



Rheinland-Pfalz

STRUKTUR- UND  
GENEHMIGUNGSDIREKTION  
NORD

# NATURA 2000

---

## Bewirtschaftungsplan

(BWP-2012-12-N)

### Teil B: Maßnahmen

FFH 5510-302 „Rheinhänge zwischen Unkel und Neuwied“

## IMPRESSUM

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

Bearbeitung: BjörnSEN Beratende Ingenieure GmbH  
Dipl.-Ing. Angelika Halbig

Pro Bion  
Dipl.-Biol. Undine Hauptmann

i.A. von Planungsbüro Hilgers

Version: {1.0}

Zuletzt geändert: 29.09.2017

Koblenz, September 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 .....	10
3	Erläuterungen zur Ziele- und Maßnahmenplanung .....	11
3.1	Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E) .....	11
3.2	Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E) .....	12
3.3	Verbesserungsmaßnahmen (V) .....	12
4	Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Gesamtgebiet ..	13
5	Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Offenland.....	14
6	Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Wald.....	25
7	Empfehlungen für weitere Maßnahmen .....	28
8	Ausblick / Offene Fragen .....	28
9	Fazit.....	29
10	Literatur / Referenzen.....	30

## **Anlagen**

⇒ Karte zur Ziel- und Maßnahmenplanung (6 Teilkarten)

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

<b>Erhaltungsziele nach der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in Natura 2000-Gebieten</b>	<p>Erhaltung oder Wiederherstellung von</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vielfältigen Lebensraummosaiken rund um unbeeinträchtigte Felslebensräume, darunter auch Buchen-, Schlucht- und Eichen-Hainbuchenwälder,</li> <li>- artenreichen Mäh- und Magerwiesen im bestehenden Offenland und Heiden.</li> </ul>
---	--

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

LRT-Code	Ziele und Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen
<b>3260</b>	<p><b>Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</b></p> <p>Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung des einzigen naturnahen Fließgewässerabschnitts mit flutender Unterwasservegetation im Gebiet am unteren Brohlbach.</p> <p>Durch die Beseitigung der bestehenden Beeinträchtigungen, wie dem bei Durchlässen vorhandenem Sohlenverbau und kleinen Abstürzen und dem Schutz vor stofflichen Einträgen soll der Brohlbach mit seiner Vegetation aus Wassermoosen als LRT gesichert werden.</p> <p>Die Wasserqualität, die derzeit mit mäßig belastet angegeben wird, sollte erhalten bzw. verbessert werden.</p>
<b>40A0</b>	<p><b>Subkontinentale peripannonische Gebüsche*</b></p> <p>Der LRT wurde im Gebiet nicht nachgewiesen. Bei den Vorkommen, die im Rahmen der landesweiten Biotopkartierung bei Burg Rheineck nördlich Brohl-Lützing erfasst wurden, handelt es sich nicht um subkontinentale peripannonische Gebüsche (siehe Grundlagenteil).</p>
<b>4030</b>	<p><b>Trockene Heiden</b></p> <p>Ziel für das einzige im Gebiet vorkommende, kleinflächige Heiderelikt oberhalb von Leutesdorf ist die Erhaltung im Verbund mit den wärmeliebenden, auf dem Hang stockenden Gebüsch.</p> <p>Maßnahmen zielen auf die Beseitigung von Beeinträchtigungen und die Stabilisierung durch Einbeziehung angrenzender Flächen in das Biotopmanagement.</p> <p>Die Gefahr der Beeinträchtigung durch sich ausbreitende Robinien sollte durch die Errichtung von Pufferzonen mit Freistellung der eindringenden Gehölze eingedämmt werden. Nährstoffeinträge sind zu vermeiden.</p> <p>Bei einer extensiven Beweidung größerer Flächen in der süd- und südwestexponierten Hanglage mit Schafen und Ziegen kann ein Mosaik aus Gebüsch, Trockenrasen und kleinflächigen Heiden entstehen.</p>
<b>6110*</b>	<p><b>Lückige basophile Pionierrasen*</b></p> <p>Ziele sind die Erhaltung der teils großflächig vorkommenden lückigen basophilen Pionierrasen im FFH-Gebiet in ihrer derzeitigen guten Ausprägung sowie die Verhinderung von Beeinträchtigungen, z.B. durch Verbuschung und Schäden durch Betreten.</p> <p>Maßnahmen zur Erhaltung des LRTs sind im Allgemeinen nicht erforderlich. Im Bereich stark frequentierter Wege und Aussichtspunkte, wie an der Erpeler Ley, ist die Beibehaltung und Überprüfung von Maßnahmen der Besucherlenkung zum Schutz des LRTs erforderlich.</p>

	<p>Stellenweise Entnahme von Gehölzen sichert die Offenhaltung an weniger steilen Bereichen.</p>
<b>6210 / 6214</b>	<p><b>Trockenrasen</b></p> <p>Zielsetzung ist die Erhaltung der entlang der Rheinhänge an vielen Stellen vorkommenden Trespen-Halbtrockenrasen und an der Rheinbrohler Ley vorkommenden Rheinischen Glanzlieschgrasrasen in ihrem guten Zustand bzw. die Entwicklung beeinträchtigter und gestörter Flächen durch angepasste Schutz- und Pflegemaßnahmen.</p> <p>Bei isoliert liegenden Flächen, die zunehmend zu verbrachen drohen, sollten durch die Offenhaltung größerer Bereiche die Bestände vernetzt und Vegetationsmosaik aus Halbtrockenrasen, artenreichen Magerrasen und wärmeliebenden Gebüsch entwickelt werden.</p> <p>Wesentliche Maßnahmen sind die Beweidung bzw. kombinierte Beweidung mit Mahd oder eine ausschließlich jahreszeitlich späte Mahd in Teilbereichen oder Abschnitten. Stark verbuschte Bereiche sollten zunächst im Rahmen von Biotopereinrichtungsmaßnahmen entbuscht werden.</p> <p>In einigen Bereichen wie z.B. an den Hängen bei Leutesdorf könnte die Offenhaltung durch eine ganzjährige Weidehaltung mit Schafen bzw. Ziegen mit entsprechendem Weidemanagement durchgeführt werden.</p> <p>Diese Maßnahmen sind sehr aufwändig, ggf. können sie teilweise über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen realisiert werden.</p>
<b>6210*</b>	<p><b>Trockenrasen mit Orchideenreichtum*</b></p> <p>Die einzigen Halbtrockenrasen mit Orchideenreichtum liegen am Kronenberg bei Bad Hönningen knapp außerhalb des FFH-Gebietes.</p> <p>Vorrangiges Ziel ist die Erhaltung und weitere Entwicklung der wertvollen Flächen durch die Fortführung der derzeitigen Biotoppflegemaßnahmen (Pflege durch Handmahd).</p> <p>Dabei ist darauf zu achten, dass das Mahdgut abtransportiert wird. Darüber hinaus sollte die Fläche aufgrund der hohen Wertigkeit in das FFH-Gebiet integriert werden.</p>
<b>6430</b>	<p><b>Feuchte Hochstaudenfluren</b></p> <p>Ziel für diesen nicht einzeln auskartierten Lebensraumtyp im Schutzgebiet ist die Erhaltung und Entwicklung der kleinflächig an Säumen naturnaher Bäche und innerhalb von Galeriewäldern vorhandenen feuchten Hochstaudenfluren.</p> <p>Wesentliche Maßnahmen sind die Renaturierung verbauter Gewässerabschnitte und die Ausweisung von Gewässerrandstreifen außerhalb von Waldbereichen, um die Bedingungen für die Ausbildung naturnaher Uferzonen herzustellen.</p> <p>Nährstoffeinträge in die Gewässer sind durch Extensivierung der Nutzungen im Gewässerumfeld zu vermeiden.</p>
<b>6510</b>	<p><b>Flachland-Mähwiesen</b></p> <p>Ziel ist die Erhaltung und Sicherung der artenreichen Glatthaferwiesen, die im Verbund mit Halbtrockenrasen häufig auf den Plateaus der Rhein-Hauptterrasse liegen.</p> <p>Für die Bewirtschaftung kommen Mahd, Mähweidenutzung oder extensive Weidenutzung in Betracht. Die steileren Hangbereiche z.B. am Hang der Ruine Hammerstein sind zu steil für die Mahd und können nur mit extensiver Beweidung erhalten werden.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortführung der bisherigen Bewirtschaftung der Wiesen, die überwiegend in der Biotopbetreuung sind,</li> <li>• Schutz vor Nährstoffeinträgen,</li> <li>• Verbesserung des Biotopverbunds durch Einbeziehung angrenzender Offenland-Flächen in die extensive Bewirtschaftung bzw. Freistellung verbuschter</li> </ul>

	<p>und verbrachender Offenlandbereiche,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzicht auf Düngegaben.</li> </ul>
<b>8150</b>	<p><b>Silikatschutthalden</b></p> <p>Ziel für diesen LRT ist die Erhaltung der Vorkommen im Gebiet mit ihrer typischen Vegetation an den Hangfüßen von Felshängen und Steinbrüchen.</p> <p>Pflegemaßnahmen sind in der Regel nicht erforderlich. Dort, wo die kleinflächigen Halden beschattet werden, wird die typische Flora z.T. von Brombeere und Waldrebe verdrängt. In diesen Bereichen sollten angrenzende Gehölzflächen freigestellt werden. Auch die Entfernung der eindringenden Robinien sollte nach Beobachtung in die Biotoppflege einbezogen werden.</p>
<b>8220</b>	<p><b>Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation</b></p> <p>Ziel ist die langfristige Erhaltung natürlicher Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation, wie z.B. Streifenfarn und Tüpfelfarn.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zulassen einer natürlichen Entwicklung durch Nutzungsverzicht auf Teilflächen <u>oder</u> extensive naturnahe Nutzung,</li> <li>• 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,</li> <li>• Schutz vor Beeinträchtigungen durch Betreten.</li> </ul> <p>Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.</p>
<b>8230</b>	<p><b>Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation</b></p> <p>Ziel ist die langfristige Erhaltung natürlicher Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii. Die Standorte befinden sich entlang des Rheins auf süd- bis westexponierten Hängen vor allem auf der rechtsrheinischen Seite.</p> <p>Maßnahmen sind der Schutz vor Beeinträchtigungen durch Betreten durch Besucherlenkung im Bereich der frequentierten Wege. Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus angrenzenden Nutzflächen sind zu vermeiden.</p> <p>Weitere Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich, da die Standorte überwiegend unzugänglich sind.</p>
<b>9110</b>	<p><b>Hainsimsen-Buchenwälder</b></p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Langfristiger Erhalt, insbesondere der alten Buchenwälder bei Rolandseck und an der Erpeler Ley, und Entwicklung alters- und strukturdieser Bestände des Lebensraumtypen im Gebiet. Eine breite natürliche Variabilität ist die Voraussetzung für den langfristigen Erhalt des LRTs 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, 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 (im Staatswald verbindlich; im Kommunal- und Privatwald wird eine Vorgehensweise analog des Konzeptes empfohlen und kann hier als Kompensation bzw. im Ökokonto anerkannt werden),</li> <li>• Hainsimsen-Buchenwälder mit standorttypischen Baumarten. Gemäß FCK-LANA-Papier können bei Wald-LRT durchschnittlich 20 % nicht lebensraumtypische</li> </ul>

	<p>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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wald mit natürlichen Waldmantelstrukturen,</li> <li>• Wald mit möglichst wenig Zerschneidung durch Wege, Waldwegebau möglichst unter Verwendung ortsüblicher Materialien, da ggf. solches 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> <li>- Kein Kahlschlag,</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 Durchmesser-spreitung der Bäume erhöht die Biodiversität,</li> <li>• Linksrheinisch bestehen vielfältige Verzahnungen des FFH-Gebietes mit der ausgedehnten Waldfläche auf der Höhe und dem FFH-Gebiet „Wälder zwischen Linz und Neuwied“. Die Wälder in diesem Verzahnungs- und Übergangsbereich bilden den Verbreitungsschwerpunkt des Mittelspechtes. Zur Förderung der Art sollten besonders hier die Eichenanteile erhalten werden,</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>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.</p>
<p><b>9130</b></p>	<p><b>Waldmeister-Buchenwälder</b></p> <p>Ziel ist die langfristige Erhaltung des überwiegend gut ausgeprägten LRTs.</p> <p>Grundsätzlich gelten für die Bewirtschaftung des Waldmeister-Buchenwaldes die gleichen Vorgaben, die beim Hainsimsen-Buchenwald genannt wurden (siehe Fachbeitrag Forst).</p> <p>Zudem können zur Förderung seltener Baumarten vereinzelt solche Arten in den Bu-</p>

	<p>chenbeständen gefördert werden, die basische Böden lieben, z.B. die Elsbeere und der Speierling.</p> <p>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.</p>
<b>9170</b>	<p><b>Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder</b></p> <p>Ziele für diesen Lebensraumtyp sind die langfristige Erhaltung der artenreichen Bestände, die ökologische Aufwertung sowie die Erreichung einer möglichst ausgeglichenen Altersklassenverteilung durch eine diesen Zielen entsprechende naturnahe Forstwirtschaft.</p> <p>Wärmeliebende Eichen-Hainbuchenwälder befinden sich im FFH-Gebiet als durchgewachsene Niederwälder überwiegend im rechtsrheinischen Teil. Die Wälder bei Hammerstein und Rheinbrohl sind mit den Eichen-Hainbuchenwäldern der Ausläufer des FFH-Gebietes „Wälder zwischen Linz und Neuwied“ verzahnt.</p> <p>Die Bewirtschaftung dieser Waldflächen soll grundsätzlich naturnah weitergeführt werden. 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 sowie von Starkbäumen mit Bruch- und Faulstellen oder mit Pilzbesiedelung. 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>Weiterhin sollten seltenere, für den LRT typische Baumarten wie Linden, Elsbeere und Speierling gefördert werden.</p> <p>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.</p>
<b>9180*</b>	<p><b>Schlucht- und Hangmischwälder*</b></p> <p>Die Schlucht und Hangmischwälder im Gebiet befinden sich überwiegend in den linksrheinischen Teilgebieten und sind hier am unteren Brohltal bei Brohl-Lützing sowie am südlich davon gelegenen Rheinhang zwischen Alkburg und Namedy verbreitet. Weitere Schluchtwälder liegen bei Burg Rheineck.</p> <p>Eine natürliche Entwicklung der Wälder durch Nutzungsverzicht auf Teilflächen <u>oder</u> 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 (siehe oben).</p> <p>Die Erhaltung starker Baumhölzer und einer artenreichen typisch ausgebildeten Baumschicht ist als wesentliche Habitatvoraussetzung vieler typischer Arten von hoher Bedeutung. Höhlen- und Horstbäume, Starkbäume mit Bruch- und Faulstellen oder mit Pilzbesiedelung sowie starkes Totholz (nach Möglichkeit liegendes und stehendes) sind zu erhalten. Der Anteil von Altbäumen ist bezogen auf die Gesamtheit der LRT-Flächen im Gebiet zu erhalten und sollte nach Möglichkeit erhöht werden.</p> <p>Innerhalb der verschiedenen Waldtypen sind nach Möglichkeit und in Abstimmung mit den Waldeigentümern Waldrefugien einzurichten. Dabei sollten besonders schattige, steile Schluchtbereiche in Verbindung mit Felsen ausgewählt werden.</p> <p>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.</p>
<b>91E0*</b>	<p><b>Erlen- und Eschenauenwälder (Weichholzaunenwälder)*</b></p> <p>Ziele sind die Erhaltung der Erlen- und Eschenauenwälder am Brohlbach sowie die Entwicklung weiterer Bachauenwälder an ihren natürlichen Standorten. Langfristiges Ziel ist die Erreichung einer möglichst ausgeglichenen Altersklassenverteilung.</p> <p>Dazu sind lediglich störende Einflüsse zu beseitigen.</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>Wenn der Standort es erlaubt, sollten die oft einreihigen Gehölzsäume verbreitert werden. Standortfremde Gehölze wie Fichten sollten möglichst sukzessive entfernt werden.</p> <p>Zulassen einer natürlichen Entwicklung der schmalen bachbegleitenden Wälder durch Nutzungsverzicht auf Teilflächen <u>oder</u> extensive naturnahe Nutzung.</p> <p>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>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.</p>
--	---

Artname	Ziele und Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsmaßnahmen für die Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie
<b>Hirschkäfer</b> <i>Lucanus cervus</i>	<p><b>Zielsetzung</b> für diese Art ist die Sicherung der geeigneten Habitats in den potenziellen Vorkommensbereichen (lichte Laubwälder, Waldränder, Streuobstbestände, Gehölze des Offenlandes).</p> <p><b>Maßnahmen</b> 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>
<b>Spanische Flagge</b> <i>Euplagia quadripunctaria</i>	<p><b>Zielsetzung</b> ist die Erhaltung der Populationen an den typischen Lebensräumen in Hochstaudenfluren und Säumen von Wäldern, Fluss- und Bachtälern, an Feldgehölzen und in abwechslungsreichen Vegetationsmosaiken an den Hängen.</p> <p>Die Art ist derzeit nicht gefährdet. Konkrete Maßnahmen erscheinen daher nicht notwendig.</p>
<b>Großes Mausohr</b> <i>Myotis myotis</i>	<p><b>Ziele</b> für die Populationen des Großen Mausohrs sind die Erhaltung der Lebensstätten im Gebiet sowie die Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Jagdgebieten, Zwischenquartieren und Überwinterungsquartieren.</p> <p>Wochenstuben direkt im Gebiet sind nicht bekannt. 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- und Altbäumen (i.d.R. &gt; 150 Jahre mit Faulstellen, abstehender Rinde oder ähnlichen Habitat-Voraussetzungen).</p> <p><b>Maßnahmen:</b></p> <p>Erforderlich sind der Erhalt der bekannten Wochenstubenquartiere in Gebäuden (außerhalb des FFH-Gebietes: Kirche Bad Breisig) und unterirdischer Quartiere (Höhlen und Stollen).</p> <p>Zulassen eines geeigneten Anteils strukturarmer Hallenwälder mit freiem Flugraum über dem Waldboden als Jagdhabitats. Außerdem sind im gesamten FFH-Gebiet die Wälder, insbesondere Buchenwälder und Eichenmischwälder mit Altholz (auch außerhalb von LRT-Flächen) langfristig zu sichern.</p> <p>Besonderer Wert sollte dabei auf gut strukturierte, gestufte Waldaußen- und Innenränder gelegt werden. Kleinflächige Lichtungen fördern ebenfalls das Nahrungsangebot.</p> <p>Der Tot- und Altholzanteil ist zu erhalten und zu fördern (siehe auch Ziele / Maßnahmen LRT 9110, 9130 und 9170).</p>

<p><b>Frauenschuh</b></p>	<p><b>Ziel</b> ist der langfristiger Erhalt und Schutz des landesweit bedeutsamen Vorkommens der Art im Wald.</p> <p><b>Maßnahmen:</b></p> <p>Die Fortführung und regelmäßige Kontrolle der bisherigen Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen ist für den Erhalt des Vorkommens unabdingbar.</p> <p>Bäume am Standort des Frauenschuhs müssen licht stehen. Daher sind bei Bedarf die Orchideenbestände freizustellen. Eine zu starke Besonnung ist jedoch zu vermeiden, da dies der Art nicht zusagt.</p> <p>Verhinderung des Zuwachsens der niedrigen Vegetationsschichten mit Brombeeren und Waldrebe.</p>
<p><b>Steinkrebs*</b> <i>Austropotamobius torrentium</i></p>	<p>Die Art kommt im Umkreis des FFH-Gebietes an mehreren Stellen vor. Nachweise innerhalb des Gebietes liegen derzeit nicht vor. Die rechtsrheinischen Bäche mit Vorkommen des Steinkrebsses sind nicht als Teilflächen des FFH-Gebietes abgegrenzt. Sie haben aber eine hohe Bedeutung für die seltene Art.</p> <p>Konkrete Ziel- und Maßnahmenräume werden für die Art nicht abgegrenzt.</p> <p><b>Allgemeines Ziel</b> ist die Erhaltung aller sauberen, strukturreichen Abschnitte der Fließgewässer im Gebiet als potenzieller Lebensraum der Art.</p> <p>Bei allen geplanten Renaturierungsmaßnahmen an Fließgewässern mit aktuellen oder älteren Steinkrebs-Vorkommen ist zunächst zu prüfen, ob die Maßnahmen für die Art zuträglich sind. Insbesondere ist offensichtlich die hohe Fließgeschwindigkeit mit einhergehendem Sauerstoffreichtum von Bedeutung für die Vorkommen.</p> <p>Auf Maßnahmen zur Herstellung der Durchgängigkeit zum Rhein sollte bei allen Bächen mit Steinkrebs-Vorkommen verzichtet werden, um die Populationen vor der Einwanderung von krankheitsübertragenden Neozoen (z.B. dem Amerikanischen Flusskrebs), die nachweislich im Rhein vorkommen, zu schützen. Das allgemeine Ziel der Wiederherstellung der Durchgängigkeit (EU-WRRL) ist in diesen Fällen aufgrund der Seltenheit und starken Gefährdung des Steinkrebsses gegenüber dem Schutz der Population als nachrangig zu bewerten. Eine Abstimmung zwischen Wasserwirtschaft und Naturschutz erfolgt im Einzelfall.</p> <p>Weiterhin ist die Erhaltung einer sehr guten Wasserqualität erforderlich.</p>

## 2 Zielkonflikte / Synoptische Betrachtung, Prioritäten

### Zielkonflikte zwischen LRT, Anhang II-Arten, Arten der Vogelschutzrichtlinie bzw. sonstigen Arten Lösungen und prioritärer Handlungsbedarf

Es treten keine Zielkonflikte zwischen LRTs und Arten auf.

Es könnte jedoch zum Zielkonflikt zwischen den allgemeinen wasserwirtschaftlichen Zielen der Renaturierung und Herstellung der Durchgängigkeit von Fließgewässern und der potenziell im Gebiet vorkommenden Anhang II-Art Steinkrebs kommen, sofern durch wasserwirtschaftliche Maßnahmen eine Durchgängigkeit zwischen Steinkrebs-Gewässern und Fließgewässern mit Vorkommen krebspestübertragender Neozoen stattfinden kann.

Hier wäre dem Ziel der Erhaltung der Steinkrebs-Populationen aufgrund der Seltenheit und Gefährdung der Art der Vorrang einzuräumen. Eine Abstimmung zwischen Wasserwirtschaft und Naturschutz erfolgt im Einzelfall.

### 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 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

9110 Hainsimsen-Buchenwälder,  
9130 Waldmeister-Buchenwälder,  
9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder,  
Großes Mausohr  
Hirschkäfer

### Z001 – Maßnahmen: 13.1 / 13.6 / 13.8 / 13.10 – Zieltyp: orange

#### Wo:

Buchenwälder und Eichen-Hainbuchenwälder im FFH-Gebiet (größte Flächen bei Rolandseck, Oberwinter, auf der Erpeler Ley und bei Brohl)

#### Begründung der Abgrenzung:

Allgemeine Ziele der Waldbewirtschaftung in den FFH-Lebensraumtypen 9110, 9130 und 9170, die zur Erhaltung des guten Zustandes dienen, gelten für alle aufgeführten Wald-LRT, das Große Mausohr sowie den Hirschkäfer.

Die Maßnahmen kommen auch dem Schutz weiterer Arten wie z.B. der Wildkatze, dem Mittelspecht oder dem Schwarzstorch zu Gute.

#### Ziel:

- Erhaltung des derzeitigen Anteils an Buchenwäldern und wärmeliebenden Eichen-Hainbuchenwäldern unterschiedlicher Altersklassen im Gesamtgebiet,
- Erhaltung von Alt- und Biotopbäumen (Höhlenbäume, Quartierbäume von Fledermäusen, stehendes und liegendes Totholz).

#### Maßnahmenvorschläge:

- Naturnaher Waldbau auf der gesamten LRT-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, Großes Mausohr Hirschkäfer</p>	<p><b>Z002 – Maßnahmen: 13.5 / 13.7 / 13.9 / 13.15 – Zieltyp: grün</b></p> <p><b>Wo:</b> Buchenwälder und Eichen-Hainbuchenwälder im FFH-Gebiet</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Die optionalen Maßnahmen dienen zur Entwicklung der FFH-Lebensraumtypen 9110, 9130 und 9170, von Fledermaus-Lebensräumen und des Hirschkäfers innerhalb und außerhalb bestehender LRT-Flächen. Sie sollen unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit ggf. im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchgeführt werden. Die Maßnahmen kommen auch dem Schutz und der Förderung weiterer Arten wie z.B. der Wildkatze, dem Mittelspecht, dem Rotmilan und dem Schwarzstorch zu Gute.</p> <p><b>Ziel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Langfristige Entwicklung der wertgebenden Strukturen im Gebiet,</li> <li>• Weitere Erhöhung des Anteils von Alt- und Biotopbäumen, Förderung von Alt- und Totholzstrukturen,</li> <li>• Förderung des Großen Mausohrs und des Hirschkäfers,</li> <li>• Vermehrung der natürlichen Waldgesellschaften durch den Umbau von nicht standortgerecht bestockten Flächen in Flächen mit standortgerechten Baumarten.</li> </ul> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffen von Zonen, die der natürlichen Entwicklung überlassen werden (z.B. im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen),</li> <li>• Nutzungsverzicht einzelner Alt-, Horst- oder Biotopbäume mit entsprechender Entschädigung.</li> </ul>
---	--

## 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.

<p>8230 Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation</p>	<p><b>Z003, Z004, Z009, Z014, Z025, Z028, Z029, Z036, Z038, Z059 – Maßnahmen: 0.0 / 3.8 / 16.4 – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Z003 Silikatfelsen und Felsrippen zwischen Neuwied-Feldkirchen und Leutesdorf Z004 Felspartien zwischen Leutesdorf und Bachhof Z009 Felsen nordwestlich Bachhof, am Südhang der Ruine Hammerstein und bei Oberhammerstein Z014 Felsbereiche der Rheinbrohler Ley Z025 Felshänge nördlich Leubsdorf Z028 Felswand am Kaiserberg bei Linz Z029 Felswände am Hang bei Burg Ockenfels Z036 Felswände am Stuxberg</p>
---	---

	<p>Z038 Felswand im ehemaligen Steinbruch bei Rheinbrohl Z059 Felsen am Stuxberg (außerhalb des FFH-Gebietes)</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Schutz der im Gebiet vorkommenden Felsen mit Pioniervegetation im Komplex mit Felsgebüsch und Trockenrasen aufgrund ihrer Bedeutung für die typische Vegetation und Fauna.</p> <p><b>Ziel:</b> Sicherung der guten Ausbildung der Felskuppen mit ihrer typischen Vegetation.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zurückdrängen der Sukzession in Teilbereichen mit zu starker Beschattung durch Rodung, vor allem Robinienbestände in den Teilflächen bei Hammerstein und von Erpel bis Leubsdorf,</li> <li>• Schutz vor Betreten (im Bereich stark frequentierter Wanderwege, Rheinsteig): bei starker Beeinträchtigung der Felsvegetation durch Betreten auch Zaunbau / Absperrungen (Rheinbrohler Ley im Bereich der Verlegungsstrecke),</li> <li>• Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus angrenzenden Nutzflächen sind zu vermeiden.</li> </ul>
6210 Trockenrasen	<p><b>2005 – Maßnahmen: 3.8 – Zieltyp: rot</b></p> <p><b>Wo:</b> Hangpartie im NSG Langenbergskopf bei Leutesdorf</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Der Maßnahmenbereich entspricht der bisherigen Abgrenzung der Biotopbetreuungsmaßnahme. Die Maßnahme ist für den Fortbestand eines artenreichen Kalkmagerrasens erforderlich, der einen für die Region bedeutenden Diptam-Bestand beherbergt, der sich zudem noch an seiner nördlichen Arealgrenze befindet.</p> <p><b>Ziel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung des einzigen Diptam-Bestandes (<i>Dictamus albus</i>) im Gebiet, der hier seine nördliche Verbreitungsgrenze erreicht,</li> <li>• Sicherung weiterer xerothermer Arten.</li> </ul> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortführung der Pflegemaßnahmen im bisherigen Umfang,</li> <li>• Offenhaltung durch Zurückdrängen von Sukzession / Freistellung von Gebüsch per Hand.</li> </ul>
4030 Trockene Heiden	<p><b>2006 – Maßnahmen: 3.8 / 3.5 – Zieltyp: rot</b></p> <p><b>Wo:</b> Kuppe am Rheinhang oberhalb von Leutesdorf</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung / Ziel:</b> Abgrenzung zur Erhaltung des Heiderelikts aus Besen-Heide mit Behaartem Ginster und Borstgras.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zurückdrängen der Sukzession aus seitlich in die Fläche eindringenden Robinien durch Entnahme,</li> <li>• Extensive Beweidung mit landschaftsgerechten Nutztierassen (z.B. Hüteweidung mit Schafen/Ziegen) bzw. Einbeziehung ein großflächiges</li> </ul>

	<p>Weidemanagement (siehe Z007),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Je nach Entwicklung der Fläche ggf. auch Mahd oder Abplaggen.</li> </ul>
<p>8230 Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation 8150 Silikatschutthalden 6210 Trockenrasen 4030 Trockene Heiden Spanische Flagge</p>	<p><b>Z007 – Maßnahmen: 3.8 / 8.0 – Zieltyp: grün</b></p> <p><b>Wo:</b> Südexponierte Hangpartien mit Felsen zwischen Neuwied-Feldkirchen und Leutesdorf</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Abgrenzung von Felsen im Komplex mit Gesteinshalden, Felsgebüschchen, Trocken- und Magerrasen und kleinflächigen Heiderelikten zur Entwicklung der genannten Lebensraumtypen aufgrund ihrer Bedeutung für die typische Vegetation und Fauna.</p> <p>Die Maßnahmen kommen auch weiteren seltenen und gefährdeten Arten zu Gute, wie z.B. Wanderfalke, Zippammer, Rotflügelige Ödlandschrecke, Segelfalter und andere wärmeliebende Tagfalter wie Schlehen-Zipfelfalter, Silbergrüner Bläuling, wärmeliebende Widderchen-Arten, Mauereidechse, Schlingnatter und Zauneidechse.</p> <p>Maßnahmen können ggf. im Zuge größerer Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mit Einbeziehung weiterer Flächen außerhalb des FFH-Gebietes umgesetzt werden (vgl. Planungen der GfL für LBM<sup>1</sup>).</p> <p><b>Ziele:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung von der im Gebiet vorkommenden herausragenden, großflächigen, wärmebegünstigten Standorte der verbrachten und verbuschten ehemaligen Weinbergshänge durch Diversifizierung und Zurückdrängen der Sukzession,</li> <li>• Förderung eines trocken-warmen Mikroklimas zur Erhaltung der wertgebenden Arten,</li> <li>• Wiederherstellung xerothermer Offenlandkomplexe aus Trockenrasen, kleinflächigen Schutthalden und Heiden,</li> <li>• Erhaltung und Förderung der Populationen seltener und gefährdeter xerothermer Arten,</li> <li>• Erhaltung und Verbesserung der Struktur-, Arten- und Standortvielfalt.</li> </ul> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <p><u>Erstpflge:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächige Freistellung verbuschter und dichtwüchsiger Bereiche besonders am Fuß von Felsen und im Bereich von Trockenmauern,</li> <li>• Entnahme von Fichtenbeständen,</li> <li>• Auflichtung von Robinienbeständen.</li> </ul> <p><u>Dauerhafte Maßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dauerhafte Offenhaltung durch ganzjährige Beweidung mit Ziegen, Schafen und robusten Kleinpferden bzw.</li> <li>• Offenhaltung durch Kurzzeitbeweidung 1-2-mal jährlich.</li> </ul>

<sup>1</sup> Grontmij GmbH: Pflege- und Entwicklungsplanung für das Gebiet der Rheinhänge zwischen Neuwied-Fahr und Leutesdorf, Dezember 2009 im Auftrag des Landesbetriebs Mobilität  
Bewirtschaftungsplan (BWP-2012-12-N) - Teil B: Maßnahmen

<p>8230 Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation 6210 Trockenrasen Spanische Flagge</p>	<p><b>2008 – Maßnahmen: 3.8 / 8.0 – Zieltyp: grün</b></p> <p><b>Wo:</b> Südwestexponierte Hangpartie mit Felsen oberhalb von Leutesdorf</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Abgrenzung von Felsen im Komplex Felsgebüsch sowie Trocken- und Magerrasen zur Entwicklung der genannten Lebensraumtypen aufgrund ihrer Bedeutung für die typische Vegetation und Fauna. Die Maßnahmen kommen auch weiteren seltenen und gefährdeten Arten zu Gute, wie z.B. Wanderfalke, Zippammer, Rotflügelige Ödlandschrecke, Segelfalter und andere wärmeliebende Tagfalter wie Schlehen-Zipfelfalter, Silbergrüner Bläuling, wärmeliebende Widderchen-Arten, Mauereidechse, Schlingnatter und Zauneidechse. Maßnahmen können ggf. im Zuge von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mit Einbeziehung weiterer Flächen außerhalb des FFH-Gebietes umgesetzt werden (vgl. Planungen der GfL für LBM<sup>2</sup>).</p> <p><b>Ziele:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung der im Gebiet vorkommenden wärmebegünstigten Standorte der verbrachten und verbuschten ehemaligen Weinbergshänge durch Diversifizierung und Zurückdrängen der Sukzession,</li> <li>• Förderung eines trocken-warmen Mikroklimas zur Erhaltung der wertgebenden Arten,</li> <li>• Wiederherstellung xerothermer Offenlandkomplexe aus Felsen und Trockenrasen,</li> <li>• Erhaltung und Förderung der Populationen seltener und gefährdeter xerothermer Arten,</li> <li>• Erhaltung und Verbesserung der Struktur-, Arten- und Standortvielfalt.</li> </ul> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <p><u>Erstpflege:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächige Freistellung verbuschter und dichtwüchsiger Bereiche besonders am Fuß von Felsen und im Bereich von Trockenmauern,</li> <li>• Entnahme von Fichtenbeständen,</li> <li>• Auflichtung von Robinienbeständen.</li> </ul> <p><u>Dauerhafte Maßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dauerhafte Offenhaltung durch ganzjährige Beweidung mit Ziegen, Schafen und robusten Kleinpferden bzw.</li> <li>• Offenhaltung durch Kurzzeitbeweidung 1-2-mal jährlich.</li> </ul>
<p>6510 Flachland-Mähwiesen 6210* Trockenrasen (* mit Orchideenreichtum)</p>	<p><b>2010 – Maßnahmen: 0.0 / 3.1 / 3.5 / 3.8 – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Wiesen, entbuschte Magerrasen z.T. mit Streuobst und Trespen-Halbtrockenrasen mit Orchideen auf der Hochfläche bei Ruine Hammerstein</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Abgrenzung des gesamten Offenlandkomplexes auf dem Hochplateau und dem nordwestexponierten Hangbereich zur Sicherung der orchideenreichen Trockenrasen und zur Entwicklung der Glatthaferwiesen. Die Flächen sind überwiegend in der Biotopbetreuung.</p>

	<p><b>Ziel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung und Entwicklung des Offenlandkomplexes aus artenreichen Glatthaferwiesen und Halbtrockenrasen,</li> <li>• Verbesserung des Erhaltungszustands der Wiesen im Norden der Plateaufläche, die nur einen durchschnittlichen Erhaltungszustand (C) aufweisen.</li> </ul> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterführung der Bewirtschaftung der Biotopbetreuungsflächen im bisherigen Umfang (Schafbeweidung 2-mal jährlich) bzw. 2-schürige Mahd der Wiesen (Abtransport des Mahdgutes) oder kombinierte Bewirtschaftung,</li> <li>• Nachpflege zur Offenhaltung, wo erforderlich durch Nachmähen, randliches Zurückschneiden von Gebüsch,</li> <li>• Möglichst Einbeziehung von weiteren Offenlandflächen, die bisher privat (Einzäunung) oder durch Jagdpächter genutzt werden.</li> </ul>
6210 Trockenrasen	<p><b>Z011 – Maßnahmen: 0.0 / 3.1 / 3.5 / 3.8 – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Halbtrockenrasen auf dem nordostexponierten Hang unterhalb der Ruine Hammerstein</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Abgrenzung von verbuschten Trockenrasen, die sich derzeit noch in durchschnittlichem (C) Erhaltungszustand befinden und Entwicklung der Flächen zum guten Zustand.</p> <p><b>Ziel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung des Erhaltungszustands durch Fortführen der Maßnahmen im Rahmen der Biotopbetreuung (Flächen sind noch im Entwicklungsstadium).</li> </ul> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterführung der Bewirtschaftung der Biotopbetreuungsflächen im bisherigen Umfang (Schafbeweidung 2-mal jährlich) bzw. 2-schürige Mahd der Wiesen oder kombinierte Bewirtschaftung,</li> <li>• Nachpflege zur Offenhaltung, wo erforderlich durch Nachmähen, randliches Zurückschneiden von Gebüsch.</li> </ul>
6510 Flachland-Mähwiesen 6210 (*) Trockenrasen Spanische Flagge	<p><b>Z012 – Maßnahmen: 3.3 / 3.8 – Zieltyp: grün</b></p> <p><b>Wo:</b> Hanglagen und Hochflächen im Bereich der Ruine Hammerstein</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Suchraum zur Vernetzung der teilweise isoliert liegenden Wiesen und Halbtrockenrasen mit Lebensräumen der Spanischen Flagge und zur Entwicklung der verbuschten Hangbereiche an der Burgruine Hammerstein mit Relikten von Trockenrasen zum LRT 6210. Die Maßnahmen kommen auch weiteren seltenen und gefährdeten Arten zu Gute, wie z.B. Zippammer, Segelfalter und andere wärmeliebende Tagfalter und Widderchen wie Schlehen-Zipfelfalter und Silbergrüner Bläuling sowie Mauereidechse, Schlingnatter und Zauneidechse.</p> <p><b>Ziel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotopvernetzung, Erleichterung der Pflegemaßnahmen durch Schaffen zusammenhängender Flächen, Entwicklung von Halbtrockenrasen und</li> </ul>

	<p>artenreichen Mähwiesen.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffen von Vernetzungskorridoren zur Verbindung der Offenlandbereiche durch Freistellung und Einbeziehung der Hänge,</li> <li>• Bewirtschaftung wie Biotopbetreuungsflächen: Schaf-/ Ziegenbeweidung 2-mal jährlich),</li> <li>• Nachpflege zur Offenhaltung, wo erforderlich durch Nachmähen, randliches Zurückschneiden von Gebüsch.</li> </ul>
<p>6510 Flachland-Mähwiesen 6210* Trockenrasen (* mit Orchideenreichtum)</p>	<p><b>Z015 – Maßnahmen: 0.0 / 3.1 / 3.5 / 3.8 – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Artenreiche Glatthaferwiesen und großflächige Silikattrockenrasen auf der Hochfläche der Rheinbrohler Ley (die Silikattrockenrasen reichen hier über das FFH-Gebiet hinaus. Diese Flächen sollten in das Pflegekonzept einbezogen werden).</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Abgrenzung des Offenlandkomplexes auf dem Hochplateau zur Sicherung und Entwicklung der orchideenreichen Silikattrockenrasen und Glatthaferwiesen, die häufig nur durchschnittlich ausgeprägt sind. Die Flächen sind vollständig in der Pflege durch die Biotopbetreuung bzw. durch die Gemeinde im Zuge von Kompensationsmaßnahmen.</p> <p><b>Ziel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung und Entwicklung des Offenlandkomplexes aus artenreichen Glatthaferwiesen und Halbtrockenrasen,</li> <li>• Entwicklung der LRT-Flächen zum guten Zustand.</li> </ul> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterführung der Bewirtschaftung der Biotopbetreuungsflächen / Kompensationsflächen im bisherigen Umfang (Schafbeweidung 2 mal jährlich) bzw. 2-schürige Mahd der Wiesen (Abtransport des Mahdgutes) oder kombinierte Bewirtschaftung,</li> <li>• Nachpflege zur Offenhaltung wo erforderlich, durch Nachmähen, randliches Zurückschneiden von Gebüsch.</li> </ul>
<p>Silikatschutthalden 8150</p>	<p><b>Z017 – Maßnahmen: 0.0 / 3.8 – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Schutthalden am ehemaligen Steinbruch bei Rheinbrohl</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung / Ziel:</b> Schutz der Schutthalden</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Freistellung von Robinien und eindringenden niedrigen Gehölzen und Lianen,</li> <li>• keine weiteren Maßnahmen erforderlich.</li> </ul>
<p>6510 Flachland-Mähwiesen 6210 Trockenrasen Spanische Flagge</p>	<p><b>Z018 – Maßnahmen: 0.0 / 3.8 / 3.3 – Zieltyp: grün</b></p> <p><b>Wo:</b> Glatthaferwiesen, Silikat-Trockenrasen und Gebüsch auf dem Westhang der Rheinbrohler Ley und dem Nordhang des Tetschbachtals</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung / Ziel:</b> Vernetzung der vorhandenen Glatthaferwiesen und Silikat-Trockenrasen, Einbeziehung der Biotoppflegetflächen in die Maßnahmenplanung zur Si-</p>

	<p>cherung der Offenhaltung. Entwicklung von artenreichen Halbtrockenrasen auf verbuschten ehemaligen Offenlandbereichen.</p> <p>Die Maßnahmen kommen auch weiteren seltenen und gefährdeten Arten zu Gute, wie z.B. Zippammer, Segelfalter und anderen wärmeliebenden Tagfaltern und Widderchen-Arten, außerdem Uhu, Mauereidechse, Schlingnatter und Zauneidechse.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortführung der bisherigen Bewirtschaftung (Schafbeweidung 2 mal jährlich) auf den Biotopbetreuungsflächen,</li> <li>• Rodung von Gehölzen (Schlehe, Weißdorn, Hartriegel), um die fortschreitende Verbuschung aufzuhalten,</li> <li>• Jährliche Beweidung mit Ziegen und Schafen,</li> <li>• Nachpflege durch Handmahd der Stockausschläge,</li> <li>• Beseitigung von unerwünschten Pflanzenbeständen.</li> </ul>
<p>6510 Flachland-Mähwiesen</p>	<p><b>2020 – Maßnahmen: 3.1 / 3.8 – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Salbei-Glatthaferwiesen im Bereich Kronenberg Mitte am Rand des FFH-Gebietes, teils außerhalb liegend. Die Flächen sind aufgrund der Wertigkeit auch als Vernetzungsbiotop einzubeziehen.</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung / Ziel:</b> Fortführung der bisherigen Maßnahmen im Rahmen der Biotoppflege zur Erhaltung und Entwicklung der Salbei-Glatthaferwiesen. Sicherung der Flächen als Offenland-Vernetzungsbiotop mit Verbindung zu den Trockenrasen im NSG.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einschürige Mahd der Wiesen,</li> <li>• Beseitigung von unerwünschten Pflanzenbeständen.</li> </ul>
<p>6210 * Trockenrasen (* mit Orchideenreichtum)</p>	<p><b>2021 – Maßnahmen: 0.0 / 3.1 / 3.8 – Zieltyp: rot</b></p> <p><b>Wo:</b> Orchideenreicher Trespen-Halbtrockenrasen im Bereich Kronenberg West, Fläche außerhalb des FFH-Gebietes, aufgrund der Wertigkeit möglichst einzubeziehen.</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung / Ziel:</b> Fortführung der bisherigen Pflegemaßnahmen im Rahmen der Biotoppflege zum Erhalt und zur Entwicklung des Trespen-Halbtrockenrasens.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einschürige Mahd,</li> <li>• Abtransport des Mahdgutes.</li> </ul>
<p>Frauenschuh</p>	<p><b>2022 – Maßnahmen: 3.8 / 16.4 / 17.0 – Zieltyp: rot</b></p> <p><b>Wo:</b> Zielraum wird aus Artenschutzgründen nicht näher verortet und in Maßnahmenkarte nicht dargestellt</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung / Ziel:</b> Schutz des Orchideenbestandes mit Frauenschuh im Wald, Fortführung der bisherigen Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen ist für den Erhalt der Arten unabdingbar.</p>

	<p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Besucherlenkung,</li> <li>• Freistellung von Orchideenbeständen bei Bedarf,</li> <li>• Beseitigung von unerwünschten, invasiven Pflanzen (v.a. Brombeeren und Waldrebe).</li> </ul>
6510 Flachland-Mähwiesen	<p><b>Z023 – Maßnahmen: 3.1 / 3.3 / 3.5 – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Zur Zeit brachliegende Glatthaferwiesen am nordwestlichen Rand des NSG Kronenberg</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung / Ziel:</b> Abgrenzung der einzigen LRT-Fläche innerhalb der westlichen Teilfläche des NSGs zum Erhalt des derzeit noch guten Zustands, der durch die Nutzungsaufgabe gefährdet ist.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederaufnahme der Bewirtschaftung (Mahd / Beweidung).</li> </ul>
6210 Trockenrasen	<p><b>Z026 – Maßnahmen: 3.1 / 3.5 / 3.8 – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Trespen-Halbtrockenrasen auf der Hangschulter bei Dattenberg</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung / Ziel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung und Offenhaltung des von Verbuschung bedrohten Halbtrockenrasens, Verbesserung des Erhaltungszustands von C auf B.</li> </ul> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewirtschaftung durch 1 bis 2-schürige Mahd bzw. Schafbeweidung 2-mal jährlich,</li> <li>• Nachpflege zur Offenhaltung wo erforderlich, durch Nachmähen und Zurückschneiden von randlich aufkommenden Gebüsch.</li> </ul>
6510 Flachland-Mähwiesen 6210 Trockenrasen	<p><b>Z027 – Maßnahmen: 3.5 / 3.8 – Zieltyp: grün</b></p> <p><b>Wo:</b> Ehemalige Streuobstwiesen auf der Hochfläche bei Dattenberg</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Suchraum zur Entwicklung artenreicher Wiesen und Vernetzung des isoliert liegenden Trespen-Halbtrockenrasens</p> <p><b>Ziel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotopvernetzung, Erleichterung der Pflegemaßnahmen durch Schaffen zusammenhängender Flächen.</li> </ul> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffen von Vernetzungskorridoren zur Verbindung der Offenlandbereiche durch Freistellung,</li> <li>• Bewirtschaftung durch Schaf-/Ziegenbeweidung 2 mal jährlich bzw. Mahd,</li> <li>• Nachpflege zur Offenhaltung, wo erforderlich durch Nachmähen, randliches Zurückschneiden von Gebüsch.</li> </ul>

<p>6510 Flachland-Mähwiesen</p>	<p><b>Z030 – Maßnahmen: 0.0 / 3.1 / 3.2 – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Magere Streuobstwiesen östlich der Erpeler Ley</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Erhaltung des sehr guten Zustands der artenreichen Wiesen</p> <p><b>Ziel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung durch Fortführung der bisherigen Bewirtschaftung (Mahd) bzw. Beweidung, Schutz vor Beeinträchtigungen.</li> </ul> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewirtschaftung durch 1 bis 2-schürige Mahd.</li> </ul>
<p>8150 Silikatschutthalden</p>	<p><b>Z031, Z039, Z040 – Maßnahmen: 0.0 / 3.8 – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Z031 Silikatschutthalde an der Erpeler Ley Z039 Silikatschutthalde an der Rheinbrohler Ley Z040 Silikatschutthalde an der Ruine Hammerstein</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung / Ziel:</b> Offenhaltung der Standorte</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Punktuell: Verhindern des Einwachsens von Brombeeren und Waldreben am Hangfuß durch Freistellung,</li> <li>• Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.</li> </ul>
<p>6210 Trockenrasen</p>	<p><b>Z032 – Maßnahmen: 0.0 / 3.1 / 16.5 – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Halbtrockenrasen auf dem Plateau der Erpeler Ley</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung / Ziel:</b> Erhalt des artenreichen Halbtrockenrasens, Schutz vor Beeinträchtigungen.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortführung der bisherigen Bewirtschaftung, Mahd mehrmals im Jahr,</li> <li>• Verzicht auf Düngung,</li> <li>• Optional: auf wechselnden Teilflächen: Späte Mahd der Flächen ggf. in Verbindung mit Informationstafeln zur Erläuterung der floristischen Besonderheiten.</li> </ul>
<p>6110 Lückige basophile Pionierrasen*</p>	<p><b>Z033 – Maßnahmen: 0.0 / 16.4 – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Pionierrasen auf der Erpeler Ley</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung / Ziel:</b> Schutz der großflächig vorhandenen basophilen Pionierrasen auf den Steilwänden der Erpeler Ley. Erhaltung des sehr guten Zustands.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Besucherlenkung durch Absperrungen gegen Betreten im bisherigen Umfang,</li> <li>• Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.</li> </ul>

<p>6510 Flachland-Mähwiesen 6210 Trockenrasen Spanische Flagge</p>	<p><b>Z034 – Maßnahmen: 3.3 / 3.5 / 3.8 – Zieltyp: grün</b></p> <p><b>Wo:</b> Gebüsche und Streuobstwiesen am Südhang der Erpeler Ley</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung / Ziel:</b> Suchraum zur Entwicklung von artenreichen Halbtrockenrasen und Magerwiesen auf verbuschten ehemaligen Offenlandbereichen. Die Maßnahmen kommen auch weiteren seltenen und gefährdeten Arten zu Gute, wie z.B. Zippammer, Segelfalter, Uhu, Mauereidechse und Schlingnatter.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaf- / Ziegenbeweidung 2 mal jährlich bzw. dauerhafte Weidehaltung,</li> <li>• Rodung von Gehölzen (Robinie, Schlehe, Weißdorn, Hartriegel) auf Teilflächen,</li> <li>• Durchführung im Rahmen der Biotopbetreuung bzw. über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.</li> </ul>
<p>6510 Flachland-Mähwiesen 6210 Trockenrasen Spanische Flagge</p>	<p><b>Z035, Z037, Z041, Z042, Z043 – Maßnahmen: 3.3 / 3.5 / 3.8 – Zieltyp: grün</b></p> <p><b>Wo:</b> Z035 Verbuschte Streuobstwiesen und Streuobstweiden bei Orsberg und Gebüsche (ehemalige Obstbestände) bei Burg Vilzelt Z037 Südhänge am Elsberg und Leidenberg Z041 Südhang bei Leutesdorf Z042 Hang bei Leutesdorf Z043 Südwest exponierter Hang Nähe Steinbruch Rheinbrohl</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung / Ziel:</b> Suchraum zur Entwicklung von artenreichem Grünland auf verbuschten ehemaligen Offenlandbereichen. Offenhaltung der Hänge. Die Maßnahmen kommen auch weiteren seltenen und gefährdeten Arten zu Gute, wie z.B. Zippammer, Segelfalter, Uhu, Mauereidechse und Schlingnatter.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beweidung mit geeigneten Schaf-/Ziegenrassen 2-mal jährlich bzw.</li> <li>• Etablierung einer dauerhaften Weidehaltung,</li> <li>• Abschnittsweise Auflichtung von Gehölzen,</li> <li>• Durchführung ggf. im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.</li> </ul>
<p>6510 Flachland-Mähwiesen 6210 Trockenrasen Spanische Flagge</p>	<p><b>Z046 – Maßnahmen: 3.5 / 3.8 – Zieltyp: grün</b></p> <p><b>Wo:</b> Lichter Kiefernwald mit Magerrasen-Einschlüssen auf dem Rodderberg</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung / Ziel:</b> Abgrenzung einer ehemaligen Biotopbetreuungsfläche zur Entwicklung der Magerrasen durch Zurückdrängen der Sukzession und Etablierung eines Mahd-Weidesystems.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beweidung mit geeigneten Schaf-/Ziegenrassen 2 mal jährlich,</li> <li>• Abschnittsweise Auflichtung von Gehölzen,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durchführung ggf. im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen möglich.</li> </ul>
6510 Flachland-Mähwiesen	<p><b>Z047 – Maßnahmen: 3.1 / 3.3 / 3.5 – Zieltyp: grün</b></p> <p><b>Wo:</b> Glatthaferwiesen am Waldrand auf dem Rodderberg</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung / Ziel:</b> Abgrenzung von ehemaligen Biotopbetreuungsflächen zur Entwicklung von mageren Glatthaferwiesen Mahd / Beweidung, Vernetzung mit Halbtrockenrasen nördlich in NRW.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bewirtschaftung durch 1 bis 2-schürige Mahd,</li> <li>Durchführung ggf. im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen möglich.</li> </ul>
6210 Trockenrasen	<p><b>Z049 – Maßnahmen: 0.0 / 3.1 – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Halbtrockenrasen in der Nähe Steinbruch Niederlützingen</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung / Ziel:</b> Abgrenzung zur Erhaltung des Halbtrockenrasens, Schutz vor Beeinträchtigungen.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fortführung der bisherigen Bewirtschaftung im Rahmen der Biotopbetreuung durch Mahd,</li> <li>Verzicht auf Düngung.</li> </ul>
6510 Flachland-Mähwiesen	<p><b>Z056 – Maßnahmen: 3.1 / 3.5 / 3.7 – Zieltyp: grün</b></p> <p><b>Wo:</b> Streuobstwiesen Nähe Steinbruch Niederlützingen</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung / Ziel:</b> Optionale Maßnahme: Abgrenzung zur Entwicklung artenreicher Wiesen ggf. als Ausgleichsmaßnahme</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bewirtschaftung durch Mahd bzw. Kombination aus Mahd und Beweidung,</li> <li>Extensivierung Verzicht auf Düngung.</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.

9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald,  
Großes Mausohr  
Hirschkäfer

**Z013, Z016, Z019, Z050 – Maßnahmen: 13.2 / 13.6 / 12.1 – Zieltyp: orange**

**Wo:**

Z013: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald am südexponierten Hang des Kerbergsbaches bei Hammerstein

Z016: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald im Bereich des ehemaligen Steinbruchs bei Rheinbrohl

Z019: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald am Kronenberg

Z050: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald am Südhang des Brohlbachs bei Brohl-Lützing

Es handelt sich um durchgewachsenen Niederwald mit überwiegend geringem Stammholz. Die Waldflächen bei Hammerstein sind mit den hier bis zum Rhein reichenden Flächen des FFH-Gebietes „Wälder zwischen Linz und Neuwied“ verzahnt, in denen der LRT ebenfalls und in ähnlicher Ausprägung vorkommt.

**Begründung der Abgrenzung:**

Die Maßnahmen, die über die unter Z001 genannten Maßnahmen im Gesamtgebiet hinausgehen, dienen zur Entwicklung und zum Erreichen des guten Erhaltungszustands der meist nur durchschnittlich ausgebildeten trocken-warmen Eichen-Hainbuchenwälder des FFH-Lebensraumtyps 9170 und der Lebensräume wertgebender Arten.

Von den Maßnahmen profitieren außerdem der Mittelspecht, die Wildkatze und andere Spechtarten.

**Ziel:**

- Erhaltung und Entwicklung der Labkraut-Eichenhainbuchenwälder an südexponierten Hängen im Verbund mit wärmeliebenden Wäldern und Eichen-Buchenwäldern,
- Förderung der typischen Fauna (Fledermäuse, Hirschkäfer) durch Verbesserung der Habitatstrukturen, Erhalt und Förderung des Altholzanteils und langfristige Förderung der Eiche sowie der begleitenden Laubbaumarten (Hainbuche, Linde, Speierling),
- Förderung der Strukturdiversität, Schaffung unterschiedlicher Lichtverhältnisse und Verbesserung der Nahrungsgrundlage für Fledermäuse und Vögel.

**Maßnahmenvorschläge:**

- Möglichst Förderung und Erhalt von starkem Baumholz aufgrund der Bedeutung für den Artenschutz durch frühzeitige Auswahl und Freistellung von entwicklungsfähigen Zukunftsbäumen, damit stellenweise Auflichtung und Diversifizierung des Bestandes,
- Verringerung der Wilddichte, damit mittel- bis langfristig eine natürliche Verjüngung der Eichen stattfinden kann,
- Erhaltung und Förderung von kleinflächigen Totholzinseln.

<p>8220 Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation 9180* Schlucht- und Hangmischwälder*</p>	<p><b>Z024 – Maßnahmen: 0.0 / 16.4 – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Z024 Freiliegende Felsen mit Hangschuttwaldfragmenten südlich und nördlich von Ariendorf</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung / Ziel:</b> Schutz der im Gebiet vorkommenden Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation vor Beeinträchtigungen.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz vor Beeinträchtigungen durch Betreten (im Bereich stark frequentierter Wanderwege, Rheinsteig),</li> <li>• Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.</li> </ul>
<p>8220 Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation</p>	<p><b>Z044 – Maßnahmen: 0.0 – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Z044 Felsen am Rheinhang nahe Rolandsbogen</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung / Ziel:</b> Schutz der im Gebiet vorkommenden Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation vor Beeinträchtigungen.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz, keine weiteren Maßnahmen erforderlich.</li> </ul>
<p>91E0* Erlen- und Eschenauenwälder (Weichholzaunenwälder)*</p>	<p><b>Z045 – Maßnahmen: 13.15 / 13.23 – Zieltyp: grün</b></p> <p><b>Wo:</b> Bachtal Rolandswerther Bach und Zuflüsse</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung / Ziel:</b> Abgrenzung zum Schutz des Bachs und zur Entwicklung von standortgerechtem Bachauenwald.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entfernung von nicht standortgerechten Gehölzen (Pappeln, einzelne Fichten),</li> <li>• Begründung von standortgerechtem Auwald bzw. Erlen-Galeriewald durch Sukzession oder wo notwendig durch Pflanzung,</li> <li>• Gewässerrenaturierung in Abschnitten mit Gewässerverbau, Begradiungen und Abstürzen.</li> </ul>
<p>9180 *Schlucht- und Hangmischwald</p>	<p><b>Z048, Z053, Z054, Z055 – Maßnahmen: 13.6 / 13.8 / 13.12 – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Z048 Ahorn-Schlucht- bzw. Hangschuttwald (zAR2) auf feucht- kühlem Standort und Lindenmischwald (zAR4) auf trocken-warmen Standort am Hang bei Burg Rheineck Z053 Ahorn-Schlucht- bzw. Hangschuttwald (zAR2) am nordexponierten Hang des Brohlbachs Z054 Ahorn-Schlucht- bzw. Hangschuttwald (zAR2) am nordwestexponierten Hang des Brohlbachs Z055 Lindenmischwald (zAR4) am nordexponierten Hang des Brohlbachs</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung / Ziel:</b> Sicherung der vorhandenen Schlucht- und Hangmischwälder in ihren unter-</p>

	<p>schiedlichen Ausprägungen in einem guten Erhaltungszustand.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Förderung der Alt- und Totholzanteile,</li> <li>• Zulassen einer natürlichen Entwicklung durch Nutzungsverzicht auf Teilflächen <u>oder</u> extensive naturnahe Nutzung.</li> </ul>
<p>9180 * Schlucht- und Hangmischwald 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation</p>	<p><b>Z057, Z058 – Maßnahmen: 13.6 / 13.8 / 13.12 – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b></p> <p>Z057 Winterlinden-Hainbuchen-Hangschuttwald (zAQ2) mit Silikatfelsen am Rheinhang südlich Alkburg</p> <p>Z058 Winterlinden-Hainbuchen-Hangschuttwald (zAQ2) mit Silikatfelsen am Rheinhang und am Hang eines Seitenbachs zw. Namedy und Brohl</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung / Ziel:</b></p> <p>Sicherung von Schlucht- und Hangmischwäldern und Felsen in einem guten Erhaltungszustand.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der Alt- und Totholzanteile,</li> <li>• Zulassen einer natürlichen Entwicklung durch Nutzungsverzicht auf Teilflächen <u>oder</u> extensive naturnahe Nutzung.</li> </ul>
<p>91E0* Erlen- und Eschenauenwälder (Weichholzaunenwälder)* 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</p>	<p><b>Z051 – Maßnahmen: 13.15 / 9.4 – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b></p> <p>Auwald am Brohlbach oberhalb von Brohl-Lützing</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung / Ziel:</b></p> <p>Abgrenzung des Auwaldbereichs zum Erhalt der LRT und Sicherung des guten Zustands</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zulassen einer natürlichen Entwicklung durch Nutzungsverzicht auf Teilflächen <u>oder</u> extensive naturnahe Nutzung,</li> <li>• Gewässerrenaturierung in Abschnitten mit Gewässerverbau, Begrädnungen und Abstürzen.</li> </ul>
<p>91E0* Erlen- und Eschenauenwälder (Weichholzaunenwälder)*</p>	<p><b>Z052 – Maßnahmen: 13.15 – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b></p> <p>Auwaldrest am Zufluss zum Brohlbach bei Brohl-Lützing</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung / Ziel:</b></p> <p>Abgrenzung zum Erhalt des LRTs und Sicherung des guten Zustands</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zulassen einer natürlichen Entwicklung durch Nutzungsverzicht auf Teilflächen <u>oder</u> extensive naturnahe Nutzung.</li> </ul>

## 7 Empfehlungen für weitere Maßnahmen

<b>Umweltbildung</b>	Für die Umweltbildung eignen sich am besten die Bereiche, die ohnehin stark von Besuchern frequentiert werden, z.B. der Aussichtspunkt auf der Erpeler Ley oder auch die Ruine Hammerstein bzw. die Teilfläche am Rolandsbogen. Hier könnten Informationen zu den Besonderheiten des FFH-Gebietes durch Informationstafeln realisiert werden. Diese könnten ggf. durch einzelne Informationstafeln zu Besonderheiten entlang des Rheinsteigs ergänzt werden.
<b>Besucherlenkung</b>	Der Rheinsteig durchquert fast alle rechtsrheinischen Teilflächen des Gebietes und verläuft dabei auch z.T. entlang von trocken-warmen Lebensraumkomplexen wie Halbtrockenrasen, basophilen Pionierasen im Komplex mit Felsen oder durch Buchenwälder. Beeinträchtigungen können entstehen, wenn die Wege verlassen werden, wenn Felsen beklettert werden oder im Bereich von sensiblen Bereichen gelagert bzw. Müll abgelagert wird. Daneben können aufgrund der starken Frequentierung des Rheinsteigs Störungen empfindlicher Tierarten entstehen.  In besonders sensiblen Bereichen, die zum Aufenthalt einladen, d.h. zum Beispiel im Bereich von Aussichtspunkten sollten daher Maßnahmen zum Schutz vor Betreten vorgenommen werden, z.B. Absperrungen (siehe auch Einzelmaßnahmen). Darüber hinaus können Informationstafeln für ein besseres Verständnis der naturräumlichen Besonderheiten und für Akzeptanz von Lenkungsmaßnahmen führen.
<b>Abgrenzung des Gebietes</b>	In einigen Bereichen sollte die Abgrenzung des FFH-Gebietes so angepasst werden, dass wertvolle Bereiche mit LRT einbezogen werden. Beispielsweise ist der orchideenreiche Halbtrockenrasen am Kronenberg so gut ausgebildet, dass er bei einer Integration in das FFH-Gebiet als einziger orchideenreicher Halbtrockenrasen für das Gebiet repräsentativ wäre.  Außerdem liegen die markanten Felsen am Stuxberg außerhalb des FFH-Gebietes. Auch diese typischen LRT sollten möglichst in die Gebietskulisse einbezogen werden.  Grundsätzlich besteht bei Maßnahmen, die über die FFH-Gebietsgrenzen hinausgehen oder komplett außerhalb liegen, keine Verpflichtung zur Umsetzung. Es handelt sich hierbei um Anregungen die ggf. über die Biotopbetreuung umgesetzt werden.

## 8 Ausblick / Offene Fragen

Vorkommen von Arten des Anhangs II	Vorkommen der <b>Fledermäuse</b> ( <i>Myotis myotis</i> , <i>Myotis bechsteini</i> ) im Gebiet: Es gibt einige Funde im Rahmen von Kartierungen. Genaue Aussagen zu den Populationsstärken sowie den Quartierverbänden liegen nicht vor.  Vorkommen des <b>Steinkrebse</b> s im Gebiet: Die Fundorte der Art liegen an Bächen zwischen den Teilflächen des FFH-Gebietes, Vorkommen innerhalb des Gebietes sind nicht bekannt.
------------------------------------	---

## 9 Fazit

Das FFH-Gebiet „Rheinhänge zwischen Unkel und Neuwied“ umfasst zahlreiche Teilflächen rechts und links des Rheins, die durch freistehende Felsen, Felswände und -kuppen mit Pioniervegetation, trocken-warme Vegetationskomplexen mit Halbtrockenrasen, wärmeliebenden Gebüschern, Heiden und wärmeliebenden Wäldern gekennzeichnet sind. Außerdem sind in einigen linksrheinischen Teilflächen sowie an der Erpeler Ley ausgedehnte Buchenwälder zu finden.

Die Kleinteiligkeit und Komplexität des Gebietes erfordert eine differenzierte Maßnahmenplanung. Ziel ist die Erhaltung aller wertgebender Strukturen, Arten und LRT.

Alle Felsbereiche sind zu erhalten und vor Beeinträchtigungen zu schützen. Pflegemaßnahmen sind in der Regel nicht erforderlich, jedoch sollte an einigen Stellen die Verbuschung bzw. der Aufwuchs von Robinien beobachtet und zurückgedrängt werden.

Im Bereich des Offenlandes besteht das Ziel in der Erhaltung der entlang der Rheinhänge an vielen Stellen vorkommenden Trespen-Halbtrockenrasen, der artenreichen Glatthaferwiesen und der Rheinischen Glanzlieschgrasrasen an der Rheinbrohler Ley in ihrem guten Zustand. Zudem sollen beeinträchtigte und gestörte Halbtrockenrasen und Wiesen durch angepasste Schutz- und Pflegemaßnahmen, wie Entbuschung, Beweidung / Mahd entwickelt werden.

Als optionale Maßnahme könnten in vielen süd- und westexponierten Hangbereichen auf ehemaligen Offenlandflächen, die inzwischen verbuscht sind, wieder wertvolle Vegetationskomplexe aus wärmeliebenden Gebüschern, Trockenrasen, Felsen und z.T. Heiden entwickelt werden. Dazu werden in der Maßnahmenplanung Suchräume ausgewiesen, in denen geeignete Bereiche zur Arrondierung der bestehenden LRT-Flächen liegen. Die Offenhaltung dieser Flächen soll durch Zurückdrängen der Sukzession (Entbuschung, Rodung) und durch Einbeziehen in die Beweidung mit Schafen /Ziegen bzw. Mahd ausgedehnt werden. Diese optionalen Maßnahmen können ggf. im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umgesetzt werden.

An den südexponierten Hängen am Rand des Rheintals befinden sich auf ehemals als Niederwald bewirtschafteten Flächen wärmeliebende Eichen-Hainbuchenwälder, meist im Komplex mit Eichen-Trockenwäldern und Felsen. Ziel für diese Sonderstandorte ist die Förderung der typischen Baumarten wie Traubeneiche und Hainbuche und die langfristige Entwicklung der Eichen zu stärkerem Baumholz. Von diesen Maßnahmen profitieren u.a. auch Hirschkäfer und Mittelspecht.

Für die Buchenwald-LRT-Flächen besteht das Ziel in der Erhaltung des guten Zustandes, der durch eine hohe Strukturvielfalt und einen relativ hohen Anteil von Beständen in der Reifephase geprägt wird, durch die Fortführung einer naturnahen Bewirtschaftung. Durch die Steuerung der forstlichen Bewirtschaftung soll die Erhaltung und Sicherung der für den Artenschutz wesentlichen Habitatbestandteile (z.B. Altholz sowie Totholz) bezogen auf das Gesamtgebiet gesichert werden.

Große zusammenhängende Schlucht- und Hangmischwälder sind eine Besonderheit der linksrheinischen Teilgebiete im Bereich von Brohl-Lützing. Ziel ist auch hier eine naturnahe Waldbewirtschaftung und die Erhaltung eines geeigneten Altholzanteils als Habitat für Fledermäuse sowie Spechte.

## 10 Literatur / Referenzen

### Literatur / Datenquellen

- Informationen zu Schutzgebieten, Biotopkomplexen und Biotopen aus dem Landschaftsinformationssystem LANIS:  
[http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver\\_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-5510-302 "Rheinhänge zwischen Unkel und Neuwied", Entwurf, Stand Juli 2017.
- 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, Shapefiles zu potentiellen Fledermaushabitaten, WEFL-Flächen als Shape-Datei.
- Angaben der Biotopbetreuer Landkreis Neuwied (Hr. G. Hahn) und Landkreis Ahrweiler (Hr. A. Weidner) zu den Biotopbetreuungsflächen
- Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz: Fachplan Landwirtschaft Region Mittelrhein-Westerwald, Zusammenstellung von landwirtschaftlichen Vorrangflächen zum Gebiet (Stand 5.11. 2012).
- Mündliche Auskünfte des DLR Westerwald-Osteifel zu geplanten und durchgeführten Bodenordnungsverfahren.
- Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (1978): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 122/123 Köln-Aachen und Blatt 138 Koblenz.
- LUWG (2011): NSG-Album „Am Kronenberg“.
- Grontmij GmbH (im Auftrag der Verbandsgemeinde Bad Hönningen): Verlegung des Rheinsteigs im Bereich der Rheinbrohler Ley. Ermittlung der Auswirkungen auf die Arten und Biotope, Entwurf, Stand 12.9.2011.
- Grontmij GmbH (im Auftrag des Landesbetrieb Mobilität Cochem-Koblenz): Pflege- und Entwicklungsplanung für das Gebiet der Rheinhänge zwischen Neuwied-Fahr und Leutesdorf, Dezember 2009.
- Holger Schanz und Christoph Froehlich: Zur Verbreitung des Steinkrebsses im Mittelrheingebiet, in Flora Fauna in Rheinland-Pfalz, Band 6, Heft 2 1991, S. 647-653
- Richarz, G. 1983: Limnologische Untersuchung von Bächen des Raumes Linz (Rhein) - Bad Hönningen (Rheinland-Pfalz).- Decheniana 136: 54-70.
- Auskünfte von Hr. G. Hahn zu Steinkrebsvorkommen an den Bächen im Bereich des FFH-Gebiets (September 2012).
- Mündliche Auskunft Frau Dr. Dommermuth zu Steinkrebsvorkommen im Mittelrheingebiet (August 2012).

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grontmij GmbH (im Auftrag der SGD Nord): Ergebnisse der Fledermauserfassung 2012. Vorabzug, November 2012.</li> </ul>								
<p><b>Raumreferenzen (u. a. aus LANIS, siehe Inhalte der Standarddatenbögen)</b></p>	<p>Alle rechtsrheinischen Flächen, und damit ca. 50 % der FFH-Gebietsfläche liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Rhein-Ahr-Eifel. Alle rechtsrheinischen Flächen liegen innerhalb des Naturparks Rhein-Westerwald.</p> <p>Im Bereich von Hammerstein besteht eine räumliche Nachbarschaft mit dem FFH-Gebiet „Wälder zwischen Linz und Neuwied“.</p> <p>Zwischen Hammerstein und Rheinbrohl besteht auf 10,8 ha eine Überschneidung mit dem Vogelschutzgebiet Unteres Mittelrheingebiet.</p> <p>Vier Naturschutzgebiete überschneiden sich auf insgesamt 37,4 ha mit dem FFH-Gebiet:</p> <table data-bbox="539 689 957 817"> <tr> <td>8,6 ha</td> <td>NSG Erpeler Ley</td> </tr> <tr> <td>16,0 ha</td> <td>NSG Rodderberg</td> </tr> <tr> <td>1,8 ha</td> <td>NSG Langenbergskopf</td> </tr> <tr> <td>11,0 ha</td> <td>NSG Am Kronenberg</td> </tr> </table> <p>Wasserschutzgebiete / Überschwemmungsgebiete:</p> <p>Im Rahmen der Maßnahmenumsetzung ist vom Vorhabenträger zu prüfen, ob Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete betroffen sind. Bei einer Betroffenheit ist die zuständige Fachbehörde zu informieren und einzubeziehen.</p>	8,6 ha	NSG Erpeler Ley	16,0 ha	NSG Rodderberg	1,8 ha	NSG Langenbergskopf	11,0 ha	NSG Am Kronenberg
8,6 ha	NSG Erpeler Ley								
16,0 ha	NSG Rodderberg								
1,8 ha	NSG Langenbergskopf								
11,0 ha	NSG Am Kronenberg								