



Rheinland-Pfalz

STRUKTUR- UND
GENEHMIGUNGSDIREKTION
NORD

NATURA 2000

Bewirtschaftungsplan

(BWP-2011-14-N)

Teil B: Maßnahmen

FFH 5904-301 „Lieser zwischen Manderscheid und Wittlich“

IMPRESSUM

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

Bearbeitung: VISENDA GmbH
Dipl. Biol. Birger Führ
Dipl. Biol. Dr. Harald Fuchs
Am Bendersbach 19
54518 Heckenmünster



Version 170315

Koblenz, Juni 2017



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

Inhaltsverzeichnis

1	Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsziele und Maßnahmen.....	1
2	Zielkonflikte / Synoptische Betrachtung, Prioritäten.....	6
3	Erläuterungen zur Ziel- und Maßnahmenplanung.....	8
3.1	Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E) großräumig	8
3.2	Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E) kleinräumig	9
3.3	Verbesserungsmaßnahmen (V).....	10
4	Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Gesamtgebiet	11
5	Ableitung von Zielen und Maßnahmen in den Ziel- und Maßnahmenräumen im Offenland.	12
6	Ableitung von Zielen und Maßnahmen in den Ziel- und Maßnahmenräumen im Wald.....	14
7	Empfehlungen für weitere Maßnahmen	15
8	Ausblick / Offene Fragen	16
9	Fazit	17
10	Literatur/Referenzen	18

Anlage

Karte zur Maßnahmen- und Zielplanung

1 Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsziele und Maßnahmen

Erhaltungsziel(e) nach Landesverordnung über die Erhaltungsziele in NATURA 2000 Gebieten	<i>„Erhaltung oder Wiederherstellung</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>der natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik, der typischen Gewässerlebensräume und -gemeinschaften sowie der Gewässerqualität,</i> • <i>von Laubwald und ungenutzten Schluchtwaldanteilen,</i> • <i>von nicht intensiv genutztem Grünland und unbeeinträchtigten Felslebensräumen“.</i>
---	--

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

LRT-Code	Ziele Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen
3260	<p>Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Erhaltung der Durchgängigkeit von Lieser und Nebengewässern für wandernde, wasserbewohnende Tierarten (Bachneunauge, Forelle, Lachs und andere) ➤ Erhalt der Habitatstrukturen für Groppe und Bachneunauge ➤ Erhalt der natürlichen Gewässeruferdynamik ➤ Vermeidung von Nähr- und Schadstoffeinträgen aus angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Auwiesen ➤ Erhaltung des „guten bis sehr guten ökologischen Zustands“ ➤ Erhaltung bzw. Entwicklung eines durchgängigen gewässerbegleitenden Erlen- / Eschen-Saums ➤ Erhaltung bzw. Entwicklung von extensiv genutzten Auwiesen (s. auch 6510) <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Erhaltung: <ul style="list-style-type: none"> • Ausweisung von Uferstrandstreifen als Puffer gegen Nähr- und Schadstoffeinträge sowie zur Verbesserung der Fließgewässerdynamik • Nutzungsverzicht auf freiwilliger Basis oder nur sehr extensive naturnahe Waldwirtschaft im Bereich der vorhandenen Auenwälder • Entfernung standortfremder Gehölze (Nadelhölzer, Knöterich etc.) am Ufer und im Auenbereich • Weiterführung der extensiven Nutzung einzelner Auwiesen ➤ Entwicklung: <ul style="list-style-type: none"> • Wiederaufnahme einer extensiven Nutzung brachgefallener (meist kleinflächiger) Auwiesen • Extensivierung landwirtschaftlich intensiv genutzter Auwiesen
6510	<p>Flachland-Mähwiesen</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Erhaltung der aktuell erfassten mageren, z. T. feuchten Flachland-Mähwiesen mit Erhaltungszustand „A“ oder „B“ ➤ Entwicklung des Erhaltungszustands von Flächen in der Aue der Stufe „C“ nach „B“ ➤ Entwicklung weiterer Magerwiesenflächen, die bislang nicht die Kriterien als LRT erfüllen

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ausbildung eines zeitlichen Nutzungsmosaiks auf benachbarten Flächen ➤ Vernetzung der Wiesen untereinander ➤ Überflutungsflächen <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Erhaltung: <ul style="list-style-type: none"> • Beibehalten einer ökologisch sinnvollen Nutzung • Wiederaufnahme einer extensiven Nutzung brachgefallener (meist kleinflächiger) Auwiesen • Kein Umbruch und keine Neueinsaat ➤ Entwicklung: <ul style="list-style-type: none"> • Extensivierung landwirtschaftlich intensiv genutzter (Au-)Wiesen • Zeitlich abgestufte Nutzung von benachbarten Wiesen oder Teilflächen
8220	<p>Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Erhaltung der Felsformation mit ihrer lebensraumtypischen Artenausstattung <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Erhaltung: <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Trittschäden (Wanderer, Klettertouristen, Geo-Caching) • Zulassen einer natürlichen Entwicklung durch Nutzungsverzicht auf freiwilliger Basis oder sehr extensive naturnahe Waldwirtschaft • Entnahme beschattender und / oder standortfremder Gehölze, falls erforderlich • Verzicht auf Kalkung angrenzender Waldbestände
8230	<p>Silikatfelsen mit Pioniervegetation des <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i></p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Erhaltung der Felsformation mit ihrer lebensraumtypischen Artenausstattung <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Erhaltung: <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Trittschäden (Wanderer, Klettertouristen, Geo-Caching) • Zulassen einer natürlichen Entwicklung durch Nutzungsverzicht auf freiwilliger Basis oder sehr extensive naturnahe Waldwirtschaft • Entnahme beschattender und / oder standortfremder Gehölze, falls erforderlich • Verzicht auf Kalkung angrenzender Waldbestände
9110	<p>Hainsimsen-Buchenwälder</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ s. „Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Bewirtschaftungsplan DE-5906-301 Lieser zwischen Manderscheid und Wittlich“, Seite 12 ➤ Naturnahe Waldbewirtschaftung mit Erhalt bzw. Entwicklung alters- und strukturdiverser Bestände ➤ BAT-Konzept (Konzept zum Umgang mit Biotopbäumen, Altholz und Totholz): <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt und Förderung von Alt- und starkem Totholz

	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt und Förderung von Horst- und Höhlenbäumen - Kein Kahlschlag ➤ Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft ➤ Möglichst sukzessive Entfernung und Verzicht auf Anbau standortuntypischer Baumarten (Rot-Eiche, Robinie) ➤ Aufbau von Waldmantelstrukturen ➤ Vermeidung von flächigen Befahrungsschäden und Oberbodenverdichtungen, im Bedarfsfall Anlage von Rückegassen ➤ Reduzierung von Wegebaumaßnahmen und Wegebefestigungen auf ein erforderliches Minimum. Waldwegebau möglichst unter Verwendung ortsüblicher Materialien <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ s. „Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Bewirtschaftungsplan DE-5906-301 Lieser zwischen Manderscheid und Wittlich: Empfehlungen für die Bewirtschaftung des Hainsimsen-Buchenwaldes“, Seite 12
<p style="text-align: right;">9130</p>	<p>Waldmeister-Buchenwälder</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ s. „Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Bewirtschaftungsplan DE-5906-301 Lieser zwischen Manderscheid und Wittlich“, Seite 14 ➤ Naturnahe Waldbewirtschaftung mit Erhalt bzw. Entwicklung alters- und strukturdiverser Bestände ➤ BAT-Konzept (Konzept zum Umgang mit Biotopbäumen, Altholz und Totholz): <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt und Förderung von Alt- und starkem Totholz - Erhalt und Förderung von Horst- und Höhlenbäumen - Kein Kahlschlag ➤ Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft ➤ Möglichst sukzessive Entfernung und Verzicht auf Anbau standortuntypischer Baumarten (Rot-Eiche, Robinie) ➤ Aufbau von Waldmantelstrukturen ➤ Vermeidung von flächigen Befahrungsschäden und Oberbodenverdichtungen, im Bedarfsfall Anlage von Rückegassen ➤ Reduzierung von Wegebaumaßnahmen und Wegebefestigungen auf ein erforderliches Minimum. Waldwegebau möglichst unter Verwendung ortsüblicher Materialien <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ s. „Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Bewirtschaftungsplan DE-5906-301 Lieser zwischen Manderscheid und Wittlich: Empfehlungen für die Bewirtschaftung des Hainsimsen-Buchenwaldes“, Seite 14
<p style="text-align: right;">9170</p>	<p>Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ s. „Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Bewirtschaftungsplan DE-5906-301 Lieser zwischen Manderscheid und Wittlich“, Seite 16 ➤ Naturnahe Waldbewirtschaftung mit Erhalt bzw. Entwicklung alters- und strukturdiverser Bestände ➤ BAT-Konzept (Konzept zum Umgang mit Biotopbäumen, Altholz und Totholz): <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt und Förderung von Alt- und starkem Totholz - Erhalt und Förderung von Horst- und Höhlenbäumen - Kein Kahlschlag ➤ Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Möglichst sukzessive Entfernung und Verzicht auf Anbau standortuntypischer Baumarten (Rot-Eiche, Robinie) ➤ Auf Teilflächen Nutzung als Niederwald auf freiwilliger Basis ➤ Aufbau von Waldmantelstrukturen ➤ Vermeidung von flächigen Befahrungsschäden und Oberbodenverdichtungen, im Bedarfsfall Anlage von Rückegassen ➤ Reduzierung von Wegebaumaßnahmen und Wegebefestigungen auf ein erforderliches Minimum. Waldwegebau möglichst unter Verwendung ortsüblicher Materialien <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ s. „Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Bewirtschaftungsplan DE-5906-301 Lieser zwischen Manderscheid und Wittlich: Empfehlungen für die Bewirtschaftung des Hainsimsen-Buchenwaldes“, Seite 16
<p>9180*</p>	<p>Schlucht- und Hangmischwälder</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ s. „Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Bewirtschaftungsplan DE-5906-301 Lieser zwischen Manderscheid und Wittlich“, Seite 18 ➤ Naturnahe und sehr extensive Waldbewirtschaftung mit Erhalt bzw. Entwicklung alters- und strukturdiverser Bestände ➤ Nutzungsverzicht auf freiwilliger Basis ➤ BAT-Konzept (Konzept zum Umgang mit Biotopbäumen, Altholz und Totholz): <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt und Förderung von Alt- und starkem Totholz - Erhalt und Förderung von Horst- und Höhlenbäumen - Kein Kahlschlag ➤ Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft ➤ Möglichst sukzessive Entfernung und Verzicht auf Anbau standortuntypischer Baumarten (Rot-Eiche, Robinie) ➤ Reduzierung von Wegebaumaßnahmen und Wegebefestigungen auf ein erforderliches Minimum. Waldwegebau möglichst unter Verwendung ortsüblicher Materialien <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ s. „Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Bewirtschaftungsplan DE-5906-301 Lieser zwischen Manderscheid und Wittlich: Empfehlungen für die Bewirtschaftung des Hainsimsen-Buchenwaldes“, Seite 18
<p>91E0*</p>	<p>Erlen- und Eschenauenwälder (Weichholzaunenwälder)</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ s. „Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Bewirtschaftungsplan DE-5906-301 Lieser zwischen Manderscheid und Wittlich“, Seite 19 ➤ Naturnahe und sehr extensive Waldbewirtschaftung mit Erhalt bzw. Entwicklung alters- und strukturdiverser Bestände ➤ Natürliche Entwicklung durch Nutzungsverzicht auf freiwilliger Basis oder sehr extensive naturnahe Waldwirtschaft ➤ BAT-Konzept (Konzept zum Umgang mit Biotopbäumen, Altholz und Totholz): <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt und Förderung von Alt- und starkem Totholz - Erhalt und Förderung von Horst- und Höhlenbäumen - Kein Kahlschlag ➤ Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft ➤ Möglichst sukzessive Entfernung und Verzicht auf Anbau standortuntypischer Baumarten (Rot-Eiche, Robinie) ➤ Erhalt der natürlichen Gewässerdynamik

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reduzierung von Wegebaumaßnahmen und Wegebefestigungen auf ein erforderliches Minimum. Waldwegebau möglichst unter Verwendung ortsüblicher Materialien <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ s. „Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Bewirtschaftungsplan DE-5906-301 Lieser zwischen Manderscheid und Wittlich: Empfehlungen für die Bewirtschaftung des Hainsimsen-Buchenwaldes“, Seite 19
Artname	Ziele, Erhaltungs- (Wiederherstellungs-) und Verbesserungsmaßnahmen für die Arten Anhang II FFH-Richtlinie
Groppe, Bachneunauge, Lachs	<p>Ziel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Erhalt des guten bis sehr guten Erhaltungszustandes und der natürlichen Gewässerdynamik sowie des Strukturreichtums der Lieser und ihrer Nebengewässer <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Erhaltung: <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Nähr- und Schadstoffeinträgen aus angrenzenden, landwirtschaftlich genutzten Flächen • Ausweisung von Uferrandstreifen zur weiteren Förderung der natürlichen Dynamik • Keine baulichen Veränderungen am Gewässer ➤ Entwicklung: <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung weitgehend durchgängiger gewässerbegleitender Erlen-Eschen-Galeriewälder
Hirschkäfer	<p>Ziel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Erhalt bzw. Entwicklung der notwendigen Habitatstrukturen (s. Rink) <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Erhaltung: <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Entwicklung von größeren lichten Waldbeständen mit Alteichen an sonnenexponierten Bereichen • Zulassen von lichten und lückigen Wald-Offenland-Übergängen an sonnenexponierten Waldrändern • Belassen von Baumstubben, Wurzelstöcken und Totholz mit Erdkontakt nach Windbruch oder Baumfällarbeiten insbesondere von Eichen und Wildobst in sonnenexponierten Bereichen • Erhalt von Streuobstwiesen und Gehölzbeständen mit alten Obstbäumen, insbesondere Kirschen • Der Einsatz von Insektiziden (einschl. Häutungshemmer-Präparaten) zu nicht forstwirtschaftlichen Zwecken und der großflächige Einsatz oder kumulierte Maßnahmen unter Einsatz von Insektiziden (einschl. Häutungshemmer-Präparaten) zu forstlichen Zwecken sind genehmigungspflichtig ➤ Entwicklung: <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung geeigneter Bruthabitatstrukturen, s. „Erhaltung“ • Vernetzung von Brutstätten, falls erforderlich, durch Neuanlage

Prächtiger Dünnfarn	<p>Ziel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Erhaltung des Bestandes und der erforderlichen luftfeuchten Felsspalten <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sicherstellen einer Beschattung der Bestände durch entsprechende forstliche Maßnahmen ➤ Förderung von Laubholz, kein Einbringen von Nadelholz ➤ Rückführung von Nadelwaldbeständen in Laubmischbestände, jedoch ohne Kahlschlag ➤ keine Veränderung des Wasserregimes: Bachläufe und quellige Bereiche in der Nähe der Standorte sollten unverändert bleiben
----------------------------	--

2 Zielkonflikte / Synoptische Betrachtung, Prioritäten

LRT-Codes	Zielkonflikte zwischen LRT, Lösungen u. prioritärer Handlungsbedarf
<p style="text-align: center;">HA0, EA0 - 6510 EA1, ED1</p>	<p>Intensive landwirtschaftliche Nutzung im FFH-Gebiet:</p> <p>Problematik: Grünlandumbruch mit vorherigem Biozideinsatz und Neueinsaaten mit artenarmen Weidelgras-Mischungen im Auenbereich sowie Düngung und Intensivierung der Nutzung gefährden den guten bis sehr guten Erhaltungszustand von Lieser, Kleiner Kyll und Lambach (Unterlauf) durch Eintrag von Nähr- und Schadstoffen. Betroffen sind hier vor allem Flächen im mittleren und südlichen Abschnitt, die im landwirtschaftlichen Fachbeitrag als Vorbehaltsflächen, teilweise auch als Vorrangflächen ausgewiesen wurden. Zielräume Aue: Z058 (teilweise Vorrangfläche), Z060, Z064, Z085, Z088, Z089, Z092 und Z100. Diese Flächen konnten meist nicht einmal mit dem Erhaltungszustand „C“ (durchschnittlich) bewertet werden. Entlang der westlich und östlich angrenzenden Hochfläche sind ebenfalls intensiv als Acker und Grünland genutzte Flächen im FFH-Gebiet. Zielräume Hochfläche: Z056, Z057, Z074, Z076, Z082, Z084, Z086, Z093 (teilweise Vorrangfläche), Z094, Z101, Z128 und Z129 (teilweise Vorrangfläche). Auch diese Flächen entsprechen nur in Einzelfällen dem durchschnittlichen Erhaltungszustand „C“. Geringe Artendichte, insbesondere an Blütenpflanzen, sowie früher Schnitt und Melioration bieten schlechte Habitat- Qualitäten für die für artenreiche Auwiesen typischen Tierarten.</p> <p>Lösungsvorschlag:</p> <p><u>Auwiesen:</u> Extensivierung der Flächennutzung mit dem Ziel den guten Erhaltungszustand „B“ zu erreichen, d.h. Verzicht auf Düngung, Melioration und Biozideinsatz. Anpassung des Mahdzeitpunktes an phänologische Kriterien und Etablierung einer zeitversetzten Nutzung benachbarter Flächen, um Rückzugs- oder Ausweichgebiete für wiesenbewohnende Arten zu schaffen. Ausweisung von Gewässerrandstreifen als Pufferzone und Bereich der natürlichen Gewässerdynamik mit freier Entwicklung. Schaffung von Überflutungsbereichen zur Hochwasserprävention.</p>

	<p><u>Auf den Hochflächen:</u> Grundsätzliche Ziele sind Grünlandnutzung und Offenhaltung. Erhalt des Erhaltungszustandes „C“ durch Beibehaltung der Nutzung, soweit nicht im Einzelfall anders geregelt. Umwandlung von Acker- in Dauer-Grünland sowie anschließend Beibehaltung der Grünlandnutzung, vorzugsweise durch Mahd oder Mähweidenutzung. Aber keine Einschränkungen bezüglich Nutzungsintensität und Schnittzeitpunkt auf den landwirtschaftlichen Vorbehalt- und Vorrangflächen. Freiwillige Extensivierung durch finanzielle Anreize im Rahmen des Vertragsnaturschutzes.</p>
--	---

3 Erläuterungen zur Ziel- und Maßnahmenplanung

3.1 Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E) großräumig

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 Gesamttraum 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) kleinräumig

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 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	Zielraum, Maßnahmentyp, Maßnahmen und Ortsangabe
<p>9110, 9130, 9170, Hirschkäfer</p>	<p>Zielraum: Z001 Naturnahe Bewirtschaftung der Wald- Lebensraumtypen unter Berücksichtigung der Habitatansprüche der Hirschkäfer, vorzugsweise im besonnten Waldrandbereich, der Fledermäuse sowie von Schwarzspecht und Mittelspecht. Biotopbäume, Alt- und Totholz sollen gemäß des BAT-Konzeptes erhalten und gefördert werden.</p> <p>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.</p> <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 13.1 Naturnahe Waldwirtschaft • 13.2 lichte Wälder • 13.7 Altholzanteile erhöhen auf geeigneten Teilflächen • 13.9 Totholzanteile erhöhen auf geeigneten Teilflächen • 13.11 Erhöhung des Anteils an höhlenreichen Habitatbäumen auf geeigneten Teilflächen • 13.14 Historische Waldbewirtschaftung auf geeigneten Teilflächen (Niederwaldnutzung) • 17.6 Insekten: Hirschkäfer
<p>3260, 91E0, Groppe, Bachneunauge, (Lachs)</p>	<p>Zielraum: Z002 Erhalt und Entwicklung der naturnahen Gewässerabschnitte und Erhalt bzw. Wiederherstellung von durchgängigen Erlen-Eschen-Uferwäldern entlang der Lieser, die der freien Entwicklung unterliegen sollen. Besondere Berücksichtigung bedürfen die Habitatansprüche der Leitarten Groppe (Wurzeln, Steine), Bachneunauge (Durchgängigkeit, Schlammstellen) sowie langfristig des Lachses. Geeignete Anflugschneisen für den Schwarzspecht sind zu erhalten bzw. zu entwickeln.</p> <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 9.3 Laufentwicklung: freie Entwicklung • 9.9 Gewässer und Uferbereiche sich selbst überlassen / Prozessschutz • 10.4 Herstellung naturnaher Flutungsprozesse der Auwiesen, auch als Retentionsraum für den Hochwasserschutz • 11.1 Regelung Fischbesatz, insbesondere Verzicht auf Besatz mit nicht heimischen Fischarten • 13.5 Lebensraumtypische Waldgesellschaft, Entnahme

	<p>lebensraumuntypischer Baumarten vor der Hiebreife</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8.1 Biotopverbund • 17.5 Fische / Rundmäuler: Groppe, Bachneunauge
--	--

5 Ableitung von Zielen und Maßnahmen in den Ziel- und Maßnahmenräumen im Offenland	
<p>Die in den einzelnen Zielräumen vorgeschlagenen Maßnahmen werden aus fachlicher Sicht empfohlen, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen.</p> <p>Die Einzelmaßnahmen in den Ziel- und Maßnahmenräumen werden im Rahmen der Umsetzung in Abstimmung mit den Eigentümern bzw. Nutzern vereinbart.</p>	
Arten und LRT für die der Zielraum abgegrenzt ist	Zielraum, Maßnahmentyp, Maßnahmen und Ortsangabe
6510	<p>Zielräume: Z059 bis Z068, Z077, Z081, Z083, Z084</p> <p>Auwiesen im Liesertal, die bereits im Rahmen der Biotopbetreuung oder des Vertragsnaturschutzes gepflegt werden. Die entsprechenden Maßnahmen sollen fortgeführt werden. Bei fehlender Bewirtschaftung würden die Flächen schnell verbrachen, insbesondere mit Neophyten.</p> <p>Ziel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Erhaltung artenreicher Auwiesen, mit Erhaltungszustand A oder B <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0.0 Bisherige extensive Nutzung beibehalten: Ein- bis zweischürige Mahd nach der Samenreife • 3.2 Gestaltung Mahdregime, Entzerrung der Schnittzeitpunkte • 8.1 Biotopverbund <p>Ortsangabe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auwiesen im Liesertal und auf der Hochfläche <p>Die Offenhaltung des Talraumes dient als Einflugschneise zum Nahrungshabitat des Schwarzstorches.</p>
6510	<p>Zielräume: Z055, Z069, Z070, Z072, Z079, Z080, Z082, Z085, Z087 bis Z092, Z095 bis Z097, Z100</p> <p>Auwiesen im Liesertal mit Erhaltungszustand „C“ sowie Flächen ohne Bewertung (unterhalb C) mit intensiver Grünlandnutzung, z.T. nach Umbruch und Neueinsaat. Diese Flächen sollen extensiv im Rahmen der Biotopbetreuung oder des Vertragsnaturschutzes bewirtschaftet werden. Einzelne kleine Brachflächen sollen wieder in die Nutzung genommen werden.</p> <p>Ziel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Entwicklung artenreicher Auwiesen, von Erhaltungszustand C nach B <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3.0 kein Grünlandumbruch und keine Neueinsaat • 3.1 zweischürige Mahd nach der Samenreife • 3.2 Gestaltung Mahdregime, Entzerrung der Schnittzeitpunkte

	<ul style="list-style-type: none"> • 3.7 Extensivierung der Nutzung • 8.1 Biotopverbund <p>Ortsangabe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auwiesen im Liesertal und auf der Hochfläche
6510	<p>Zielräume: Z058, Z071, Z073 bis Z076, Z078, Z081, Z083, Z084, Z131 Auwiesen im Liesertal und intensiv genutzte Wiesen auf der Hochfläche mit Erhaltungszustand „C“ sowie Flächen ohne Bewertung (unterhalb C) mit intensiver Grünlandnutzung, z.T. nach Umbruch und Neueinsaat.</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Erhaltung Status Quo ➢ Extensivierung der Nutzung auf freiwilliger Basis (Vertragsnaturschutz) <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3.0 kein Grünlandumbruch und keine Neueinsaat • 3.1 zweischürige Mahd nach der Samenreife • 3.5 Mähweidenutzung auf einzelnen Flächen • 8.1 Biotopverbund <p>Ortsangabe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auwiesen im Liesertal und auf der Hochfläche
8220, 8230	<p>Zielräume: Z119, Z133, Z134, Z135 Primäre Felsen an der Niederburg bei Manderscheid, sekundäre Felsen bei Schladt mit typischer Felsvegetation (Sedum- Arten, Felsenbirne, Steinweichsel u.a.)</p> <p>Ziel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Erhalt der Felsformationen <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0.0 Aktuell keine Entwicklungsmaßnahmen erforderlich • 16.4 Besucherlenkung • 16.5 Besucherinformation • 21.0 Regelmäßiges Monitoring <p>Ortsangabe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niederburg Manderscheid und Felsen an der L60 bei Schladt
6510	<p>Zielräume: Z056, Z057, Z086, Z093, Z094, Z101, Z128, Z129 Acker und Grünlandflächen auf der Hochfläche, teilweise mit Erhaltungszustand „C“, sowie Flächen ohne Bewertung (unterhalb C) mit intensiver Nutzung.</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Umwandlung der Acker- in Grünlandnutzung ➢ Erhaltung des Dauergrünlandes ➢ Extensivierung auf freiwilliger Basis (Vertragsnaturschutz) <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.3 Umwandlung Acker in Grünland • 3.0 kein Grünlandumbruch und keine Neueinsaat • 3.1 zweischürige Mahd nach der Samenreife

	<ul style="list-style-type: none"> • 8.1 Biotopverbund <p>Ortsangabe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acker- und Grünlandflächen auf der Hochfläche
--	--

6 Ableitung von Zielen und Maßnahmen in den Ziel- und Maßnahmenräumen 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.

Arten und LRT für die der Zielraum abgegrenzt ist	Zielraum, Maßnahmentyp, Maßnahmen und Ortsangabe
<p>9180*</p>	<p>Zielräume: Z005 bis Z045 Zahlreiche, zumeist kleinflächige Schluchtwälder, vorzugsweise in den engen Gewässerabschnitten, an den in der Regel sehr steilen Prallhängen oder in den kerbförmigen Seitentälern. Ziel ist die Erhaltung der typisch ausgebildeten Bestände mit meist hohem Kryptogamenanteil. Auf eine forstwirtschaftliche Nutzung sollte verzichtet werden. Standortuntypische Gehölze müssen entfernt werden.</p> <p>Ziel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Erhaltung der Bestände <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 13.5 Lebensraumtypische Waldgesellschaft, Entnahme lebensraumuntypischer Baumarten vor der Hiebreife und Beseitigung der Verjüngung lebensraumuntypischer Baumarten • 13.15 Zulassen natürlicher Entwicklung (Nutzungsverzicht/ Prozessschutz), bei Privat-/Kommunalbesitz freiwillig <p>Ortsangabe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gesamter Gewässerabschnitt im FFH-Gebiet
<p>91E0*</p>	<p>Zielräume: Z047 bis Z052 Erhalt bestehender Erlen-Eschen-Begleitwälder im Liesertal und Seitentälern sowie teilweise Schließung der größeren Lücken durch freie Entwicklung der Uferrandstreifen. Beseitigung standortuntypischer Gehölze.</p> <p>Ziel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Erhaltung und Entwicklung <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 13.5 Lebensraumtypische Waldgesellschaft, Entnahme lebensraumuntypischer Baumarten vor der Hiebreife und Beseitigung der Verjüngung lebensraumuntypischer Baumarten • 13.15 Zulassen natürlicher Entwicklung (Nutzungsverzicht/

	<p>Prozessschutz) bei Privat-/ Kommunalbesitz freiwillig</p> <p>Ortsangabe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gesamter Gewässerabschnitt der Lieser und ihrer Nebenbäche im FFH-Gebiet
<p>8220, Trichomanes speciosum</p>	<p>Zielraum: Z007 Dieser Zielraum umfasst einen Wuchsort des 1996 festgestellten Prächtigen Dünnfarns innerhalb eines Felskomplexes. Darstellung in der Karte mit dem Pflanzensymbol.</p> <p>Ziel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Erhaltung der Vorkommen des Prächtigen Dünnfarns und der für die Art erforderlichen luftfeuchten und lichtarmen, felsigen Standorte. <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 13.15 Zulassen natürlicher Entwicklung (Nutzungsverzicht/ Prozessschutz) bei Privat-/ Kommunalbesitz freiwillig • 21.0 Monitoring, regelmäßige Bestandskontrolle <p>Ortsangabe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Felsen am Burgberg nordöstlich Karl

7 Empfehlungen für weitere Maßnahmen

Umweltbildung	<p>Die Lieser eignet sich aufgrund ihres sehr guten Erhaltungszustandes besonders für gewässerökologische Exkursionen insbesondere mit Schulklassen. Die verschiedenen Waldgesellschaften, z.B. die kryptogamenreichen Schluchtwälder sowie kulturhistorische Nutzungsformen (Niederwaldnutzung) lassen sich hier in regelmäßiger Abfolge entlang der Wanderwege demonstrieren.</p> <p>Geologisch lassen sich Schichtung und Lagerung des devonischen Grundgebirges zeigen sowie die hierfür typischen steilen Kerbtäler der Quellbäche.</p> <p>Vorschlag: Einrichtung einer Niederwaldstraße, um an ausgesuchten Waldorten (> 1 ha) kulturhistorische Nutzungsformen zeigen zu können.</p>
Besucherlenkung	<p>Eifelsteig und Lieserpfad werden von Wanderern stark frequentiert, örtliche Rundwanderwege ergänzen das Wegeangebot. Da das Gelände größtenteils sehr steil und unwegsam ist, erübrigt sich eine weitergehende Besucherlenkung. Die Wanderwege sind auf weiten Strecken nur als schmale Fußpfade ausgebildet und sehr gut ausgezeichnet.</p>
Informationen	<p>Im Liesertal findet man keine Informationstafeln zu den vorhandenen Lebensraumtypen oder Arten. Als NSG ist es nicht ausgewiesen.</p>
Rohstoffabbau	<p>Im Liesertal findet aktuell kein Rohstoffabbau statt.</p>
Jagd	<p>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.</p>

8 Ausblick / Offene Fragen

<p>Abgrenzung</p>	<p>Beiderseits des Liesertals, auf den Hochflächen, grenzen z.T. großflächige Wiesenkomplexe an das FFH-Gebiet an die bei entsprechender Bewirtschaftung die Kriterien des LRT 6510 zum Teil auch als Streuobst-(Neu-)anlagen erfüllen. Um diese Flächen sollte das FFH-Gebiet erweitert werden.</p> <p>Insbesondere nördlich der aktuellen Grenze kommen an der Lieser noch großflächige Auwiesen und Schluchtwälder vor; auch diesen naturschutzfachlichen gleichwertigen Bereich sollte man in das Gebiet einbeziehen.</p> <p>Grundsätzlich besteht bei Maßnahmenvorschlägen (auch bei Maßnahmenvorschlägen mit dringendem Handlungsbedarf), 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.</p>
<p>NSG-Ausweisung</p>	<p>Das Gebiet sollte zusätzlich als NSG ausgewiesen werden, insbesondere zum Erhalt und zur Entwicklung der Nicht-FFH-LRT, die aber nach nationalem Recht (§30 BNatschG) geschützt sind.</p>
<p>Großräumige Artenschutzmaßnahmen</p>	<p>Da die Lieser und ihre Nebengewässer im Rahmen der Aktion Blau wieder durchgängig gestaltet wurden und Beeinträchtigungen nur sehr gering vorhanden sind, sind keine besonderen Maßnahmen für Fische (hier Bachforelle, Groppe, Bachneunauge) und andere gewässerbewohnende Tierarten erforderlich. Die Zielart Lachs wird noch durch Hindernisse in der Mosel aufgehalten.</p> <p>Hirschkäfer und Schwarzstorch sind zu beobachten und ggf. erforderliche Maßnahmen, z.B. Anbringen von Nistplattformen, zum Erhalt von Brut- und Nahrungshabitaten durchzuführen.</p>
<p>Auwiesen-Monitoring</p>	<p>Die im Auenbereich vorkommenden Wiesen sind regelmäßig auf ihre Entwicklung hin zu überprüfen und ggf. geeignete Maßnahmen einzuleiten.</p>
<p>Fledermaus-Daten</p>	<p>Fledermäuse finden im felsigen Liesertal vielfältige Schlafplätze in Spalten und Höhlen sowie ein reiches Angebot an (Wasser-) Insekten vor. Im Rahmen dieser Managementplanung wurden keine speziellen Arterfassungen durchgeführt. Literaturdaten waren nicht verfügbar. Lediglich ein shape mit Fledermaushabitaten wurde von der Forstverwaltung zur Verfügung gestellt. Die Abgrenzungen entsprechend den bei den Waldentwicklungszielen dargestellten Laubwaldbeständen. Es wird daher angeregt, flächendeckende Fledermauskartierungen durchzuführen.</p>
<p>Maßnahmen im Privatwald</p>	<p>Grundsätzlich sollen im Rahmen dieser Planung keine Maßnahmen auf konkreten Flurstücken in Privatbesitz vorgeschlagen werden. Bei prioritären LRT (z.B. 9180 - Schluchtwälder) ist aber eine Sicherung und natürliche Entwicklung wünschenswert und sollte auf freiwilliger Basis vom Eigentümer umgesetzt bzw. geduldet werden. Auch vorstellbar ist die Umsetzung im Rahmen von Kompensations- und Ökokontomaßnahmen. Als hilfreich könnte sich auch die Einführung eines Biotopsicherungsprogramms im Wald erweisen, als finanziellen Anreiz für den Eigentümer.</p>

9 Fazit

Das Liesertal stellt sich insgesamt im Gewässerbereich naturnah dar. Mit Bachneunauge und Groppe kommen zwei FFH-Arten frequent im Gebiet vor. Für Lachs und Forelle wurden bereits Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit durchgeführt. Begleitende Erlen-Eschen-Wälder sind auf einem Uferrandstreifen zu entwickeln. Ausfallende Eschen müssen nicht ersetzt werden.

Die regelmäßig in den Prallhangbereichen vorkommenden Schluchtwälder weisen eine typisch ausgeprägte Vegetation mit hohem Kryptogamenanteil auf. Außer einer Nutzungsaufgabe sind hier keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Schluchtwälder in Privatbesitz sollten vom Land gekauft werden oder Kompensationsmaßnahmen von Kommunen hier durchgeführt werden. Auch die Einführung eines spezifischen Biotopsicherungsprogramms im Wald insbesondere für Sonderstandorte wäre wünschenswert.

Die Auwiesen sollten insgesamt extensiv bewirtschaftet werden, teilweise sind hier nutzungsbedingte Defizite in der Artenausstattung zu beobachten. Die extensiv genutzten Wiesen bilden ein Nahrungshabitat u.a. für den Schwarzstorch.

Der Nadelholzanteil im Gebiet sollte zugunsten der Laubwälder reduziert werden zumindest darf der Laubholzanteil im Gesamtgebiet nicht geringer werden.

Auf einzelnen, großflächigen Hangabschnitten ist die Wiedereinführung der Niederwaldnutzung (Eichen-Hainbuchenwälder) leicht möglich und daher wünschenswert.

10 Literatur/Referenzen

<p>Literatur / Datenquellen</p>	<p>LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU: Geologische Übersichtskarte 1:300.000, wms-Dienst.</p> <p>LUWG (Hrsg.) 2005: Hydrologischer Atlas Rheinland-Pfalz. http://www.luwg.rlp.de/Service/Downloads/Wasserwirtschaft/Hydrologischer-Atlas/</p> <p>MULEWF (Hrsg.) 2011: Biotopkartierung Rheinland-Pfalz/ Erhebungsphase 2010; www.naturschutz.rlp.de</p> <p>LUWG, MULEWF Rheinland-Pfalz, (Hrsg.) 2011: Gewässerzustandsbericht 2010. - Mainz.</p> <p>MINISTERIUM UMWELT RHEINLAND-PFALZ, Landesamt Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (Hrsg.)1995: Planung Vernetzter Biotopsysteme/ Landkreis Bernkastel-Wittlich</p> <p>RINK, MARKUS, 2006, Der Hirschkäfer „Lucanus cervus“ in der Kulturlandschaft: Ausbreitungsverhalten, Habitatnutzung und Reproduktionsbiologie im Flusstal, Dissertation zur Erlangung des Akademischen Grades eines Doktors der Naturwissenschaften, Fachbereich 3: Mathematik / Naturwissenschaften, Universität Koblenz-Landau</p>
<p>Raumreferenzen (mapserver_lanis)</p>	<p>Naturpark:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NTP-072-003 Vulkaneifel, Nordteil des Gebietes mit 1058 ha = 78,6 % Gebiet südlich der Schladter Mühle bis Wittlich liegt nicht im Naturpark <p>Angrenzende FFH-Gebiete:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DE-5807-302 – Eifelmaare, Teilgebiet Mosenberg und Horngrabenschlucht, vernetzt über die Kleine Kyll <p>Angrenzende Naturschutzgebiete:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NSG-7231-002 Reihenkrater, Mosenberg und Horngraben <p>Wasserschutzgebiete: 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>