULEWF Rheinland-Pfalz,</b> (Hrsg.) 2011: Gewässerzustandsbericht 2010. - Mainz.</p> <p><b>MINISTERIUM UMWELT RHEINLAND-PFALZ,</b> Landesamt Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (Hrsg.)1995: Planung Vernetzter Biotopsysteme/ Landkreis Bernkastel-Wittlich</p>
Raumreferenzen (mapserver_lanis)	<p><b>Landschaftsschutzgebiet:</b> 07- LSG- 7231-001 Hardtkopf (100 %; 47,06 ha)</p> <p><b>Wasserschutzgebiete / Überschwemmungsgebiete:</b>  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>