



Biotopkataster Rheinland-Pfalz

Kartieranleitung

Fauna-Flora-Habitat- Gebiete

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten (Stand: 25. Oktober 2013)

Bearbeitung:
Dipl.-Geograph U. Cordes
Dipl.-Biologe K.-J. Conze

Gesellschaft für Landschaftsplanung und Geografische Datenverarbeitung
LökPlan – Conze, Cordes & Kirst GbR
Daimlerstr. 6, 59609 Anröchte
Internet: www.loekplan.de

Vorwort

Die FFH-Lebensräume wurden erstmals in 2006 im Rahmen der Kartierungen zum landesweiten Biotopkataster erfasst.

Die Bearbeitung des Biotopkatasters, das als primäres Ergebnis die schutzwürdigen Biotope im Land erfasst, erfolgt als "Kombi"-Kartierung. Das heißt es werden in einem Durchgang in einem vorher erarbeiteten Suchraum alle FFH-Lebensräume, nach §30BNatSchG geschützte Biotope sowie die Fundorte ausgewählter Pflanzen (als Zufallsfunde auch solche planungsrelevanter Tierarten) erfasst und die BK-Flächen überarbeitet (ggf. neu arrondiert und neu beschrieben). Alle Abgrenzungen erfolgen „ALK-konform“, so dass weitestgehend eine Zuordnung zu den Flurstücken möglich ist.

Für die Kartierung der nach §30 BNatSchG geschützten Flächen und die ggf. notwendige separate Erfassung der Tier- und Pflanzenarten (als FP – „Fundpunkt Pflanze“ oder FT – „Fundpunkt Tier“ in entsprechenden eigenen Erfassungsmasken) sowie die schutzwürdigen Biotope gelten die einschlägigen Kartieranleitungen samt zusätzlichen Bearbeitungshinweisen (die beispielsweise bei den Schulungen und Einleitungsgesprächen vermittelt werden).

Die FFH-Lebensräume werden mit Gispad bzw. in OSIRIS RLP als Biotoptyp (Objektklasse BT) erfasst und dokumentiert. Eine kurze Übersicht über die EDV-Eingabemaske ist hier im Anhang beigefügt.

Um die FFH-Lebensräume auf der Ebene der Biotoptypenkartierung erfassen zu können, ist die Biotoptypenliste entsprechend angepasst worden. Ebenso sind dazu einige neue Zusatzkürzel hinzugekommen.

Die Verwendung der Zusatzcodes bei der Biotoptypenzuordnung ist zwingend erforderlich. Zahlreiche FFH-Lebensräume lassen sich nur unter Hinzunahme obligater Zusatzcodes eindeutig von nicht ffh-relevanten Biotoptypenausprägungen unterscheiden.

Als Beispiel sei der Zusatzcode „os“ angeführt, der bedeutet, dass die Artenkombination im Bestand des Biotops „gesellschaftstypisch“ sein muß. Darunter können auch fragmentarische Gesellschaftsausbildungen fallen, aber die Arten müssen entsprechend zuzuordnen sein!

Eine intensive Auseinandersetzung mit der neuen Biotoptypen- und Zusatzcodeliste ist für den Kartierer unerlässlich!

Sehr viele FFH-LR sind gleichzeitig nach §30BNatSchG geschützte Biotope. Ausnahmen sind beispielsweise Hainsimsen-Buchenwälder, alte bodensaure Eichenwälder sowie die meisten Ausprägungen des Waldmeister-Buchenwaldes und die feuchten Hochstaudenfluren. Allerdings sind viele FFH-LR genauer definiert, so daß umgekehrt nicht alle §30-Biotope zugleich auch FFH-LR sind. Auch bezüglich - zumindest für die Kartierung notwendiger - weiterer Kriterien wie beispielsweise der Mindestfläche bestehen Unterschiede, die es im Einzelfall zu berücksichtigen gilt.

Biotoptypen, die sich eindeutig einem FFH-LR zuordnen lassen, werden durch ein „x“ oder, im Fall es handelt sich gleichzeitig auch um ein nach §30 BNatSchG geschütztes Biotop, durch ein „z“ als Präfix gekennzeichnet. Beispiel: xAA1 für 9110 Hainsimsen-Buchenwald oder zCA1 für 7110* (* = prioritärer FFH-LR) lebendes Hochmoor. [Biotoptypen, die ausschließlich den Kriterien des §30BNatSchG genügen, bekommen ein „y“ vorangestellt. Beispiel: yEE3 für 2.5 brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland.]

Originäre fachliche Quelle für die Bestimmung und Zuordnung der FFH-Lebensräume sind die Angaben des "Interpretation manual" der EU (s.u.). Dieses "EU-FFH-Handbuch" liegt bislang nur in englischer und französischer Sprache vor. Eine offiziell gültige deutsche Übersetzung existiert nicht. Allerdings kann in weiten Teilen das von BfN-Mitarbeitern erarbeitete "BfN-FFH-Handbuch" als Referenz herangezogen werden. Darin sind die für Deutschland relevanten FFH-Lebensräume definiert und beschrieben. Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang aber darauf, dass die Beschreibungen und Definitionen der nun vorliegenden aktuellen Kartieranleitung, auf dem aktuellen Internet des BfN 2010: http://www.bfn.de/0316_typ_lebensraum.html beruhen. Gegenüber der

ursprünglichen Fassung des BfN-Handbuchs von 1998 werden bei einzelnen Lebensräumen deutlich verschiedene Definitionen verwendet.

Bei der Vor- und Nachbereitung der Geländebegehung für die Dateneingabe der Kartiererergebnisse in OSIRIS / gispad sind auch die verfügbaren weiteren Informationsquellen (vorhandene PEP's, ökologische Gutachten, Angaben lokaler Experten) zu nutzen.

Für die nachfolgende Einzelbeschreibung der FFH-Lebensräume wurden folgende Informationsquellen aufeinander abgestimmt:

- **Interpretation manual** of European Union Habitats Version EUR 15, European Commission, DG XI –Environment, Nuclear Security an Civil Protection; adopted by the habitats committee on 25 April 1996, Fassung 25 aus 2003
- “BfN-Handbuch”: Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 – BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie, Schriftenreihe für Landschaftspflege Heft 53, BfN Bonn – Bad Godesberg 1998
- **In der nachfolgenden Kartieranleitung werden die aktuellen Daten der BfN Internetseite: http://www.bfn.de/0316_typ_lebensraum.html verwendet.**
- Florenatlas von Deutschland, Häupler & Schönfelder (Hrsg), Ulmer-Verlag, 1989.
- Liste der Pflanzengesellschaften von RLP, LUWG, 4. Fassung 1994.
- Biotoptypen-Kartieranleitung RLP (Fassung: März 2010)
- §30-Biotope in RLP, Kartieranleitung – (Fassung: März 2010)
- Die Pflanzengesellschaften Deutschlands, Richard Pott, 2. Aufl., Ulmer Verlag Stuttgart, 1995.
- Süddeutsche Pflanzengesellschaften I-IV, Erich Oberdorfer, 2. Aufl. 1977, 1978, 1983, 1992
- Pflanzensoziologische Exkursionsflora, Erich Oberdorfer, 6. Aufl., Ulmer-Verlag, Stuttgart, 1990
- Mdl. Mitteilungen von / Abstimmungen mit Hr. Dr. Ssymank und Dr. Schröder sowie Fr. Dr. Balzer (BfN)

Ziel dieser Kartieranleitung ist es, die FFH-Lebensräume für Rheinland-Pfalz so zu definieren und zu beschreiben, dass den Kartierern die Zuordnung im Gelände möglichst eindeutig möglich ist. Dazu wurde für jeden Lebensraum ein Steckbrief erstellt, der die in der folgenden Tabelle erläuterten Informationen enthält. Dennoch ist schon vorab festzustellen, dass einige FFH-Lebensräume anhand der verfügbaren Quellen nicht eindeutig zu beschreiben sind. Auch sind nicht alle im Gelände auftretenden Ausprägungen, die z.T. Schwierigkeiten in der Zuordnung machen könnten, in einer Kartierhilfe vorwegzunehmen. Entsprechende, bei der Kartierung auftauchende Probleme sind umgehend abzuklären. Es ist geplant, durch einen entsprechenden Abstimmungsprozeß, die Kartierung im Verlauf ständig weiter zu optimieren und durch den Informationsfluß zwischen allen Beteiligten eine möglichst homogene Erfassung zu gewährleisten.

Erläuterungen zum Steckbrief:

Feld	Erläuterungen / Anmerkungen
Natura 2000 – Code	eindeutiger vierstelliger Nummerncode für die FFH-Lebensräume nach dem Anhang I der FFH-Richtlinie; hierarchische Gliederung (die Codes aller Gewässer beginnen mit 3, die aller Wälder mit 9 usw.)
Bezeichnung	Deutscher Name des FFH-Lebensraumes, übernommen aus dem aktuellen Internet des BfN 2010: http://www.bfn.de/0316_typ_lebensraum.html , ggf. ist in Klammern angefügt, ob es sich um einen "prioritären" Lebensraum nach der FFH-RL handelt (in Einzelfällen wurde die Bezeichnung der aktuellen Nomenklatur angepasst)
Definition	wortwörtlich aus der aktuellen Internetseite des BfN 2010: http://www.bfn.de/0316_typ_lebensraum.html BfN-Handbuch übernommen, veränderte Definitionen sind besonders gekennzeichnet
Beschreibung	aus der aktuellen Internetseite des BfN 2010: http://www.bfn.de/0316_typ_lebensraum.html übernommen, Hinweise auf Standorte, die es in RLP nicht gibt (z.B. alpine oder marine) wurden weggelassen, in Einzelfällen sind auch die Standortbeschreibungen auf die RLP-spezifische Situation angepaßt worden (mit Hinweis auf diese Veränderung).
Biototypencodes obligate Zusatzcodes fakultative Zusatzcodes	Auflistung der möglichen Biototypencodes (nach derzeitiger Liste, Stand: März 2010) ergänzt um die obligat zuzuordnenden Zusatzcodes (Aufzählungen dieser bei den einzelnen Lebensraumtypen bedeuten i.d.R. das alle gemeinsam vergeben werden müssen, um den FFH-LR zu kennzeichnen, bei alternativen Zusatzcodes sind diese mit "oder" angegeben und ergänzt um fakultativ zuzuordnende Zusatzcodes (diese Auflistung ist nicht vollständig, weitere Zusatzkürzel sind möglich)
Pflanzenarten	entsprechend den Angaben des Interpretation Manual; die nach dem Florenatlas nicht in RLP vorkommenden Arten wurden weggelassen, offensichtliche Fehlangaben wurden ebenfalls weggelassen – sind aber als solche noch einmal genannt, Arten nach Anhang II sind durch Fettdruck hervorgehoben; bei einigen Lebensraumtypen wurden spezifisch für RLP wichtige Arten separat zusätzlich aufgeführt, diese Auflistungen sind auch noch nicht in allen Fällen vollständig (weitere Arten können in Abstimmung mit den Betreuern hinzugenommen werden).
Typische Pflanzengesellschaften	übernommen aus dem BfN-Handbuch 1998, referenziert mit der Standardliste RLP (LUWG 1994)
Mindestflächengröße	Für die Erfassung der FFH-LR (in der Objektklasse Biototypen) im Gelände wurden Mindestflächengrößen festgelegt; diese sind als Richtwerte zu betrachten. Ist der

	LR-Typ für das FFH-Gebiet nicht relevant (Repräsentanz: D) kann dieser Wert nach Rücksprache ggf. heraufgesetzt werden
Verbreitung des LR in RLP	die Zuordnung von Haupt- und Nebenvorkommen des FFH-LR in Deutschland in den verschiedenen Naturräumen von RLP wurde aus dem BfN-Handbuch übernommen
Kartierungshinweise	Übernommen aus der aktuellen Internetseite des BfN 2010: http://www.bfn.de/0316_typ_lebensraum.html , ergänzt und korrigiert um Hinweise von Mitarbeitern und Betreuern zur Zuordnung in RLP, in einzelnen Fällen wurden spezielle Hinweise auf Übergänge zu anderen FFH-LR gegeben
Verhältnis zu §30-Biotopen RLP	Darstellung inwieweit FFH-LR und §30-Biotope deckungsgleich sind, bzw. wo die Unterschiede liegen. So müssen bei der §30-Kartierung die Mindestflächengrößenvorgaben beachtet werden, die jedoch für viele FFH-Lebensräume nicht gelten. ACHTUNG: eine kurze tabellarische Übersicht ist noch einmal als „Kreuztabelle“ verfügbar und soll als Kartierhilfe dienen

<p>Natura 2000-Code: 1340*</p>	<p>Bezeichnung: Salzwiesen im Binnenland (Prioritärer Lebensraum)</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010): Natürliche Binnenlandsalzstellen mit ihrem gesamten Lebensraumkomplex, bestehend aus salzhaltigen Quellaustritten, salzhaltigen Fließ- und Stillgewässern mit der angrenzenden halophytischen Vegetation (u. a. Salzwiesen mit <i>Puccinella distans</i>, <i>Juncus gerardii</i> und Brackwasserröhrichte). Sekundäre, anthropogene Binnensalzstellen durch Bergbau, Salzfracht der Flüsse, Salzstreuen und andere anthropogene Beeinträchtigungen sind nicht eingeschlossen, es sei denn, primäre Binnensalzstellen sind im Naturraum oder in der biogeographischen Region weitgehend zerstört worden.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Zum Lebensraumtyp gehören überwiegend primäre Salzstellen im Binnenland z. B. über Salzstöcken oder bei Salzwasseraustritten. Es sind Komplexe, die Salztümpel, Salzläche, Salzgrünland und Brackwasserröhrichte umfassen können. Je nach Salzgehalt wachsen hier verschiedene typische Salzpflanzen wie Queller, Andel oder Strandaster, die sonst auf die Küste beschränkt sind.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): EF0 = Salzrasen</p> <p>obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003) (nur in RLP vorkommenden Arten): <i>Puccinellia distans</i>, <i>Spergularia marina</i></p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Armerion maritimae ⇒ <i>Spergulario-Puccinellietum distantis</i> ⇒ <i>Juncetum gerardii</i> (in RLP verschollen)</p>
	<p>Mindestflächengröße: Keine</p>
	<p>Verbreitung des LR 1340 in RLP (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D53 Oberrheinisches Tiefland</p>
	<p>Kartierungshinweise (lt. Internet BfN 2010): Der Lebensraumtyp umfaßt den gesamten salzbeeinflussten Bereich der Binnensalzstelle. Zur Abgrenzung kann das Vorkommen von Vegetation der entsprechenden Syntaxa herangezogen werden. Vegetationsfreie Bereiche z.B. mit Salzausblühungen sind in die Abgrenzung mit einzuschließen. Aktuell muss mindestens ein Salzbach bzw. Salzquelle oder eine entsprechende Vegetation nachweisbar sein. Ein ausschließliches Vorkommen von <i>Juncus gerardii</i>, <i>Bolboschoenus</i> oder <i>Phragmites</i> reicht dabei nicht für eine Zuordnung zu diesem Typ aus. Es müssen mindestens 2-3 weitere halotolerante oder halophile Pflanzenarten auftreten. Hiervon kann nur abgewichen werden, wenn historisch weitere charakteristische Arten belegt sind und das Vorkommen aktuell durch einen schlechten Erhaltungszustand charakterisiert ist. Kleinere Flächen ohne Salzbeeinflussung können zur Abgrenzung in den Komplex integriert werden.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Alle als FFH-Lebensräume kartierten Binnensalzstellen sind lt. 30BNatSchG geschützt.</p>

<p>Natura 2000-Code: 2310</p>	<p>Bezeichnung: Sandheiden mit Calluna und Genista (Dünen im Binnenland, alt und kalkarm)</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010): Von Zwergsträuchern (Calluna vulgaris, Genista anglica, Genista pilosa) dominierte trockene Heiden auf entkalkten oder kalkarmen Binnendünen mit meist einzelnen Gebüsch.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010):Zum Lebensraumtyp gehören trockene bis frische Heiden auf Binnendünen, die von Zwergsträuchern wie Besenheide (Calluna), Deutschem oder Englischen Ginster beherrscht werden. Es sind Halbkulturformationen, die durch Schafbeweidung, früher auch Plaggen oder durch Brand auf (weitgehend) entkalkten Sanden entstanden sind.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): DA1 = Calluna-Heide DA2 = Degenerierte Calluna-Heide obligater Zusatzcode: os = gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden, ra = Binnendüne</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Calluna vulgaris, Genista anglica, Genista pilosa</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Geniston pilosae ⇒ Genisto pilosae-Callunetum ⇒ Genisto anglicae-Callunetum ⇒ Genisto germanicae-Callunetum ⇒ Vaccinio-Callunetum</p>
	<p>Mindestflächengröße: Keine</p>
	<p>Verbreitung des LR 2310 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D53 Oberrheinisches Tiefland</p>
	<p>Kartierungshinweise (lt. Internet BfN 2010): Abgrenzungskriterium ist das Auftreten von Calluna vulgaris und/oder Genista anglica, Genista pilosa dominierter Heidevegetation auf Binnendünen. Kleinere ebene Bereiche zwischen den Dünen mit entsprechender Heidevegetation sind eingeschlossen. Auch kleinflächige Feuchtheiden der Dünentäler sind eingeschlossen. Eine Verbuschung und Vergrasung bis maximal 70% kann toleriert werden. Eingeschlossen werden sollten alle auch bereits teilweise verbuschten Stadien der Zwergstrauchheiden. Hoch bedroht und unbedingt aufgenommen werden sollten explizit auch Zwergstrauchheiden mit Genista germanica.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen in RLP: Jeder als FFH-Lebensraum 2310 „Sandheiden mit Calluna und Genista auf Dünen“ kartierte Biotop ist lt. §30 BNatSchG ein geschützter Biotop (vgl. §30-Kartieranleitung Punkt 3.4).</p>

<p>Natura 2000-Code: 2330</p>	<p>Bezeichnung: Offene Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis auf Binnendünen</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010): Offene, meist lückige Grasflächen auf bodensauren Binnendünen: Kleinschmielen-Rasen (Thero-Airion), Silbergras-Rasen (Corynephorion canescentis), ausdauernde lückige Sandtrockenrasen mit Agrostis vinealis, Carex arenaria u. a..</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Zum Lebensraumtyp gehören Binnendünen mit offener, meist lückiger Grasvegetation, z. B. mit Silbergrasrasen, Kleinschmielenrasen oder lückigen ausdauernden Sandrasen. Sie finden sich als artenreiche Pioniervegetation auf entkalkten Sanden mit moderatem Windeinfluß.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): DC0 = Silikattrockenrasen DC1 = Sukkulenteureicher Silikattrockenrasen DC2 = Silbergrasflur DC3 = Straussgrasrasen obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden, ra = Binnendüne</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Corynephorus canescens, Carex arenaria, Spargula morisonii, Teesdalia nudicaulis, Agrostis coarctata, Agrostis tenuis Flechten: Cladonia-, Cetraria-Artenkomplex</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Corynephorion canescentis <input type="checkbox"/> Spargulo vernalis-Corynephorion canescentis Thero-Airion <input type="checkbox"/> Airetum praecocis <input type="checkbox"/> Filagini-Vulpietum <input type="checkbox"/> Narduretum lachenalii</p>
	<p>Mindestflächengröße: Keine</p>
	<p>Verbreitung des LR 2330 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D41 Taunus D52 Saar-Nahe-Bergland D53 Oberrheinisches Tiefland</p>
	<p>Kartierungshinweise (lt. Internet BfN 2010): Die Abgrenzung erfolgt anhand des Vorkommens der meist mehr oder weniger lückigen Vegetation der aufgeführten Pflanzengesellschaften auf Binnendünen. Kleinere ebene Bereiche zwischen den Dünen mit entsprechender Vegetation sowie kleinere Bereiche anderer Vegetation oder vegetationsfreie Bereiche können in die Abgrenzung eingeschlossen werden. Vorkommen der genannten Vegetation auf Sandern der Flüsse (Schwemmfächer, rein fluviatile Sedimente) gehören nicht zum Lebensraumtyp. Blauschillergrasrasen (Koelerion glaucae) gehören zum Lebensraumtyp 6120.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen in Rheinland-Pfalz: Jeder als FFH-Lebensraum 2330 Offene Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis auf Binnendünen kartierte Biotop ist lt. §30BNatSchG ein geschützter Biotop (vgl. §30-Kartieranleitung Punkt 3.6.1).</p>

<p>Natura 2000-Code: 3130</p>	<p>Bezeichnung: Oligo - bis mesotrophe, basenarme Stillgewässer der planaren bis subalpinen Stufe der kontinentalen und alpinen Region und der Gebirge</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010):Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer mit amphibischen Strandlings-Gesellschaften (Littorelletea) und / oder - bei spätsommerlichem Trockenfallen - einjährigen Zwergbinsen-Gesellschaften (Isoeto-Nanojuncetea). Beide Vegetationseinheiten können sowohl in enger räumlicher Nachbarschaft als auch isoliert auftreten. Dieser Lebensraumtyp umfaßt auch nährstoffärmere, schlammige, periodisch trockenfallende Altwasser und Teichufer. Charakteristisch sind kurzlebige und niedrigwüchsige (meist < 10 cm hohe) Pflanzen. Die EU-Kommission hat klargestellt, dass dieser Lebensraumtyp sowohl primäre als auch sekundäre Vorkommen (z.B. Teiche) umfasst, wenn diese einer (halb)natürlichen Entwicklung unterliegen.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010):Zum Lebensraumtyp gehören nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer mit Vegetation der Strandlings- und Zwergbinsengesellschaften. Es sind Seen sowie Teiche und Altwasser, oft mit periodisch trockenfallenden Ufern, an denen eine niedrigwüchsige einjährige oder ausdauernde amphibische Vegetation wächst.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): CD1 = Rasen-Großseggenried CD2 = Bulten-Großseggenried CF1 = Röhrichtbestand niedrigwüchsiger Arten CF2 = Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten CF2a = Schilfröhricht CF2b = Rohrkolbenröhricht FA0 = See FB0 = Weiher (stetig) FC1 = Altarm (angebunden) FC2 = Altwasser (angebunden) FC3 = Altarm (angebunden, nicht durchströmt) FC5 = Auenkolke, Woye FD0 = stehendes Kleingewässer FD1 = Tümpel (periodisch) FD2 = Blänke FF1 = Parkteich, Zierteich, Gartenteich FF2 = Fischteich, Nutzteich FF3 = Mühlenteich FF4 = Löschteich FF5 = Naturschutzteich FF7 = Gräfte FG1 = Abgrabungsgewässer (Lockergestein) FG2 = Abgrabungsgewässer (Festgestein) obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden, stf = mesotroph (3130), wf = naturnah, wg = Unterwasservegetation, wg1 = Unterwasservegetation, Gefäßpflanzen oder wg2 = Unterwasservegetation, Mooseoder wh = Schwimmblattvegetation oder wh1 = Wasser-linsendecken (nur Gewässerbiotope) oder wl = niedrigwüchsige Uferfluren</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): 3131 (mit Vegetation der Littorelletalia): Littorella uniflora, Luronium natans (Anhang II FFH-Richtlinie), Potamogeton polygonifolius, Pilularia globulifera, Juncus bulbosus ssp. bulbosus, Eleocharis acicularis, Sparganium minimum. 3132 (mit Vegetation der Isoeto-Nanojuncetea): Elatine hexandra, Elatine hydropiper, Elatine triandra, Eleocharis ovata, Juncus tenageia, Cyperus fuscus, Limosella aquatica, Isolepis setacea, Juncus bufonius, Centaurium pulchellum, Centunculus minimus, Cicendia filiformis.</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Hydrocotylo-Baldellion Pilularietum globuliferae Eleocharitetum multicaulis Ranunculietum oleoleuci Scirpetum fluitantis Apium inundatum-Gesellschaft Hyperico-Potamogetonietum polygonifolii p.p. Eleocharitetum multicaulis p.p. Baldellia ranunculoides-Gesellschaft Sparganietum minimi Dominanzbestand von Luronium natans Eleocharition acicularis Littorello-Eleocharitetum acicularis Littorelletalia-Dominanzgesellschaften Littorella uniflora-Gesellschaft Juncus bulbosus-Gesellschaft Elatino-Eleocharition ovatae Cypero-Limoselletum aquaticae Eleocharitio-Caricetum bohemicae Elatino-Juncetum tenageiae Nanocyperion flavescentis Peplis portula-Gesellschaft</p>

<p>Natura 2000-Code: 3130</p>	<p>Bezeichnung: Oligo - bis mesotrophe, basenarme Stillgewässer der planaren bis subalpinen Stufe der kontinentalen und alpinen Region und der Gebirge</p>
	<p>Juncus bufonius-Gesellschaft Cyperetum flavescens Radiolion linoides Centunculo-Anthoeretum punctati Ranunculo-Radioletum linoidis Erythraeo-Blackstonietum Scirpo setacei-Stellarietum uliginosae Eleocharito-Lindernietum Dominanzgesellschaften der Isoeto-Nanojuncetea: Dominanzbestand von Juncus bufonius (3132) (nicht als einziges Kriterium) Peplis portula – Gesellschaft Magnocaricion elatae Caricetum elatae Caricetum appropinquatae Caricetum paniculatae Caricetum vulpinae Cicuto-Caricetum pseudocyperii Phragmition Scirpo-Phragmitetum Glycerietum maximae Scirpetum lacustris Glycerio-Sparganietum neglecti Acoretum calami Sagittario-Sparganietum emersi Typhetum angustifoliae Typhetum latifoliae Butometum umbellati Oenanthro-Rorppetum amphibiae Iris pseudacorus-Gesellschaft Bolboschoenion maritimi Schoenoplecti-Bolboschoenetum maritimi Phalaridion arundinaceae Phalaridetum arundinaceae</p>
	<p>Mindestflächengröße: Keine</p>
	<p>Verbreitung des LR 3130 in Rheinland-Pfalz (verändert nach BfN 1998): Hauptvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D53 Oberrheinisches Tiefland Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D43 Moseltal D45 Eifel mit Vennvorland D52 Saar-Nahe-Bergland</p>
	<p>Kartierungshinweise (verändert lt. Internet BfN 2010): Abgrenzungskriterium ist das Vorkommen von Vegetation der Isoeto-Nanojuncetea oder der Verbände Hydrocotylo-Baldellion, Deschampsion litoralis und Eleocharition acicularis in oligo- bis mesotrophen Stillgewässern. Dabei ist für die Abgrenzung neben der entsprechenden Vegetation das Vorherrschen oligo- bis mesotropher Verhältnisse wesentlich. Die Abgrenzung umfasst das gesamte Gewässer, in oder an dem die Vegetation der aufgeführten Pflanzengesellschaften nachgewiesen werden kann. Neben dem eigentlichen Wasserkörper ist auch der amphibische Bereich mit seinen Röhrichten, Hochstaudenfluren und Seggenriedern in die Abgrenzung mit einzubeziehen. Bestände der genannten Vegetationseinheiten, die außerhalb von (oligotrophen oder mesotrophen) Gewässern vorkommen, sind ausgeschlossen.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Alle als FFH-LRT 3130 kartierte Stillgewässer sind auch lt. §30 BNatSchG geschützt..</p>

<p>Natura 2000-Code: 3140</p>	<p>Bezeichnung: Oligo - bis mesotrophe kalkhaltige Stillgewässer mit benthischer Armleuchteralgen-Vegetation (Characeae)</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010):Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer aller Höhenstufen mit submersen Armleuchteralgenbeständen (Ordnung Charretalia). Die Bestände sind meist artenarm mit enger Anpassung an den Wasserchemismus und Nährstoffgehalt (von sauerstoffreichem Substrat bis zu Sapropelbildung oder Salzeinfluß). Die EU-Kommission hat klargestellt, dass dieser Lebensraumtyp sowohl primäre als auch sekundäre Vorkommen (z.B. Teiche) umfasst, wenn diese einer (halb)natürlichen Entwicklung unterliegen.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010):Zum Lebensraumtyp gehören nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer mit Vegetation von Armleuchteralgen (Chara). Es sind Seen sowie Teiche und Altwasser (z. T. auch Grundquellen), die basen- oder kalkreich sind. Die jeweiligen Armleuchteralgen bilden Unterwasserrasen, die eng an den Gewässerchemismus und Nährstoffgehalt angepaßt sind.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): FA0 = See FB0 = Weiher (stetig) FD0 = stehendes Kleingewässer FD1 = Tümpel (periodisch) FD2 = Blänke FF1 = Parkteich, Zierteich, Gartenteich FF2 = Fischteich, Nutzteich FF3 = Mühlenteich FF4 = Löschteich FF5 = Naturschutzteich FF7 = Gräfte FG1 = Abgrabungsgewässer (Lockergestein) FG2 = Abgrabungsgewässer (Festgestein) obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden, wg3 = Armleuchteralgen, stb1 = kalkreich, stf = mesotroph oder std = oligotroph</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Chara spp., Nitella spp.</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Nitellion flexilis Nitellion syncarpae-tenuissimae Charion asperae Charion vulgaris</p>
	<p>Mindestflächengröße: Keine</p>
	<p>Verbreitung des LR 3140 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D53 Oberrheinisches Tiefland Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land, Sauerland D39 Westerwald D45 Eifel mit Vennvorland D52 Saar-Nahe-Bergland</p>
	<p>Kartierungshinweise ((verändert lt. Internet BfN 2010): Für die Abgrenzung ist neben der entsprechenden Vegetation das Vorherrschen oligo- bis mesotropher Verhältnisse sowie basen- oder kalkreiches Wasser wesentlich. Kleine Bestände von Chara vulgaris oder von Chara globularis reichen nicht aus, um den LR zuzuordnen. Bei der Erfassung sollte die Fläche (an der Wasseroberfläche) und Tiefe der Chara-Bestände miterfasst werden. Bei tieferen Gewässern ist daher i.d.R. ein Tauchgang zur Erfassung unumgänglich. Die Abgrenzung umfasst das gesamte Gewässer, in dem die Vegetation der aufgeführten Pflanzengesellschaften nachgewiesen werden kann. Neben dem eigentlichen Wasserkörper ist auch der amphibische Bereich mit seinen Röhrichten, Hochstaudenfluren und Seggenriedern in die Abgrenzung miteinzubeziehen. Bestände der genannten Vegetationseinheiten, die außerhalb von oligotrophen oder mesotrophen Gewässern vorkommen, sind ausgeschlossen. Vorkommen in technischen Gewässern sind nicht zu erfassen, ältere Abbaugewässer mit natürlicher Entwicklung sind jedoch als wichtige Sekundärlebensräume einzubeziehen. Verschiedene Chara-Arten treten sporadisch auch in neu geschaffenen Gewässern (z.B. Kiesabbau) auf. Sekundäre Gewässer (z.B. Baggerseen) sind als naturferne Gewässer i.d.R. nicht erfasst bzw., soweit sie noch im Abbau befindlich sind, ausgeschlossen. Eine Ausnahme sind ältere Gewässer mit seit längerer Zeit ungestörter Entwicklung, insbesondere in Naturräumen, wo natürliche Vorkommen heute fehlen. Flache Schlenken mit Characeen in Kalkflachmoorkomplexen gehören zum Lebensraumtyp 7230.</p>

Natura 2000- Code: 3140	Bezeichnung: Oligo - bis mesotrophe kalkhaltige Stillgewässer mit benthischer Armlauchalgen-Vegetation (Characeae)
	Limnokrenen mit Characeen und Kalktuffbildung sind dem Lebensraum 7220 zuzuordnen.
	Verhältnis zu §30Biotopen RLP: Alle als FFH-LRT 3140 kartierte Stillgewässer sind auch lt. §30 BNatSchG geschützt.

<p>Natura 2000-Code: 3150</p>	<p>Bezeichnung: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010):Natürliche eutrophe Seen und Teiche einschließlich ihrer Ufervegetation mit Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation [z.B. mit Wasserlinsendecken (Lemnetea), Laichkrautgesellschaften (Potamogetonetea pectinati), Krebsschere (Stratiotes aloides) oder Wasserschlauch (Utricularia ssp.)] Die EU-Kommission hat klargestellt, dass dieser Lebensraumtyp sowohl primäre als auch sekundäre Vorkommen (z.B. Teiche) umfasst, wenn diese einer (halb)natürlichen Entwicklung unterliegen.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Zum Lebensraumtyp gehören nährstoffreiche Stillgewässer mit Schwimmblatt- oder (Unter-) Wasserpflanzenvegetation, wie z. B. Krebsschere (Stratiotes), Laichkraut (Potamogeton) oder Wasserschlauch (Utricularia). Es handelt sich um Seen, Teiche, Sölle oder um Altwasser, z. B. Altarme mit stehendem Wasser in den großen Stomtälern wie Elbe, Oder und Rhein.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): CD1 = Rasen-Großseggenried CD2 = Bulten-Großseggenried CF1 = Röhrichtbestand niedrigwüchsiger Arten CF2 = Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten CF2a = Schilfröhricht CF2b = Rohrkolbenröhricht FA0 = See FB0 = Weiher (stetig) FC1 = Altarm (angebunden) FC2 = Altwasser (abgebunden) FC3 = Altarm (angebunden, nicht durchströmt) FC5 = Auenkolke, Woye FD0 = stehendes Kleingewässer FD1 = Tümpel (periodisch) FD2 = Blänke FF1 = Parkteich, Zierteich, Gartenteich FF2 = Fischteich, Nutzteich FF3 = Mühlenteich FF4 = Löschteich FF5 = Naturschutzteich FF7 = Gräfte FG1 = Abgrabungsgewässer (Lockergestein) FG2 = Abgrabungsgewässer (Festgestein)</p> <p>obligate Zusatzcodes os = gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden, ste = eutroph, wf = naturnah, wg = Unterwasservegetation oder wg1 = Unterwasservegetation, Gefäßpflanzen oder wg2 = Unterwasservegetation, Moose oder wh = Schwimmblattvegetation oder wh1 = Wasserlinsendecken (nur Gewässerbiotope) fakultative Zusatzcodes: wa = Flachwasserzone und wk = Röhrichtsaum</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Lemna spp., Spirodela spp., Wolffia ssp., Hydrocharis morsus-ranae, Stratiotes aloides, Utricularia australis, Utricularia vulgaris, Riccia spp., Ricciocarpus spp., Potamogeton lucens, Potamogeton praelongus, Potamogeton x zizii, Potamogeton perfoliatus</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Magnocaricion elatae Caricetum elatae Caricetum appropinquatae Caricetum paniculatae Caricetum vulpinae Cicuto-Caricetum pseudocyperii Phragmition Scirpo-Phragmitetum Glycerietum maximae Scirpetum lacustris Glycerio-Sparganietum neglecti Acoretum calami Sagittario-Sparganietum ermersi Typhetum angustifoliae Typhetum latifoliae Butometum umbellati Oenanthro-Rorppetum amphibiae Iris pseudacorus-Gesellschaft Bolboschoenion maritimi Schoenoplecti-Bolboschoenetum maritimi Phalaridion arundinaceae Phalaridetum arundinaceae</p>

<p>Natura 2000-Code: 3150</p>	<p>Bezeichnung: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition</p>
	<p>Potamogetonion Potamogetonum lucentis (inkl. Potamogeton perfoliatus-Gesellschaft) Potamogetonum graminei (Potamogetonum panormitano-graminei) Potamogetonum colorati Najadatum intermediae Zanicchellietum palustris Potamogeton pectinatus-Gesellschaft Zannichellion pedicellatae Najadatum marinae (Potamogetono-Najadatum marinae) Ceratophyllum demersum-Gesellschaft Nymphaeion albae Myriophyllo-Nupharetum Nymphaeetum albae Nymphoidetum peltatae Trapetum natantis Hippuris vulgaris mod. fluviatilis-Gesellschaft Polygonum amphibium mod. natans-Gesellschaft Ranunculion aquatilis Ranunculetum aquatilis Hottonietum palustris Ranunculetum peltati Riccio-Lemnion trisulcae Lemnion gibbae Hydrocharition morsus-ranae Hydrocharitetum morsus-ranae (Stratiotetum aloidis) Utricularietum neglectae Utricularietum vulgaris Hydrocotylo-Baldellion Pilularietum globuliferae Eleocharietum multicaulis Ranunculetum oleucei Eleocharition acicularis Litorello-Eleocharietum acicularis Littorelletalia-Dominanzgesellschaften Littorella uniflora-Gesellschaft Juncus bulbosus-Gesellschaft Elatino-Eleocharition ovatae Cypero-Limoselletum aquaticae Eleocharitio-Caricetum bohemicae Elatino-Juncetum tenageiae Nanocyperion flavescens Peplis portula-Gesellschaft Juncus bufonius-Gesellschaft Cyperetum flavescens Radiolion linoides Centunculo-Anthoceretum punctati Ranunculo-Radioletum linoidis Erythraeo-Blackstonietum Scirpo setacei-Stellarietum uliginosae Eleocharito-Lindernietum</p>
	<p>Mindestflächengröße: Keine</p>
	<p>Verbreitung des LR 3150 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D45 Eifel mit Vennvorland D53 Oberrheinisches Tiefland Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land, Sauerland D39 Westerwald D40 Lahntal und Limburger Becken D41 Taunus D42 Hunsrück D43 Moseltal D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge) D49 Gutland (Bitburger Land) D50 Pfälzisch-Saarländisches Muschelkalkgebiet D51 Pfälzer Wald (Haardtgebirge) D52 Saar-Nahe-Bergland</p>
	<p>Kartierungshinweise (verändert lt. Internet BfN 2010): Kriterium zur Abgrenzung dieses Lebensraumtyps ist das Vorkommen von Vegetation der aufgeführten Pflanzengesellschaften in eutrophen Stillgewässern. Die Abgrenzung umfaßt das gesamte Gewässer, in dem Vegetation der aufgeführten Syntaxa nachgewiesen werden kann. Neben dem eigentlichen</p>

Natura 2000-Code: 3150	Bezeichnung: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition
	Wasserkörper ist auch der amphibische Bereich mit seinen Röhrichten, Hochstaudenfluren und Seggenriedern in die Abgrenzung miteinzubeziehen. Vorkommen der Vegetationstypen in langsam fließenden Gewässern sind ausgeschlossen. Technische Stillgewässer und hypertrophe Gewässer sind nicht zu erfassen. Altwässer sowie einseitig angebundene, nicht durchströmte Altarme von Flüssen sind (auch wenn künstlich entstanden) eingeschlossen.
	Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Alle als FFH-LRT 3150 kartierte Stillgewässer sind auch lt. §30 BNatSchG geschützt..

<p>Natura 2000-Code: 3160</p>	<p>Bezeichnung: Dystrophe Seen</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010):Durch Huminsäuren braungefärbte Stillgewässer (Seen, Moorkolke, Randlagg etc.) meist direkt auf Torfsubstraten oder im Kontakt zu Torfsubstraten in Mooren, Heidevermoorungen etc. mit niedrigen pH-Werten. Die EU-Kommission hat klargestellt, dieser Lebensraumtyp sowohl primäre als auch sekundäre Vorkommen (z.B. Teiche) umfasst, wenn diese einer (halb)natürlichen Entwicklung unterliegen.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Zum Lebensraumtyp gehören durch Huminsäuren braungefärbte (dystrophe) Stillgewässer unterschiedlichen Nährstoffgehalts. Es können Seen oder Teiche sein, oft aber sind es nur Kleingewässer im Kontakt zu Mooren oder Torfen (Moorkolke, Randlagg, "Mooraugen"). Sie sind sauer (niedriger pH-Wert) und weisen oft Torfmoose in der Verlandungszone oder im Gewässer selbst auf.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotop-Kartieranleitung RLP 2010): FE1 = Heideweier FE2 = Moorblänke, Moortümpel FF9 = dystropher Teich obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden, stc = dystroph, wf = naturnah</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003) (nur die in RLP relevanten Arten): Utricularia minor, Rhynchospora alba, Rhynchospora fusca, Sparganium minimum, Sphagnum spp.</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Rhynchosporion albae ⇒ Rhynchosporion albae - Fragmentgesellschaft ⇒ Sphagnum cuspidatum-Eriophorum angustifolium-Gesellschaft (inkl. der Sphagnum fallax-Eriophorum angustifolium-Gesellschaft) ⇒ Caricetum limosae Scorpidio-Utricularion ⇒ Sparganietum minimi ⇒ Utricularietum intermediae Sphagno-Utricularion ⇒ Sphagno-Utricularietum minoris ⇒ Sphagnetum cuspidato-denticulati ⇒ Sphagno-Utricularietum ochroleucae Nymphaeion albae ⇒ Nupharetum pumilae Potamogetonion ⇒ Potamogeton polygonifolius-Gesellschaft ⇒ Potamogeton natans-Gesellschaft (nur mit hoch- oder zwischenmoortypischen Begleitarten) Caricion nigrae ⇒ Menyanthes triolata-Gesellschaft</p>
	<p>Mindestflächengröße: Keine</p>
	<p>Verbreitung des LR 3160 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D42 Hunsrück D45 Eifel Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der Rlp-Naturräume: D51 Pfälzer Wald (Haardtgebirge)</p>
	<p>Kartierungshinweise (verändert lt. Internet BfN 2010): Abgrenzungskriterium ist der dystrophe Charakter des Stillgewässers. Erkennbar ist dieser an der durch den hohen Anteil an Huminsäuren verursachten Braunfärbung des Wassers. Submerse Vegetation kann vorkommen oder fehlen. Künstliche naturferne Gewässer wie junge Torfstiche oder Entwässerungsgräben in Mooren sind ausgeschlossen. Sekundäre Gewässer mit einer naturnahen Entwicklung, wie z. B. aufgelassenen Torfstiche, sind in den LRT eingeschlossen. Der Lebensraum ist durch eine dauerhafte Wasserführung und eine Wassertiefe von i.d.R. über 20 (40) cm gekennzeichnet und dadurch von Hochmoorschlenken (7110, 7120) oder Übergangsmoorbereichen (7140) unterscheidbar. Bei dominantem Auftreten der Rhynchospora-Arten und gleichzeitig kaum ausgebildetem offenen Wasserkörper ist eine Zuordnung zum Lebensraumtyp (7150) Senken mit Torfmoorsubstraten (Rhynchosporion) möglich.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Naturnahe Moorgewässer sind lt. §30 BNatSchG vollständig geschützt (jedoch unter Beachtung der Kriterien der §30-Kartieranleitung).</p>

<p>Natura 2000-Code: 3260</p>	<p>Bezeichnung: Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010):Natürliche und naturnahe Fließgewässer von der Ebene (planare Stufe) bis ins Bergland (montane Stufe) mit flutender Wasserpflanzenvegetation des Ranunculion fluitantis-Verbandes, des Callitricho-Batrachion oder flutenden Wassermoosen.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Zum Lebensraumtyp gehören natürliche und naturnahe Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation oder flutenden Wassermoosen. Er kann in Varianten in einem breiten Spektrum von Substraten (felsig bis Feinsedimente) und Strömungsgeschwindigkeiten von Oberläufen bis in die Unterläufe von Bächen und Flüssen, in Altarmen und in Gräben auftreten.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. BK-Kartieranleitung RLP 2010): CF4 = Bachröhricht (nur im Komplex mit Fließgewässer mit Unterwasservegetation) FC4 = Altarm (angebunden, durchströmt) FM4 = Quellbach FM5 = Tieflandbach FM6 = Mittelgebirgsbach FN1 = Graben mit intakter Fließgewässervegetation FO1 = Mittelgebirgsfluss FO2 = Tieflandfluss obligate Zusatzcodes: wf = naturnah oder wf 1 = bedingt naturnah, gering beeinträchtigt, wg = Unterwasservegetation oder wg1 = Unterwasservegetation, Gefäßpflanzen oder wg2 = Unterwasservegetation, Moose.</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Ranunculus trichophyllus, Ranunculus fluitans, Ranunculus penicillatus ssp. penicillatus, Ranunculus penicillatus ssp. pseudofluitantis, Ranunculus peltatus, Ranunculus aquatilis, Myriophyllum spp., Callitriche spp., Sium erectum, Zannichellia palustris, Potamogeton spp., Fontinalis antipyretica.</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Ranunculion fluitantis ⇒ Ranunculetum fluitantis ⇒ Spargano-Potamogetonetum interrupti ⇒ Sagittario-Sparganietum emersi ⇒ Ranunculo trichophylli-Sietum submersi ⇒ Callitricho hamulatae-Myriophylletum alterniflori ⇒ Veronico beccabungae-Callitrichetum stagnalis ⇒ Callitricho-Ranunculetum penicillati ⇒ Callitrichetum obtusangulae ⇒ Fontinalietum antipyreticae Potamogetonion pectinati ⇒ Potamogeton alpinus-Gesellschaft ⇒ Potamogeton perfoliatus-Gesellschaft Cardamino-Montion u.a. ⇒ Philonotido-Montietum rivularis ⇒ Stellario-Montietum rivularis ⇒ Cardamine amara-Basalgesellschaft u.a. ⇒ Cardamina amara-Chrysosplenium alternifolium-Gesellschaft ⇒ Cardamine amara-flexuosa-Gesellschaft Caricion remotae ⇒ Chrysosplenietum oppositifolii ⇒ Caricetum remotae Cratoneurion commutati: ⇒ Cochleario-Cratoneuretum commutati ⇒ Cratoneuretum filicino-commutati ⇒ Catascopietum nigrati ⇒ Eucladietum verticillati ⇒ Cratoneurion filicinum-Gesellschaft ⇒ Gymnostomum recurvirostre-Gesellschaft</p>
	<p>Mindestflächengröße: 100 m – (Teil-) Abschnitt</p>
	<p>Verbreitung des LR 3260 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Vorkommen in ganz RLP: Differenzierung in Haupt- und Nebenvorkommen nicht erfolgt</p>
	<p>Kartierungshinweise (verändert lt. Internet BfN 2010): Der Lebensraumtyp umfasst Abschnitte planarer bis montaner Fließgewässer, die durch das Vorkommen von flutender submerser Vegetation der aufgeführten Syntaxa ausgezeichnet sind. Dabei sind neben natürlichen Fließgewässern wie Bäche und Flüsse auch durchströmte Altarme sowie ständig wasserführende und ständig fließende naturnahe Gräben eingeschlossen. Die meist kleinflächigen</p>

Natura 2000-Code: 3260	Bezeichnung: Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis
	<p>Vorkommen der Submers-Vegetation sollten nicht einzeln und punktgenau aufgenommen werden. Statt dessen sollen ganze Abschnitte, in denen eine Submers-Vegetation (mindestens Vorhandensein von flutenden Wassermoosen) ausgebildet ist, von überwiegend vegetationsfreien Abschnitten abgegrenzt werden. Für die Gebietsmeldung für Natura 2000 sollten neben dem eigentlichen Fließgewässer auch dessen Ufer mitsamt seiner Ufervegetation aus Röhricht, Hochstaudenfluren etc. eingeschlossen werden. Vorkommen von fließgewässerbegleitenden Gehölzen können ggf. dem Lebensraumtyp Erlen-Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern der Ebene bis subalpinen Stufe (91E0) bzw. Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwälder größerer Flüsse (91F0) zugeordnet werden. Wasserfälle in Kalkgebieten können auch Vegetation des Cratoneurion aufweisen und stehen dann dem Lebensraumtyp 7220 nahe. Die gewässerbegleitenden Kies- und Schlammflächen sind, sofern eine entsprechende Vegetation ausgebildet ist, als eigene Lebensraumtypen zu fassen (3270).</p>
	Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Jeder FFH-LR 3260 ist lt. §30 BNatSchG geschützt (jedoch unter Beachtung der Kriterien der §30-Kartieranleitung). Naturnahe Fließgewässerabschnitte ohne Unterwasservegetation sind als geschützte Biotope nach §30BNatSchG zu kartieren. Es handelt sich jedoch nicht um FFH-Lebensräume.

<p>Natura 2000-Code: 3270</p>	<p>Bezeichnung: Schlammige Flußufer mit Vegetation der Verbände Chenopodion rubri (p.p.) und Bidention (p.p.)</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010):Naturnahe Fließgewässer mit einjähriger, nitrophytischer Vegetation auf schlammigen Ufern (Verbände Chenopodion rubri p.p. und Bidention p.p.) (planar bis submontan). Im Frühjahr und Frühsommer sind die entsprechenden Standorte noch vegetationsfreie schlammige Uferstreifen und Schlammbanken bzw. noch überspült.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Zum Lebensraumtyp gehören natürliche und naturnahe Fließgewässer mit schlammigen Ufern bzw. Schlammbanken. Die kennzeichnende hohe krautige Ufervegetation nährstoffreicher Feinsedimente mit z. B. Rotem Gänsefuß (Chenopodium rubrum) oder Zweizahn (Bidens-Arten) kann je nach Überflutung und klimatischen Bedingungen zeitweise fehlen.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung Biotopkartieranleitung RLP 2010): FC4 = Altarm (angebunden, durchströmt) FO1 = Mittelgebirgsfluss FO2 = Tieflandfluss KA2 = Gewässerbegleitender feuchter Saum bzw. linienförmige Hochstaudenflur LA0 = Feuchte Annuellenflur obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination (nur KA2, LA0), wf = naturnah oder wf1 = bedingt naturnah, wl = niedrigwüchsige Uferfluren, wn = Schlammufer oder wn1 = Schlammbank</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Chenopodium rubrum, Bidens frondosa, Xanthium spp., Polygonum lapathifolium</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Bidention ⇒ <input type="checkbox"/> Polygono-Bidentetum tripartitae ⇒ <input type="checkbox"/> Ranunculetum scelerati ⇒ Rumicetum maritimi ⇒ <input type="checkbox"/> Rumicetum palustris ⇒ <input type="checkbox"/> Alopecuretum aequalis <input type="checkbox"/> ⇒ Rumicetum palustris Chenopodion rubri ⇒ <input type="checkbox"/> Xanthio-Chenopodietum rubri ⇒ Bidenti-Brassicetum nigrae ⇒ <input type="checkbox"/> Polygono brittingeri-Chenopodietum rubri</p>
	<p>Mindestflächengröße: Keine</p>
	<p>Verbreitung des LR 3270 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D53 Oberrheinisches Tiefland Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D43 Moseltal Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge) D52 Saar-Nahe-Bergland</p>
	<p>Kartierungshinweise (lt. Internet BfN 2010): Abgrenzungskriterium ist das wenigstens zeitweise bzw. stellenweise Auftreten von Vegetation der aufgeführten Pflanzengesellschaften auf Schlammbanken der Flüsse. Dabei ist keine Begrenzung auf Vorkommen in einer bestimmten Höhenstufe gegeben. Der Lebensraumtyp unterliegt naturgemäß raschen Veränderungen. Je nach Wasserstand und Strömungsverhältnissen kann sich die Lage der Schlammbanken sowie die Dauer des Trockenfallens auch innerhalb eines Jahres deutlich verändern. Daher soll die Abgrenzung den gesamten Bereich potentieller Vorkommen trockenfallender Schlammbanken umfassen, wenn üblicherweise in diesem Bereich auch eine entsprechende Vegetation ausgebildet ist. Komplexe und Durchdringungen mit eutrophen Zwergbinsengesellschaften (Isoeto-Nanojuncetea) sind in den Lebensraum eingeschlossen. Vorkommen der genannten Vegetationseinheiten außerhalb des Uferbereichs von Flüssen sind ausgeschlossen z. B. an Stillgewässern mit schwankendem Wasserstand oder an Wildschweinsuhlen. Vegetationsfreie schlammige Ufer sind nicht berücksichtigt.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Als FFH-Lebensraum 3270 kartierte naturnahe Fließgewässeruferabschnitte sind lt. §30 BNatSchG geschützt (jedoch unter Beachtung der Kriterien der §30-Kartieranleitung).</p>

Natura 2000-Code: 40A0	Bezeichnung: Subkontinentale peripannonische Gebüsche
	Definition (lt. Internet BfN 2010): Niedrige sommergrüne Gebüsche und natürliche Waldmäntel (Prunion fruticosae) wärmebegünstigter Lagen kontinentaler und submediterraner Prägung auf basenreichen oder silikatischen Böden.
	Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Zum Lebensraumtyp gehören niedrige, sommergrüne Gebüsche und natürliche Waldmäntel in trockenen, wärmebegünstigten Lagen mit subkontinentalem Klima. Vorherrschende Pflanzenarten können z. B. Stein-Weichsel (Prunus mahaleb), Gewöhnliche Schlehe (Prunus spinosa) oder Zwerg-Kirsche (Prunus fruticosa) sein.
	Biototypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): BB7 = Felsengebüsch BB10 = Wärmeliebende Gebüsche (FFH: nur Prunetum fruticosae außerhalb von Felsstandorten) obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination (nur Prunetum fruticosae und Prunetum mahaleb)
	Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003) (nur in RLP relevante Arten): Gehölze: Prunus fruticos, Prunus mahaleb, Rosa gallica, Rosa pimpinellifolia, Amelanchier ovalis, Cornus mas, Crataegus monogyna, Cotoneaster integerrimus Krautschicht: Allium sphaerocephalum, Anemone sylvestris, Asparagus officinalis, Lithospermo purpureoeruleum, Geranium sanguineum, Peucedanum carvifolia, Teucrium chamaedrys, Aster linosyris, Inula ensifolia, Inula hirta, Melica picta, Nepeta pannonica, Peucedanum cervaria, Chrysanthemum corymbosum, Vincetoxicum hirundinaria.
	typische Pflanzengesellschaften in RLP: Prunion fruticosae ⇒ <input type="checkbox"/> Prunetum fruticosae Berberidion vulgaris ⇒ <input type="checkbox"/> Prunetum mahaleb
	Mindestflächengröße: Keine
	Verbreitung des LR 40A0 in Rheinland-Pfalz: D43 Moseltal D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge)
	Kartierungshinweise (ergänzt lt. Internet BfN 2010): Voraussetzung der Zuordnung zu diesem Lebensraumtyp ist das Vorkommen von Vegetation der aufgeführten Syntaxa im natürlichen Verbreitungsgebiet der beiden Weichselarten. Vorkommen einzelner Pflanzen von Prunus fruticosa bzw. Prunus mahaleb sowie gepflanzte Bestände sind nicht zu erfassen. Bei äußerst enger Verzahnung mit dem Felsenbirnen-Gebüsch (Cotoneastro-Amelanchieretum) und dem Felsenahornwald (Aceri monspessulani-Quercetum) sind diese Vorkommen mit einzubeziehen. Übergänge zu thermophilen Säumen der Trifolio-Geranietaea sind eingeschlossen, wenn noch nennenswerte Anteile der charakteristischen Gehölzarten des Lebensraumtyps enthalten sind. Buchsreiche Vorkommen des Steinweichselgebüsches (Prunetum mahaleb) werden zum FFH-Lebensraumtyp 5110 gestellt. Bei der Gebietsabgrenzung sind angrenzende Trockensäume sowie andere Trockengebüsche einzubeziehen.
	Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Jedes als FFH-Lebensraum 40A0 kartierte Gebüsch ist lt. §30 BNatSchG geschützt (vgl. §30-Kartieranleitung Punkt 3.8).

<p>Natura 2000-Code: 4010</p>	<p>Bezeichnung: Feuchte Heidegebiete des nordatlantischen Raumes mit Erica tetralix</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010): Feuchte Zwergstrauchheiden und Heidevermoorungen im nordatlantischen und mitteleuropäischen Raum mit Glockenheide (<i>Erica tetralix</i>)</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Der Lebensraumtyp findet sich auf feucht- bis wechselfeuchten, sandig-anmoorigen, bodensauren oder torfigen Böden. Die Glockenheide (<i>Erica tetralix</i>) ist die vorherrschende Pflanzenart. Die Vorkommen sind grundwasserbeeinflusst oder liegen in niederschlagsreichen Gebieten.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): DB1= Zwergstrauch-Feuchtheide obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination, th = torf-moosreich, str = Torfsubstrat</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Erica tetralix</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Ericion tetralicis ⇒ Ericetum tetralicis ⇒ Sphagno-Trichophoretum germanici</p>
	<p>Mindestflächengröße: 100 m²</p>
	<p>Verbreitung des LR 4010 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D39 Westerwald D42 Hunsrück D45 Eifel (mit Vennvorland)</p>
	<p>Kartierungshinweise (gekürzt lt. Internet BfN 2010): Die Abgrenzung erfolgt anhand des Vorkommens von Vegetation der aufgeführten Syntaxa. Dabei soll der Calluna-Anteil an der Zwergstrauchdeckung maximal 50 % betragen (ein größerer Calluna-Anteil führt zur einer Einstufung der Heide als Calluna-Heide der planaren bis montanen Stufe [4030]). Kleinere Bereiche mit abweichender Vegetation können in die Abgrenzung mit einbezogen werden.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Jeder als FFH-Lebensraum 4010 Feuchte Heiden kartierte Biotop ist gleichzeitig auch lt. §30 BNatSchG ein §30-Biotop (jedoch unter Beachtung der Kriterien der §30-Kartieranleitung unter Punkt 3.4).</p>

<p>Natura 2000-Code: 4030</p>	<p>Bezeichnung: Europäische trockene Heiden</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010):Baumarme oder -freie, von Ericaceen dominierte, frische bis trockene Zwergstrauchheiden vom küstenfernen Flachland bis in die Mittelgebirge und Alpen auf silikatischem bzw. oberflächlich entkalktem Untergrund. Dazu gehören Calluna-Heiden des Flachlandes, deren Krähenbeer- und Blaubeerreiche Ausbildungen sowie die Bergheiden der höheren Lagen.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Baumarme oder -freie, von Heidekraut-Gewächsen dominierte, frische bis trockene Zwergstrauchheiden zählen zum Lebensraumtyp. Je nach Standort können Besenheide, Krähenbeere oder auch Blaubeere als vorherrschende Arten auftreten. Ausschlaggebend für das Vorkommen des Lebensraumtyps sind schlechte Nährstoff-, Basen- und Wasserhaushalts-Verhältnisse des Bodens.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): DA1 = Calluna-Heide DA2 = Degenerierte Calluna-Heide DA5 = Bergheide-Beerenstrauchheide</p> <p>obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Vaccinium vitis-idaea, Vaccinium myrtillus., Vaccinium uliginosum, Calluna vulgaris, Genista anglica, Genista germanica, Genista pilosa, Empetrum nigrum, Erica cinerea</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Genistion pilosae ⇒ Genisto pilosae-Callunetum ⇒ Genisto anglicae-Callunetum ⇒ Genisto germanicae-Callunetum ⇒ Vaccinio-Callunetum</p>
	<p>Mindestflächengröße: 500 m²</p>
	<p>Verbreitung des LR 4030 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land, Sauerland D42 Hunsrück D45 Eifel (mit Vennvorland) Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D39 Westerwald D41 Taunus D43 Moseltal D49 Gutland (Bitburger Land) D50 Pfälzisch-Saarländisches-Muschelkalkgebiet D51 Pfälzer Wald D52 Saar-Nahe-Bergland D53 Oberrheinisches Tiefland</p>
	<p>Kartierungshinweise (verändert lt. Internet BfN 2010): Der Lebensraumtyp steht zwischen den küstengebundenen, salz- und windbeeinflussten Heidetypen (2310, 2320) und den ausgesprochenen subalpinen bis alpinen Heiden (4060). Er umfaßt nur die trockenen bis frischen Ausbildungen; Heidevermoorungen mit Glockenheiden-Beständen (4010) sind ausgeschlossen. Die Zuordnung und Abgrenzung von Beständen des Lebensraumtyps im Gelände ist vornehmlich auf pflanzensoziologischer Ebene vorzunehmen. Dabei sind die Vegetationstypen der beiden Untertypen voneinander zu differenzieren. Problematisch bei der Zuordnung können stark verbuschte oder vergraste Bestände sein. Als Orientierungswert für die Zuordnung zum Lebensraumtyp Trockenheiden sollten folgende Werte gelten: Verbuschungsgrad <75%, Vergrasungsgrad <75%. Lineare Ausbildungen an Sekundärstandorten wie Weganrissen, Böschungen etc. sind nicht zu erfassen. Kleine Bestände sollten nur dann aufgenommen werden, wenn sie von ihrer gesamten Artenkombination eine zwanglose Zuordnung zu diesem Lebensraumtyp ermöglichen. Fragmentarisch ausgebildete kleine Bestände sollten in der Regel nicht aufgenommen werden. Vorkommen mit größeren Wacholder-Beständen sind als Lebensraumtyp Wacholder-Heiden (5130) zu erfassen. Bestände auf Binnendünen sind als Binnendünen mit Calluna-Heiden (2310) aufzunehmen. Feuchtheiden mit Erica tetralix sind bei einem Calluna-Anteil an der Zwergstrauchdeckung von weniger als 50 % als entsprechender Lebensraumtyp (4010) zu erfassen und höchstens als kleinflächige Bestände in einen Gesamtbestand zu integrieren. Für die Erfassung und Abgrenzung des Lebensraumtyps ist die Berücksichtigung der verschiedenen Altersphasen der Calluna-Heiden von besonderer Bedeutung. Viele Arten dieses Lebensraumtypes sind eng an einzelne Altersstadien von Calluna gebunden oder haben hier ihr Optimum bzw. vollziehen einen Habitatwechsel zwischen den strukturell sehr unterschiedlichen Phasen. Der Lebensraumtyp sollte dazu möglichst als Komplex aller vorhandenen Altersstadien abgegrenzt werden.</p>

Natura 2000- Code: 4030	Bezeichnung: Europäische trockene Heiden
	Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Jeder als FFH-Lebensraum 4030 "Trockene Heiden" kartierte Biotop ist gleichzeitig auch lt. §30 BNatSchG ein geschützter Biotop (jedoch unter Beachtung der Kriterien der §30-Kartieranleitung unter Punkt 3.4).

<p>Natura 2000-Code: 5110</p>	<p>Bezeichnung: Stabile xerothermophile Gebüschformationen mit Buxus sempervirens an Felshängen (Berberidion p.p.)</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010):Natürliche Waldmäntel der buchsreichen Trockenwälder auf Kalk und xerothermophile Gebüsche trocken-warmer Standorte mit Buchs mit ihren Saumgesellschaften des Verbandes Geranium sanguinei auf kalkhaltigem und silikatischem Substrat.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Diese wärmeliebende Gebüschformation wird durch den Buchsbaum (Buxus sempervirens) gekennzeichnet. Der Lebensraumtyp kommt in natürlichen Waldmänteln und an Felsabhängen auf Kalk und Silikatgestein vor. Wärmeliebende Säume z. B. mit Blutstorchschnabel begleiten die Buchsgebüsche.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): BB7 = Felsengebüsch obligate Zusatzcodes: stt = Standort primär, stm = trocken-warmem Standort, os = gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Buxus sempervirens, Prunus spinosa, Prunus mahaleb, Cornus mas, Crataegus spp., Berberis vulgaris, Ligustrum vulgare, Viburnum lantana, Amelanchier ovalis, Geranium sanguineum, Dictamnus albus</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Berberidion vulgare ⇒ Buxus sempervirens-Gesellschaft (5110) ⇒ Aceri monspessulani-Quercetum petraeae (5110, Gebüschcharakter mit Buxus-Dominanz) Geranium sanguinei</p>
	<p>Mindestflächengröße: Keine</p>
	<p>Verbreitung des LR 5110 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D43 Moseltal</p>
	<p>Kartierungshinweise (lt. Internet BfN 2010): Voraussetzung für die Zuordnung zu diesem Lebensraumtyp ist das natürliche Vorkommen von Buxus sempervirens (teilweise dominant). In die Abgrenzung sind größere Gruppen zu integrieren, einzelne Büsche sind nicht zu erfassen, die Saumvegetation der trockenwarmen Säume ist mit einzuschließen. Künstliche Anpflanzungen von Buchs (Parkanlagen, Friedhöfe etc.) sind ausgeschlossen.</p>
	<p>Verhältnis zu §62???-Biotopen: Jedes als FFH-Lebensraum 5110 kartierte Buxus-Gebüsch ist gleichzeitig auch lt. §30 BNatSchG ein §30-Biotop (jedoch unter Beachtung der Kriterien und der §30-Kartieranleitung unter Punkt 3.8).</p>

<p>Natura 2000-Code: 5130</p>	<p>Bezeichnung: Juniperus communis-Formationen auf Zwergstrauchheiden oder Kalktrockenrasen</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010):Formationen mit <i>Juniperus communis</i> in der Ebene und im Bergland in folgenden Ausprägungen: a) Beweidete oder inzwischen brachgefallene Halbtrockenrasen und trockene Magerrasen auf Kalk mit Wacholdergebüsch b) Verbuschte Zwergstrauchheiden (<i>Calluna</i>-Heiden) mit <i>Juniperus communis</i> (Wacholder-Zwergstrauchheiden).</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Der Wacholder (<i>Juniperus communis</i>) ist kennzeichnend für diese Formationen auf Zwergstrauchheiden oder Kalk-Halbtrockenrasen. Mit Wacholder verbuschte Zwergstrauchheiden zählen genauso zum Lebensraumtyp wie beweidete oder brachgefallene Halbtrockenrasen und trockene Magerrasen auf Kalk mit Wacholdergebüsch.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): DA4 = Wacholder-Heide DD3 = Wacholder-Halbtrockenrasen obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): <i>Juniperus communis</i>, <i>Crataegus</i> spp., <i>Rosa</i> spp., <i>Prunus spinosa</i>, typische Arten der Festuco-Brometea und Calluno-Ulicetea, <i>Calluna vulgaris</i>, <i>Vaccinium myrtillus</i>, <i>Empetrum nigrum</i>, <i>Erica tetralix</i>, <i>Deschampsia flexuosa</i>, <i>Nardus stricta</i>.</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Dicrano-Pinion ⇒ Dicrano-Juniperetum communis ⇒ Roso-Juniperetum</p>
	<p>Mindestflächengröße: 500 m²</p>
	<p>Verbreitung des LR 5130 in Rheinland-Pfalz (verändert lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D45 Eifel mit Vennvorland Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D40 Gutland (Bitburger Land)</p>
	<p>Kartierungshinweise (verändert lt. Internet BfN 2010): Kriterium zur Abgrenzung dieses Lebensraumtyps ist das Vorkommen von Wacholder-Beständen. Einzelbüsche oder Bestände mit wenigen Exemplaren oder sehr lückiger Verteilung des Wacholders sind ausgeschlossen und als entsprechende Heide oder als Trockenrasen zu fassen (vgl. 2310, 4010, 4030, 6110). Die Deckung des Wacholders sollte mindestens 10% des abgegrenzten Lebensraumes umfassen. Vorwaldstadien werden hier nicht erfasst. <i>Juniperus communis</i>-Formationen auf Kalkflachmooren sind nicht eingeschlossen.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Jeder als FFH-Lebensraum 5130 <i>Juniperus communis</i>-Formationen kartierte Biotop ist gleichzeitig auch lt. §30BNatSchGein geschützter Biotop, (jedoch unter Beachtung der Kriterien der §30-Kartieranleitung unter Punkt 3.4).</p>

<p>Natura 2000-Code: 6110*</p>	<p>Bezeichnung: Kalk- oder basenhaltige Felsen mit Kalk-Pionierrasen des Alysso-Sedion albi (Prioritärer Lebensraum)</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010): Offene lückige Vegetation des Alysso-Sedion albi auf Felskuppen, Felsschutt und Felsbändern meist von einjährigen oder sukkulenten Arten beherrscht. Natürliche Vorkommen sind i.d.R. auf kalk- oder basenreichen Hartsubstraten ausgebildet. Sekundärstandorte mit naturnaher Entwicklung (z. B. alte aufgelassene Steinbrüche und Halden) gehören zu diesem Typ. Vorkommen auf Trockenmauern und kurzzeitigen Ablagerungen (z. B. Deponien) gehören nicht zum Typ.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Zum Lebensraumtyp gehören lückige Kalk-Pionierrasen auf Felskuppen, Felsschutt und Felsbändern. Sie wachsen auf feinerdearmen Rohböden auf Kalk- und Gipsfels und werden meist von einjährigen oder dickblättrigen Arten wie Badenener Rispengras, Wimper-Perlgras oder verschiedenen Mauerpfeffer-Arten beherrscht.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): GA1 = natürlicher Kalkfels, GA3 = Sekundärer Kalkfels obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Alyssum alyssoides, Arabis recta, Cerastium spp., Hornungia petraea, Poa badensis, Saxifraga tridactylites, Sedum spp, Sempervivum spp., Teucrium botrys</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Alysso alyssoidis-Sedion albi ⇒ Cerastietum pumili ⇒ Saxifraga tridactylites-Poetum compressae ⇒ Alysso-Sedetum albi</p>
	<p>Mindestflächengröße: Keine</p>
	<p>Verbreitung des LR 6110 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land, Sauerland D43 Moseltal D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge) D49 Gutland (Bitburger Land) D50 Pfälzisch-Saarländisches-Muschelkalkgebiet D51 Pfälzer Wald D52 Saar-Nahe-Bergland D53 Oberrheinisches Tiefland Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D40 Lahntal und Limburger Becken D45 Eifel (mit Vennvorland)</p>
	<p>Kartierungshinweise (lt. Internet BfN 2010): Grundsätzlich sollte möglichst der gesamte Felsbereich mit Vorkommen der entsprechenden Vegetationseinheiten abgegrenzt werden. Dabei können kleinere vegetationsfreie Felspartien in die Abgrenzung mit einbezogen werden. Ausgeschlossen sind geschlossene Rasen des Lebensraumtyps 6210 sowie verbuschte oder bewaldete Felsbereiche. Die Vorkommen des Lebensraumtyps sind meist nur punktförmig zu erheben und befinden sich oft inmitten flächig ausgebildeter Vorkommen anderer Lebensraumtypen (z. B. 6210, 8210). In solchen Fällen sollte kein Komplex kartiert werden, sondern die Vorkommen punktförmig innerhalb des flächig vorkommenden Lebensraumtyps erfasst werden. Überlagerungen mit Pionierrasen auf Silikatfelskuppen (8230) und Schutthalde (8120, 8160) sind möglich. Treten Vorkommen mit anderen LRT verzahnt auf, ist dieser Typ separat zu erfassen.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Lt. §30BNatSchG§30 BNatSchG Abs. 6 sind alle als FFH-LR 6110 erfasste Lebensräume ab einer Größe von 100 m² geschützt (jedoch unter Beachtung der Kriterien der §30-Kartieranleitung unter Punkt 5.1), jedoch nicht die Vorkommen im Bereich von Mauern und genehmigten Abbaustätten.</p>

<p>Natura 2000-Code: 6120*</p>	<p>Bezeichnung: Subkontinentale Blauschillergrasrasen (Koelerion glaucae) (Prioritärer Lebensraum)</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010): Trockene, oft lückige Rasen auf mehr oder minder kalkhaltigen Sanden mit subkontinentalen Verbreitungsschwerpunkt (Blauschillergrasrasen, Koelerion glaucae, Sileno conicae-Cerastion, Sedo-Cerastion z.T.)</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Der Lebensraumtyp umfasst trockene, oft lückige Rasen auf mehr oder weniger kalkhaltigen Sanden in subkontinental getöntem Klima. Die reinen bis anlehmigen, basenreichen Sandböden sind eiszeitlich oder durch Wind oder Wasser entstanden bzw. verlagert worden. Typische Pflanzenart ist das Blaugrüne Schillergras. Der Lebensraumtyp ist reich an Flechtenarten.</p>
	<p>Biototypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): DD5 = Sandsteppenrasen obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden fakultative Zusatzcodes: ra = Binnendüne, ra1 = Flugsande</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003) (gekürzt, nur in RLP vorkommenden Arten): Allium schoenoprasum, Alyssum montanum, Cardaminopsis arenosa, Carex praecox, Dianthus deltoides, Euphorbia seguieriana, Gypsophila fastigiata, Helichrysum arenarium, Herniaria glabra, Koeleria glauca, Petrorhagia prolifera, Sedum rupestre (S. reflexum) In RLP zusätzlich: Jurinea cyanoides, Silene conica, Phleum arenarium, Cerastium semidecandrum</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP:</p> <p>Koelerion glaucae ⇒ Jurineo-Koelerietum glaucae ⇒ Jurinea cyanoides ist eine FFH-Anhang II - Art</p> <p>Sileno-Cerastion semidecandri ⇒ Bromo-Phleetum arenarii ⇒ Sileno conicae-Cerastietum semidecandri</p> <p>Plantagini-Festucion ovinae ⇒ Dianthus deltoides-Agrostis tenuis-Gesellschaft ⇒ Armerio-Festucetum trachyphllae (inkl. Silene otits-Koeleria gracilis-Gesellschaft)</p>
	<p>Mindestflächengröße: Keine</p>
	<p>Verbreitung des LR 6120 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D53 Oberrheinisches Tiefland</p>
	<p>Kartierungshinweise (lt. Internet BfN 2010): Der Lebensraumtyp kann anhand der Vorkommen von Vegetation der genannten Syntaxa abgegrenzt werden. Er umfasst sowohl Vorkommen in ebener Lage als auch solche auf Binnendünen. Auch Vorkommen auf Sekundärstandorten sind zu berücksichtigen.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Jeder als FFH-Lebensraum 6120 Subkontinentale Blauschillergrasrasen kartierte Biotop ist lt. §30 BNatSchG ein geschützter Biotop (jedoch unter Beachtung der Kriterien der §30-Kartieranleitung Punkt 3.6.1).</p>

<p>Natura 2000-Code: 6130</p>	<p>Bezeichnung: Schwermetallrasen (<i>Violetea calaminariae</i>)</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010):Natürliche und halbnatürliche, meist lückige Schwermetallrasen auf natürlich anstehendem schwermetallreichem Gestein (z. B. Blei, Zink, Kupfer) oder meist älteren Abraumhalden des Bergbaus. Jüngeren Bergbauhalden mit ersten Pionierstadien fehlen i.d.R. die besonders gefährdeten endemischen Sippen und sind daher nicht eingeschlossen.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Der Lebensraumtyp wird geprägt durch die meist lückigen Rasen aus schwermetalltoleranten Pflanzenarten wie dem Galmei-Veilchen, der Galmei-Grasnelke oder der Wiesen-Schaumkresse. Diese Rasen wachsen auf natürlich anstehendem schwermetallreichem Gestein (z. B. Blei, Zink, Kupfer) oder meist älteren Abraumhalden des Bergbaus.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung Biotopkartieranleitung RLP 2010): DE0 = Schwermetallrasen obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Viola calaminaria [inkl. V. guestphalica], schwermetalltolerante Rassen von Armeria maritima agg. (= A. halleri, A. "calaminaria"), Minuartia verna (= M. v. spp. hercynica), Silene vulgaris, Festuca ophioliticola (F. aquisgranensis), Thlaspi caerulescens (= Th. calaminare)</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: ⇒ Violetum calaminariae</p>
	<p>Mindestflächengröße: Keine</p>
	<p>Verbreitung des LR 6130 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D45 Eifel (mit Vennvorland) Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land, Sauerland</p>
	<p>Kartierungshinweise (lt. Internet BfN 2010): Kriterium zur Abgrenzung dieses Lebensraumtyps ist das Vorkommen von Vegetation der aufgeführten Syntaxa. Dabei ist nicht zwischen natürlichen und anthropogenen Vorkommen zu unterscheiden. Lediglich junge artenarme Pionierstadien auf schwermetallarmen Standorten sind nicht mit einzubeziehen. Felsspaltvegetation auf Serpentin und schwermetallreichem Silikatgestein des Verbandes Asplenion serpentini gehört zum Lebensraumtyp 8220.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Schwermetallrasen FFH-LR 6130 sind lt. § 30BNatSchG geschützte Biotope.</p>

<p>Natura 2000-Code: 6210(*)</p>	<p>Bezeichnung: Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Prioritärer Lebensraum, wenn orchideenreich)</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010):Basiphytische Trocken- und Halbtrockenrasen submediterraner bis subkontinentaler Prägung. Schließt primäre Trespen-Trockenrasen (Xerobromion) und sekundäre, durch extensive Beweidung oder Mahd entstandene Halbtrockenrasen (Mesobromion, Koelerio-Phleion phleoides) ein. Letztere zeichnen sich meist durch Orchideenreichtum aus und verbuschen nach Einwandern von Saumarten bei Nutzungsaufgabe. Prioritär sind "besondere orchideenreiche Bestände" laut einem oder mehreren der folgenden Kriterien: a) Das Gebiet hat einen hohen Artenreichtum an Orchideen b) Das Gebiet zeichnet sich durch eine große (bedeutende) Population min. einer bundesweit seltenen bzw. gefährdeten Orchideenart aus c) Im Gebiet wachsen mehrere seltene oder sehr seltene Orchideenarten.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Der Lebensraumtyp umfasst Trockenrasen auf natürlich waldfreien Standorten sowie die sekundär, durch extensive Beweidung und Mahd, entstandenen Halbtrockenrasen. Die meist südexponierten wärmebegünstigten Standorte sind niederschlagsarm. Neben Arten wie der Aufrechten Trespe finden sich häufig Orchideenarten wie Hummel-Ragwurz oder Helm-Knabenkraut.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung Biotopkartieranleitung RLP 2010): DC4 = Rheinischer Glanzlieschgrasrasen (nur Ausb. auf basenreichen, tiefgründigen Standorten) DD1 = Enzian-Schillergrasrasen DD2 = Trespen-Halbtrockenrasen DD4 = Kalktrockenrasen HE5 = Deich mit Halbtrockenrasen</p> <p>obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination <u>für den prioritären Status:</u> or1 = orchideenreich - hohe Artenzahl oder or2 = orchideenreich - bedeutende Population oder or3 = orchideenreich - seltene Arten</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Mesobromion: Anthyllis vulneraria, Arabis hirsuta, Brachypodium pinnatum, Bromus inermis, Campanula glomerata, Carex caryophylla, Carlina vulgaris, Centaurea scabiosa, Dianthus carthusianorum, Eryngium campestre, Koeleria pyramidata, Leontodon hispidus, Medicago sativa ssp. falcata, Ophrys apifera, Ophrys insectifera, Orchis mascula, Orchis militaris, Orchis morio, Orchis purpurea, Orchis ustulata, Orchis mascula, Polygala comosa, Primula veris, Sanguisorba minor, Scabiosa columbaria, Veronica prostrata, Veronica teucrium Xerobromion: Bromus erectus, Fumana procumbens, Globularia elongata, Hippocrepis comosa</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Bromion erecti ⇒ Onobrychido-Brometum (Mesobrometum) ⇒ Viscario-Helicotrichetum pratensis (Viscario-Avenetum pratensis) ⇒ Agrostio-Brometum ⇒ Gentano-Koelerietum Koelerio-Phleion phleoides ⇒ Genisto-Phleetum phleoides ⇒ Viscario-Festucetum heteropachyos Auf Brachflächen ⇒ Medicago lupulina-Gesellschaft (Hopfenklee-Trespen-Gesellschaft) ⇒ Bromus erectus-Gesellschaft ⇒ Himantoglossum hircinium-Gesellschaft Xerobromion ⇒ Xerobrometum</p>
	<p>Mindestflächengröße: keine</p>
	<p>Verbreitung des LR 6210 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D53 Oberrheinisches Tiefland Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land, Sauerland D40 Lahntal und Limburger Becken D43 Moseltal D45 Eifel mit Vennvorland D49 Gutland (Bitburger Land) D50 Pfälzisch-Saarländisches Muschelkalkgebiet D52 Saar-Nahe-Bergland Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge)</p>

Natura 2000-Code: 6210(*)	Bezeichnung: Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Prioritärer Lebensraum, wenn orchideenreich)
	Kartierungshinweise (gekürzt und ergänzt lt. Internet BfN 2010): Abgrenzungskriterium ist das Vorkommen von Vegetation der aufgeführten Syntaxa. Der Verbuschungsgrad der Kalktrockenrasen darf 50% nicht überschreiten.
	Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Jeder als FFH-Lebensraum 6210 Trespen-Schwingel-Kalktrockenrasen kartierte Biotop ist gleichzeitig auch ein §30-Biotop lt BNatSchG (jedoch unter Beachtung der Kriterien der §30-Kartieranleitung unter Punkt 3.6.2).

<p>Natura 2000-Code: 6230*</p>	<p>Bezeichnung: Artenreiche Borstgrasrasen montan (und submontan auf dem europäischen Festland) (Prioritärer Lebensraum)</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010): Geschlossene trockene bis frische Borstgrasrasen der höheren Lagen silikatischer Mittelgebirge (herzynisch), der Alpen und Pyrenäen (Eu-Nardion) und Borstgrasrasen der niederen Lagen (planar bis submontan: Violo-Nardion). Unter "artenreichen" Borstgrasrasen sind Borstgrasrasen mit hoher Artenzahl gemeint, während durch Überweidung stark (irreversibel) degradierte und verarmte Borstgrasrasen nicht eingeschlossen sind.</p> <p>Entsprechend der Übereinkunft beim ersten atlantischen Bewertungsseminar (Kilkee, 1999) umfasst dieser Lebensraumtyp auch Borstgrasrasen des Tieflandes (planar bis submontan).</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Der Lebensraumtyp umfasst die durch das Borstgras gekennzeichneten Magerrasen auf meist flachgründigen Böden über saurem Gestein oder Sanden in niederschlagsreichem Klima. Borstgrasrasen sind i. d. R. durch extensive Beweidung entstanden. Typische Arten sind neben dem Borstgras beispielsweise Arnika, Heidelbeere oder Hunds-Veilchen.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung Biotopkartieranleitung RLP 2010): DF0 = Borstgrasrasen obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Antennaria dioica, Arnica montana, Carex ericetorum, Carex pallescens, Carex panicea, Festuca ovina, Galium saxatile, Gentiana pneumonanthe, Hypericum maculatum, Hypochaeris maculata, Lathyrus linifolius, Leontodon helveticus, Pseudorchis albida, Meum athamanticum, Nardus stricta, Pedicularis sylvatica, Platanthera bifolia, Polygala vulgaris, Potentilla erecta, Veronica officinalis, Viola canina</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Juncion squarrosi ⇒ Nardo-Juncetum squarrosi Violon caninae ⇒ □□ Polygalo-Nardetum ⇒ □□ Festuca tenuifolia-Nardus stricta-Gesellschaft (artenarme Rumpfgesellschaft) ⇒ □□ Festuco-Chamaespartietum sagittalis (Festuco-Genistetum sagittalis) ⇒ •• Knautio-Nardetum (Status der Ges. unklar) ⇒ □□ Thymo-Festucetum (Status der Ges. unklar) ⇒ □□ Arnikatritfen mit Arten der Borstgrasrasen ⇒ □□ Bärzwurztriften mit Arten der Borstgrasrasen</p>
	<p>Mindestflächengröße: 100 m²</p>
	<p>Verbreitung des LR 6230 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land, Sauerland D39 Westerwald D41 Taunus D45 Eifel (mit Vennvorland) Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D42 Hunsrück D52 Saar-Nahe-Bergland D53 Oberrheinisches Tiefland</p>
	<p>Kartierungshinweise (lt. Internet BfN 2010): Abgrenzungskriterium ist das Vorkommen von Vegetation der aufgeführten Syntaxa in planarer bis hochmontaner Lage. Subalpine, natürliche Borstgrasrasen der Alpen sind in Lebensraumtyp Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten (6150) eingeschlossen. Artenarme Bestände, wie sie z.B. durch Überweidung oder länger andauernde Brache entstehen können, sind ausgeschlossen. Dabei ist nicht die Gesamtartenzahl entscheidend für die Bewertung eines Bestandes, sondern die Artenkombination soll im Vergleich mit typisch ausgebildeten Beständen des gleichen Syntaxons im regionalen Kontext bewertet werden. Dabei sind Vorkommen gesellschaftsfremder Arten nicht als Erhöhung des Artenreichtums zu werten.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Jeder als FFH-Lebensraum 6230 Borstgrasrasen kartierte Biotop ist gleichzeitig auch ein §30-Biotop lt §30B NatSchG (jedoch unter Beachtung der Kriterien der §30-Kartieranleitung unter Punkt 3.5). Das §30-Biotop Borstgrasrasen umfasst jedoch auch noch die artenarmen, fragmentarischen Ausbildungen der Borstgrasrasen.</p>

Natura 2000-Code: 6240*	Bezeichnung: Subpannonische Steppen-Trockenrasen (Prioritärer Lebensraum)
	Definition (lt. Internet BfN 2010): Subkontinentale Steppenrasen mit Vegetation des Verbands Festucion valesiacae und verwandter Syntaxa. Die Bestände können primär oder sekundär entstanden sein.
	Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Der Lebensraumtyp findet sich einerseits auf tiefgründigen Böden, z. B. auf Schwarzerden und andererseits auf flachgründigen südexponierten Felshängen. Er ist durch ein (sub)kontinental getöntes Klima mit warmen Sommern und kalten trockenen Wintern gekennzeichnet. Zu den typischen Pflanzen gehören z. B. verschiedene Federgrasarten.
	Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): DD6 = Subkontinentale Halbtrocken- und Steppenrasen obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination
	Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003) (ergänzt durch weitere subkontinentale Arten siehe Kartierungshinweise): Achillea setacea, Achillea pannonica, Adonis vernalis, Alyssum alyssoides, Astragalus danicus, Astragalus exscapus, Botriochloa ischaemum, Campanula sibirica, Carex humilis, Carex supina, Festuca rupicola, Festuca valesiaca, Medicago minima, Oxytropis pilosa, Poa badensis, Potentilla arenaria, Teucrium chamaedrys, Scorzonera purpurea, Silene otitis, Stipa capillata, Stipa joannis
	typische Pflanzengesellschaften in RLP: Cirsio-Brachypodium ⇒ Adonido-Brachypodietum Festucion valesiacae ⇒ Allio-Stipetum capillatae ⇒ Genisto-Stipetum stenophyllae (Genisto-Stipetum tirsae)
	Mindestflächengröße: Keine
	Verbreitung des LR 6240 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Rheinhessen, Nahetal
	Kartierungshinweise (lt. Internet BfN 2010): Abgrenzungskriterium ist das Vorkommen von Vegetation der aufgeführten Syntaxa (Federgras- und Schwingelrasen des Festucion valesiacae und des Cirsio-Brachypodium - z.B. Adonido-Brachypodietum). Bestände zeigen teilweise Übergänge zu thermophilen Säumen der Trifolio-Geranietae. Solche Bestände sind eingeschlossen, wenn sie noch nennenswerte Anteile der Charakterarten der Festucetalia valesiacae und der eingeschlossenen Syntaxa enthalten. Halbtrockenrasen (insbesondere in Dominanzbeständen von Brachypodium pinnatum oder Festuca rupicola) werden dem LRT 6240 zugeordnet, wenn mindestens eine der folgenden subkontinentalen Trennarten auftritt: Achillea setacea, Achillea pannonica, Adonis vernalis, Astragalus danicus, Astragalus exscapus, Campanula sibirica, Carex supina, Festuca valesiaca, Oxytropis pilosa, Potentilla arenaria, Scorzonera purpurea, alle Stipa-Arten. Dieser Lebensraumtyp ist bei der Novellierung im Rahmen des Beitritts von Österreich, Finnland und Schweden im Anhang I neu aufgenommen worden. Entsprechende Bestände sind früher unter Subtyp 6211 des Lebensraumtyps 6210 erfasst worden. Hauptverbreitung ist der pannonische Raum, daher die Bezeichnung subpannonisch.
	Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Jeder als FFH-Lebensraum 6230 Borstgrasrasen kartierte Biotop ist gleichzeitig auch ein §30-Biotop lt §3 0BNatSchG (jedoch unter Beachtung der Kriterien der §30-Kartieranleitung unter Punkt 3.6.2).

Natura 2000-Code: 6410	Bezeichnung: Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden (Eu-Molinion)
	Definition (lt. Internet BfN 2010): Planare bis montane Pfeifengraswiesen auf basen- bis kalkreichen und sauren (wechsel-) feuchten Standorten. Entstanden i. d.R. durch extensive späte Mahd (Streumahd). Artenarme Degenerationsstadien von entwässerten Mooren sind ausgeschlossen. Pfeifengraswiesen reagieren sehr empfindlich auf Düngung und Veränderung des Nutzungs-(Mahd-)regimes. Anklänge an primäre Pfeifengraswiesen kommen unter besonderen lokal klimatischen Bedingungen (Kaltluftstau) vor. Die EU-Kommission hat auf den gemeinschaftlichen Bewertungstreffen ausdrücklich daraufhin gewiesen, dass der Lebensraumtyp Bestände des Molinion sowohl auf basischen als auch auf sauren oder neutralen Substraten umfasst.
	Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Der Lebensraumtyp umfasst ungedüngte und nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Pfeifengraswiesen auf basen- bis kalkreichen und sauren (wechsel-)feuchten Standorten. Diese Wiesen sind i. d. R. durch Streumahd (extensive späte Mahd) entstanden und meist sehr artenreich.
	Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): EC3 = basenreiche Pfeifengraswiese EC4 = basenarme Pfeifengraswiese EC8 = Pfeifengras-Stromtalwiese obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination
	Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Auf basenreichen Standorten: <i>Molinia caerulea</i> , <i>Dianthus superbus</i> , <i>Selinum carvifolia</i> , <i>Cirsium tuberosum</i> , <i>Colchicum autumnale</i> , <i>Inula salicina</i> , <i>Silvaum silaus</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Serratula tinctoria</i> , <i>Tetragonolobus maritimus</i> Auf basenarmen Standorten: <i>Molina caerulea</i> , <i>Viola persicifolia</i> , <i>Viola palustris</i> , <i>Galium uliginosum</i> , <i>Crepis paludosa</i> , <i>Luzula multiflora</i> , <i>Juncus conglomeratus</i> , <i>Ophioglossum vulgatum</i> , <i>Inula britannica</i> , <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Dianthus deltoides</i> , <i>Potentilla erecta</i> , <i>Potentilla anglica</i> , <i>Carex pallescens</i> .
	typische Pflanzengesellschaften in RLP: Molinion ⇒ Junco-Molinietum (basenarm) ⇒ Molinietum caeruleae (basenreich) ⇒ <i>Cirsio tuberosi</i> -Molinietum arundinaceae <i>Oenanthe</i> -Molinietum arundinaceae ⇒ <i>Allium angulosum</i> - <i>Molinia</i> -Gesellschaft bzw. Molinietum caeruleae Subass. von <i>Allium angulosum</i> ⇒ <input type="checkbox"/> <i>Iris sibirica</i> -(<i>Molinia</i>)-Gesellschaft
	Mindestflächengröße: 100 m ²
	Verbreitung des LR 6410 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D53 Oberrheinisches Tiefland Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land, Sauerland D42 Hunsrück D45 Eifel (mit Vennvorland) D52 Saar-Nahe-Bergland
	Kartierungshinweise (lt. Internet BfN 2010): Abgrenzungskriterium ist das Vorkommen von Vegetation der aufgeführten Syntaxa. Artenarme Dominanzbestände des Pfeifengrases, insbesondere als Degenerationsstadien von Hochmooren, sind ausgeschlossen. Vorkommen im Kontakt zu kalkreichen Niedermooren (7230) können ggf. als Bestandteil des Niedermoor-Komplexes angesehen und dann im Lebensraumtyp 7230 erfaßt werden. Ein solches Vorgehen sollte nur dann gewählt werden, wenn anhand der Geländestrukturen oder der Kontaktbiotope eine Betrachtung der Pfeifengraswiesen und der Niedermoor-Vorkommen als eine Einheit sinnvoll erscheint (kleinflächiges standörtliches Mosaik).
	Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Jeder als FFH-Lebensraum 6410 Pfeifengraswiesen kartierte Biotop ist lt. §30 BNatSchG gleichzeitig auch ein §30-Biotop (jedoch unter Beachtung der Kriterien der §30-Kartieranleitung unter Punkt 2.5).
Natura 2000-Code: 6430	Bezeichnung: Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe

<p>Natura 2000-Code: 6430</p>	<p>Bezeichnung: Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010): Feuchte Hochstaudenfluren und Hochgrasfluren an eutrophen Standorten der Gewässerufer und Waldränder und im Bereich der subalpinen Waldgrenze: 1. Uferbegleitende Hochstaudenvegetation der Fließgewässer der Convolvulalia sepium und der Glechometalia hederaceae sowie des Filipendulion 2. Feuchte Staudensäume der Wälder 3. Subalpine und hochmontane Hochstaudenvegetation an Fließgewässern, aber auch an Wald- und Wegrändern und auf Schlägen (Betulo-Adenostyletea) mit Ausnahme der Alpenampfer-Gesellschaften (Rumicion alpini).</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Der Lebensraumtyp umfasst die feuchten Hochstaudenfluren und Hochgrasfluren an nährstoffreichen Standorten der Gewässerufer, Waldränder und im Bereich der Waldgrenze. Meist handelt es sich um ungenutzte oder nur selten gemähte Streifen entlang von Fließgewässern oder Wäldern. Kennzeichnende Pflanzen sind z. B. der Blutweiderich oder das Mädesüß.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): KA2 = Gewässerbegleitender feuchter Saum bzw. linienförmige Hochstaudenflur KA3 = Waldbegleitender feuchter Innensaum bzw. linienförmige Hochstaudenflur KA4 = Waldbegleitender feuchter Aussensaum bzw. linienförmige Hochstaudenflur obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Glechoma hederacea, Epilobium hirsutum, Senecio fluviatilis, Filipendula ulmaria, Angelica archangelica, Petasites hybridus, Cirsium oleraceum, Chaerophyllum hirsutum, Aegopodium podagraria, Alliaria petiolata, Geranium robertianum, Silene dioica, Lamium album, Lysimachia punctata, Lythrum salicaria, Crepis paludosa</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Galio-Alliarion: ⇒ Dipsacetum pilosi ⇒ Torilidetum japonicae ⇒ Epilobium montanum-Geranium robertianum-Gesellschaft ⇒ Heracleo-Sambucetum ebuli ⇒ Chaerophyllo-Geraniatum lucidi Impatienti noli-tangere-Stachyion sylvaticae: ⇒ Galio-Impatietum ⇒ Senecioni-Impatietum noli-tangere Senecionion fluviatilis: ⇒ Convolvulo-Archangelicetum ⇒ Senecionetum sarracenii (Senecionetum fluviatilis) ⇒ Cuscuta europaea-Convolvulus sepium-Gesellschaft ⇒ Convolvulus sepium-Epilobium hirsutum-Gesellschaft ⇒ Convolvulus sepium-Eupatorietum cannabini ⇒ Sonchus paluster-Gesellschaft ⇒ Urtica dioica-Convolvulus sepium Gesellschaft Filipendulion: ⇒ Valeriano-Filipenduletum ⇒ Filipendulo-Geraniatum palustris ⇒ Lysimachia vulgaris-Lythrum salicaria-Gesellschaft ⇒ Thalictrum flavum-Gesellschaft ⇒ Filipendula ulmaria-Gesellschaft Calthion: ⇒ Chaerophyllo-Ranunculetum aconitifolii Aegopodion podagrariae: ⇒ Chaerophylletum bulbosi ⇒ Chaerophyllo-Petasitetum officinalis (Phalarido-Petasitetum) ⇒ Chaerophylletum aurei ⇒ Urtico-Aegopodietum podagrariae ⇒ Aegopodio-Anthriscetum nitidae ⇒ Anthriscus sylvestris-Gesellschaft ⇒ Urtico-Cruciatetum Epilobion fleischeri ⇒ Calamgrotietum pseudophragmitis ⇒ Epilobio-Scrophularietum caninae</p>
	<p>Mindestflächengröße: Keine (jedoch Hinweis für die Erfassung in RLP beachten)</p>
	<p>Verbreitung des LR 6430 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Vorkommen in ganz RLP: Differenzierung in Haupt- und Nebenvorkommen nicht erfolgt</p>

Natura 2000-Code: 6430	Bezeichnung: Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe
	Kartierungshinweise (verändert lt. Internet des BfN 2010): Abgrenzungskriterium ist das Vorkommen von Vegetation der aufgeführten Syntaxa. Artenarme Dominanzbestände aus weitverbreiteten nitrophytischen Arten, denen die Charakterarten weitgehend fehlen, sind ausgeschlossen. Bestände an Wegen und Äckern, flächige Brachestadien von Feuchtgrünland sind ausgeschlossen. Nicht eingeschlossen sind weiterhin Neophyten-Bestände mit z. B. Topinambur (<i>Helianthemum tuberosum</i>), Drüsigem Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>) und Japanischem Knöterich (<i>Reynoutria japonica</i>) sowie Reinbestände von Brennessel (<i>Urtica dioica</i>) und Giersch (<i>Aegopodium podagraria</i>) (eutrophierte oder hypertrophe Standorte). Hinweis für die Erfassung in RLP: Kleinflächigere Ausbildungen dieses Lebensraumes werden in der Regel im Komplex mit Fließgewässern bzw. Auenwäldern FFH-LRT 3260, 91E0 oder 91F0 oder Wäldern u.a. FFH-LRT-9110, 9130 erfasst. Als separater FFH-Lebensraumtyp werden nur großflächigere Bestände mit einer Mindestbreite von 5 m bzw. einer Mindestlänge von 100 m erfasst bzw. ab einer Gesamtflächengröße von 500 m ² .
	Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Von dem Lebensraumkomplex 6430 „Feuchte Hochstaudensäume“ sind nur die gewässerbegleitenden Säume an naturnahen Fließgewässern lt. §30 BNatSchG geschützt (jedoch unter Beachtung der Kriterien und der §30-Kartieranleitung unter Punkt 1.1). Die waldbegleitenden Säume genießen keinen Schutz lt. §30 BNatSchG.

Natura 2000-Code: 6440	Bezeichnung: Brenndolden-Auenwiesen der Stromtäler
	Definition (lt. Internet BfN 2010): Wechselnasse Auenwiesen subkontinentaler Verbreitung mit Brenndolde mit natürlicher Überflutungsdynamik (<i>Cnidion dubii</i>).
	Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Der Lebensraumtyp umfasst wechselnasse bis wechselfeuchte Auenwiesen mit Brenndolde, die im Frühjahr oder Frühsommer periodisch überflutet werden. Die Überflutungsdauer schwankt zwischen einem und vier Monaten. Im Sommer trocknen die Flächen stark aus. Charakteristisch ist das Vorkommen von "Stromtalarten" wie dem Gottes-Gnadenkraut oder dem Kantigen Lauch.
	Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): EC7 = Brenndolden-Stromtalwiese obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden
	Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): <i>Cnidion dubium</i> , <i>Viola persicifolia</i> , <i>Scutellaria hastifolia</i> , <i>Allium anugulosum</i> , <i>Oenanthe lachenallii</i> , <i>Gratifolia officinalis</i> , <i>Carex praecox</i> var. <i>Suzae</i> , <i>Juncus atratus</i> , <i>Lythrum virgatum</i>
	typische Pflanzengesellschaften in RLP: Cnidion dubii ⇒ Cnidio-Violetum persicifoliae (Violo-Cnidetum)
	Mindestflächengröße: 100 m ²
	Verbreitung des LR 6440 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D53 Oberrheinisches Tiefland
	Kartierungshinweise ((lt. Internet BfN 2010): Entscheidend für die Abgrenzung des Lebensraumtyps ist das Vorkommen der Vegetation der aufgeführten Syntaxa. Kleinere Vorkommen von Flutrasen sowie anderer Feuchtgrünland-Vegetation können in die Abgrenzung mit einbezogen werden. Brachestadien, die noch einen Teil des typischen Arteninventars aufweisen, sind als Entwicklungsflächen eingeschlossen. Hinweis für die Kartierung in RLP: Die Pfeifengras-Stromtalwiesen (EC8) werden unter dem FFH-LR 6410 erfasst.
	Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Jede als FFH-Lebensraumtyp 6440 kartierte Brenndolden-Auenwiese ist gleichzeitig auch lt. §30 BNatSchG geschützt (jedoch unter Beachtung der Kriterien der §30-Kartieranleitung unter Punkt 2.5).

<p>Natura 2000-Code: 6510</p>	<p>Bezeichnung: Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010):Artenreiche, extensiv bewirtschaftete Mähwiesen des Flach- u. Hügellandes des Arrhenatherion- bzw. Brachypodio-Centaureion nemoralis-Verbandes. Dies schließt sowohl trockene Ausbildungen (z.B. Salbei-Glatthaferwiese) und typische Ausbildungen als auch extensiv genutzte, artenreiche, frische-feuchte Mähwiesen (mit z.B. <i>Sanguisorba officinalis</i>) ein. Im Gegensatz zum Intensiv-Grünland blütenreich, wenig gedüngt und erster Heuschnitt nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Zum Lebensraumtyp gehören artenreiche, extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes. Die Wiesen sind blütenreich und wenig gedüngt und werden nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser gemäht. Neben trockenen Ausbildungen wie der Salbei-Glatthaferwiese gibt es auch frische bis feuchte Untertypen mit z. B. dem Großen Wiesenknopf.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): EA1 = Glatthaferwiese EC1 = Nass- und Feuchtwiese ED1 = Magerwiese HE4 = Deich mit Extensivgrünland HK2 = Streuobstwiese</p> <p>obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination, tl = blütenpflanzenreich</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Trisetum flavescens</i> ssp. <i>flavescens</i>, <i>Pimpinella major</i>, <i>Centaurea jacea</i>, <i>Crepis biennis</i>, <i>Knautia arvensis</i>, <i>Tragopogon pratensis</i>, <i>Daucus carota</i>, <i>Leucanthemum vulgare</i>, <i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>, <i>Campanula patula.</i>, <i>Leontodon hispidus</i>, <i>Malva moschata</i>, <i>Leontodon nudicaulis</i>, <i>Oenanthe pimpinelloides</i>, <i>Rhinanthus lanceolatus</i>, <i>Serapis cordigera</i>, <i>Linum bienne</i></p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Arrhenatherion ⇒ <i>Dauco</i>-<i>Arrhenatheretum ranunculetum bulbosi</i> ⇒ <i>Alchemillo</i>-<i>Arrhenatheretum ranunculetum bulbosi</i> ⇒ <i>Dauco</i>-<i>Arrhenatheretum typicum</i> Var. von <i>Luzula campestris</i> ⇒ <i>Dauco</i>-<i>Arrhenatheretum typicum</i>, Var. von <i>Alopecurus pratensis</i>, Subvar. <i>Ranunculus bulbosus</i>, Ausb. von <i>Luzula campestris</i> ⇒ <i>Dauco</i>-<i>Arrhenatheretum lychnetosum</i> ⇒ <i>Alchemillo</i>-<i>Arrhenatheretum typicum</i> Var. von <i>Luzula campestris</i> ⇒ <i>Alopecuretum pratensis</i></p>
	<p>Mindestflächengröße: 500 m²</p>
	<p>Verbreitung des LR 6510 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land, Sauerland D39 Westerwald D45 Eifel mit Vennvorland D49 Gutland (Bitburger Land) D50 Pfälzisch-Saarländisches Muschelkalkgebiet D51 Pfälzer Wald D52 Saar-Nahe-Bergland D53 Oberrheinisches Tiefland Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D40 Lahntal und Limburger Becken D41 Taunus D42 Hunsrück D43 Moseltal D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge)</p>
	<p>Kartierungshinweise (lt. Internet BfN 2010): Hauptkriterium der Zuordnung zu diesem Lebensraumtyp ist die Ausbildung der Vegetation, die eine eindeutige Zuordnung zum Verband des Arrhenatherion erlauben muß. Unter artenreichen Mähwiesen sind solche Bestände zu verstehen, die für die jeweilige Gesellschaft typisch ausgebildet sind und eine hohe Zahl charakteristischer Pflanzenarten aufweisen. Das Hinzutreten von gesellschaftsfremden Arten z.B. von ruderalen Arten in Brachen soll nicht als eine Erhöhung des Artenreichtums gewertet werden. Weist ein Bestand eine typische Artenkombination eines der genannten Syntaxa auf, so ist er unabhängig</p>

	von der aktuellen Intensität seiner Nutzung als Vorkommen dieses Lebensraumtyps zu erfassen. Damit sind neben reinen Mähwiesen ggf. auch Mähweiden oder junge Brachestadien eingeschlossen. Die Abgrenzung von den Bergwiesen (6520 Polygono-Trisetion) erfolgt anhand der charakteristischen Pflanzenarten des jeweiligen Lebensraumtyps.
	Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Bei den extensiven Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe FFH-LR 6510 sind lt. §30 BNatSchG nur die feuchten Ausbildungen (<i>Dauco-Arrhenatheretum lychnetosum</i>) unter Beachtung der Kriterien der §30-Kartieranleitung unter Punkt 2.5 geschützt. Alle weiteren Ausbildungen sind nicht gesetzlich geschützt.

<p>Natura 2000-Code: 6520</p>	<p>Bezeichnung: Berg-Mähwiesen</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010):Artenreiche extensiv genutzte mesophile Bergwiesen der montanen (i.d.R. über 600 m) bis subalpinen Stufe mit Vegetation des Polygono-Trisetion (Goldhaferwiesen) in allen ihren regionalen Ausbildungen und Varianten.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Berg-Mähwiesen lösen die Flachland-Mähwiesen in den kühl-feuchten Lagen der höheren Mittelgebirge und der Alpen ab. Sie sind ebenso wie erstere eine typische Kulturformation, die durch die extensive Mahd ohne oder mit nur geringer Düngung gekennzeichnet ist. Eine der typischen Arten des Lebensraumtyps ist der Goldhafer.</p>
	<p>Biototypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): EA2 = Goldhaferwiese EC1 = Nass- und Feuchtwiese ED1 = Magerwiese HK2 = Streuobstwiese</p> <p>obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination, tl = blütenpflanzenreich</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Trisetum flavescens, Heracleum sphondylium, Carum carvi, Crepis mollis, Polygonum bistorta, Silene dioica, Silene vulgaris, Campanula glomerata, Salvia pratensis, Anthoxanthum odoratum, Geranium phaeum, Geranium sylvaticum, Malva moschata, Valeriana repens, Trollius europaeus, Pimpinella major, Phyteuma orbiculare, Primula elatior, Chaerophyllum hirsutum, Alchemilla spp., Viola cornuta, Astrantia major, Crepis pyrenaica, Crocus albiflorus, Narcissus poeticus, Muscari botryoides, Lilium bulbiferum, Thlaspi caerulescens, Phyteuma halleri, Cirsium heterophyllum</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Polygono-Trisetion ⇒ Geranio sylvatici-Trisetetum flavescens ⇒ Centaureo-Meetum athamantici</p>
	<p>Mindestflächengröße: 500 m²</p>
	<p>Verbreitung des LR 6520 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D41 Taunus D42 Hunsrück D45 Eifel mit Vennvorland</p>
	<p>Kartierungshinweise (lt. Internet BfN 2010): Hauptkriterium der Zuordnung zu diesem Lebensraumtyp ist die Ausbildung der Vegetation, die eine eindeutige Zuordnung zu Gesellschaften des Polygono-Trisetion erlauben muß. Unter artenreichen Berg-Mähwiesen sind solche Bestände zu verstehen, die für die jeweilige Gesellschaft typisch ausgebildet sind und eine hohe Zahl charakteristischer Pflanzenarten aufweisen. Das Hinzutreten von gesellschaftsfremden Arten z.B. in Brachen soll nicht als eine Erhöhung des Artenreichtums gewertet werden. Bei einer typischen Artenkombination sind ggf. auch Mähweiden oder jüngere Brachen eingeschlossen.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Bei den Berg-Mähwiesen FFH-LR 6520 sind lt. §30 BNatSchG nur die feuchten Ausbildungen (<i>Geranio Trisetetum polygonetosum</i>) unter Beachtung der Kriterien der §30-Kartieranleitung unter Punkt 2.5 geschützt. Alle weiteren Ausbildungen sind nicht gesetzlich geschützt.</p>

<p>Natura 2000-Code: 7120</p>	<p>Bezeichnung: Geschädigte Hochmoore (die möglicherweise noch auf natürlichem Wege regenerierbar sind)</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010): Im Wasserhaushalt beeinträchtigte oder teilabgetorfte Hochmoore, die noch (teilweise) regenerierbar sind. Moor-Degenerationsstadien mit Einwanderung von <i>Molinia</i> und Zwergsträuchern, im atlantischen Bereich z. B. mit <i>Erica tetralix</i>. Stadien mit zu starker, insbesondere flächiger Abtorfung und Entwicklungsstadien mit Einwanderung nitrophytischer Stauden sind nicht erfasst. Hochmoortypische Pflanzen sollten noch wesentliche Teile der Vegetation ausmachen. Eine Regenerierbarkeit bedeutet, daß die Hydrologie des Moores wiederhergestellt werden kann und im Zeitraum von ≤ 30 Jahren erneutes natürliches Torfwachstum erwartet werden kann. Meliorierte Bereiche mit Grünland- oder Ackerbewirtschaftung sind ausgeschlossen.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Dieser Lebensraumtyp umfasst Hochmoore, die in ihrem Wasserhaushalt beeinträchtigt oder teilweise abgetorft sind. Sie sind zumindest in Teilbereichen auf natürlichem Wege regenerierbar. Hochmoortypische Pflanzen machen wesentliche Teile der Vegetation aus. Der Unterschied zum LRT 7110 besteht in der anthropogenen Störung der natürlichen Verhältnisse.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): BB6 = Mooregebüsch CA1 = Hochmoor-, Torfmoos bzw. Binsenasekt CA2 = Hochmoor-Feuchtheideasekt CA4 = Hoch-, Zwischenmoordegenerationsstadium</p> <p>obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination, stx = regenerierbar, str = Torfsubstrat, th = torfmoosreich, stt = primärer Standort (nur BB6)</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): <i>Andromeda polifolia</i>, <i>Carex nigra</i>, <i>Carex limosa</i>, <i>Carex pauciflora</i>, <i>Cladonia</i> spp., <i>Drosera rotundifolia</i>, <i>Drosera anglica</i>, <i>Drosera intermedia</i>, <i>Eriophorum gracile</i>, <i>Eriophorum vaginatum</i>, <i>Odontoschisma sphagni</i>, <i>Rhynchospora alba</i>, <i>Rhynchospora fusca</i>, <i>Scheuchzeria palustris</i>, <i>Sphagnum magellanicum</i>, <i>Sphagnum imbricatum</i>, <i>Sphagnum fuscum</i>, <i>Utricularia intermedia</i>, <i>Utricularia minor</i>, <i>Utricularia ochroleuca</i>, <i>Vaccinium oxycoccus</i>.</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Oxycocco-Ericion tetralicis ⇒ <i>Erico-Sphagnetum magellanicum</i> ⇒ <i>Sphagnum imbricatum</i>-Gesellschaft ⇒ <i>Sphagnum subnitens</i>-Gesellschaft Ericion tetralicis ⇒ <i>Eriophorum vaginatum</i>-<i>Sphagnum fallax</i>-Gesellschaft ⇒ <i>Ericetum tetralicis</i> Rhynchosporion albae ⇒ <i>Sphagno-tenelli-Rhynchosporion albae</i> ⇒ <i>Caricetum limosae</i> ⇒ <i>Sphagnum cuspidatum</i>-<i>Eriophorum angustifolium</i>-Gesellschaft</p>
	<p>Mindestflächengröße: Keine</p>
	<p>Verbreitung des LR 7120 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land, Sauerland D42 Hunsrück D45 Eifel (mit Vennvorland) D51 Pfälzer Wald</p>
	<p>Kartierungshinweise (ergänzt lt. BfN Internet 2010): Entscheidend für die Zuordnung zu diesem Lebensraumtyp ist das Vorkommen von Hochmoorkernen, die zwar deutliche Zeichen einer Beeinträchtigung zeigen, aber wenigstens in Teilen noch die hochmoortypische von Torfmoosen dominierte Vegetation aufweisen. Neben beeinträchtigten primären Hochmoorkernen kann Moorwachstum innerhalb von verlandenden Handtorfstichen oder auf handabgetorften Flächen als Vorhandensein eines sekundären Hochmoorkerns zu werten. Das massive Eindringen von Pflanzenarten, die eine deutliche Veränderung der Trophie von den hochmoortypischen oligo-dystrophen hin zu meso- bis eutrophen Verhältnissen anzeigen, ist als Indiz einer irreversiblen Beeinträchtigung des Hochmoors zu werten. Bestände mit gravierenden Veränderungen im Wasserhaushalt mit nachfolgender Mineralisierung der Torfe und Erhöhung der Trophie sind als nicht regenerierbar einzustufen und daher auszuschließen. Damit sind großflächig maschinell abgetorfte und drainierte Flächen sowie großflächige Torfstiche ausgeschlossen. Dies gilt insbesondere auch für <i>Molinia</i>-Dominanzbestände, sofern kein Hochmoorkern mehr vorhanden ist.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Jeder als FFH-Lebensraum 7120 Geschädigtes Hochmoor kartierte Biotop ist gleichzeitig auch lt §30 B NatSchG geschützt (jedoch unter Beachtung der Kriterien der §30-Kartieranleitung unter Punkt 2.1).</p>

<p>Natura 2000-Code: 7140</p>	<p>Bezeichnung: Übergangs- und Schwingrasenmoore</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010):Übergangsmoore und Schwingrasen auf Torfsubstraten mit oberflächennahem oder anstehendem dystrophen, oligo- bis mesotrophen Wasser (nicht mehr rein ombrotroph) (<i>Caricion lasiocarpae</i> und <i>Rhynchosporion albae</i> p.p.). Es handelt sich um einen Biotopkomplex, der durch das Randlegg begrenzt wird. Eingeschlossen sind auch die Verlandungsgürtel oligo- und mesotropher Gewässer mit <i>Carex rostrata</i>. Kleinflächige Bestände dieses Typs kommen auch in Hochmoorkomplexen und Flachmooren vor.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Torfsubstrate, dystrophe, oligotroph-mesotrophe Verlandungszonation von Söllen, Seen und Weiher, sauer bis teilweise basenreich. Zu diesem Lebensraumtyp werden Moore und Schwingrasen auf Torfsubstraten mit oberflächennahem oder anstehendem, nährstoffarmem z. T. huminsäurehaltigem Grundwasser gezählt. Auch Verlandungsgürtel und Schwingrasenbildungen an Rändern dystropher (huminsäurehaltiger) oder nährstoffarmer Gewässer zählen zu diesem Lebensraumtyp.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): BB6 = Moorgebüsch CA3 = Übergangs-, Zwischenmoor, Quellmoor CA5 = Moorregenerationsfläche außerhalb von Torfstichen obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination, str =Torfsubstrat und th = torfmoosreich, stt = primärer Standort (nur BB6)</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): <i>Eriophorum gracile</i>, <i>Carex lasiocarpa</i>, <i>Carex diandra</i>, <i>Carex rostrata</i>, <i>Carex limosa</i>, <i>Hammarbya paludosa</i>, <i>Scheuchzeria palustris</i>, <i>Liparis loeseli</i>, <i>Rhynchospora alba</i>, <i>Rhynchospora fusca</i>, <i>Menyanthes trifoliata</i>, <i>Epilobium palustre</i>, <i>Pedicularis palustris</i>, <i>Sphagnum</i> spp., <i>Sphagnum papillosum</i>, <i>Sphagnum angustifolium</i>, <i>Sphagnum subsecundum</i>, <i>Sphagnum fimbriatum</i>, <i>Sphagnum cuspidatum</i></p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Rhynchosporion albae ⇒ <i>Sphagno-Rhynchosporietum albae</i> ⇒ <i>Caricetum limosae</i> ⇒ <i>Sphagnum cuspidatum-Eriophorum angustifolium-Gesellschaft</i> (<i>Sphagnum inundatum-cuspidatum-Gesellschaft</i>) Caricion lasiocarpae ⇒ <i>Caricetum lasiocarpae</i> ⇒ <i>Scorpidio-Caricetum diandrae</i> ⇒ <i>Ambylostegio-Caricetum chordorrhizae</i> (in RLP ausgestorben) ⇒ <i>Carici-Menyanthetum</i> Ericion tetralicis ⇒ <i>Ericetum tetralicis</i> ⇒ <i>Eriophorum vaginatum-Sphagnum fallax-Gesellschaft</i> Oxycocco-Ericion tetralicis ⇒ <i>Erico-Sphagnetum magellanicum</i> ⇒ <i>Sphagnum imbricatum-Gesellschaft</i> ⇒ <i>Sphagnum subnitens-Gesellschaft</i> Caricion nigrae ⇒ <i>Carici canescentis-Agrostietum caninae</i> Magnocaricion elatae ⇒ <i>Caricetum rostratae</i></p>
	<p>Mindestflächengröße: keine</p>
	<p>Verbreitung des LR 7140 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land, Sauerland D39 Westerwald D41 Taunus D42 Hunsrück D45 Eifel (mit Vennvorland) D51 Pfälzer Wald</p>
	<p>Kartierungshinweise (lt. Internet BfN 2010): Charakteristisch für die Übergangs- und Schwingrasenmoore ist ein Moorkern, der neben Vorkommen der typischen Hochmoorvegetation auch minerotraphente Vegetation aufweist. Die Abgrenzung soll möglichst</p>

	<p>den gesamten Torfkörper umfassen und beinhaltet damit im Sinne eines Biotopkomplexes ggf. alle für Übergangs- und Schwingrasenmoore typischen Biotope bis zum Randlagg, sofern ein solches ausgebildet ist. Eingeschlossen sind damit auch Kleingewässer, Bulte und Schlenken.. Kontaktzonen mit Moorwäldern (91D0) oder Kolke, Mooraugen und Mooreseen (größere dystrophe Gewässer) (3160) und Bestände von Rhynchosporion-Vegetation (7150) werden als eigene Lebensraumtypen separat erfasst, sollten aber unter funktionalen Gesichtspunkten in die Natura 2000-Gebietsabgrenzung eingeschlossen sein.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Jeder als FFH-Lebensraum 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore kartierte Biotop ist gleichzeitig auch lt §30B NatSchG geschützt (jedoch unter Beachtung der Kriterien der §30-Kartieranleitung unter Punkt 2.1).</p>

<p>Natura 2000-Code: 7150</p>	<p>Bezeichnung: Senken mit Torfmoorsubstraten (Rhynchosporion)</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010): Torfmoor-Regenerationsstadien in Torfstichen und auf feuchten Sandböden mit Rhynchosporion albae-Gesellschaften. Natürlich auf frostbeeinträchtigten feuchten Sanden und geringmächtigen Torfen am Rande oligo- oder dystropher Stillgewässer. Wesentliche Vorkommen des Lebensraumtyps sind z.B. Rohböden im Wasserwechselbereich oligotropher und mesotropher Seen, nasse Bereiche innerhalb von Heiden sowie Vorkommen in Abtorfungsflächen ehemaliger Hochmoore.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Der meist nur sehr kleinflächig vorkommende Lebensraumtyp zeichnet sich durch das Vorhandensein von Schnabelbinsen (Rhynchospora) aus. Er ist auf rohbodenreichen, nassen bis wechselfeuchten Senken mit Torfmoorsubstraten z. B. am Rand nährstoffarmer Seen oder auf ehemaligen Schafriften in feuchten Heiden oft zusammen mit Sonnentau (Drosera) zu finden.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): CA3 = Übergangs-, Zwischenmoor, Quellmoor CB0 = Torfstich CB1 = Torfstich mit Moorregenerationsfläche obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination, str = Torfsubstrat, th = torfmoosreich</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Rhynchospora alba, Rhynchospora fusca, Drosera intermedia, Drosera rotundifolia, Lycopodiella inundata</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Rhynchosporion albae ⇒ Sphagno tenelli-Rhynchosporion albae Rhynchosporion ⇒ Sphagno-Rhynchosporion albae ⇒ Caricetum limosae Caricion lasiocarpae ⇒ Caricetum lasiocarpae ⇒ Scorpidio-Caricetum diandrae Ericion tetralicis ⇒ Ericetum tetralicis ⇒ Sphagno-Trichophoretum germanici</p>
	<p>Mindestflächengröße: keine</p>
	<p>Verbreitung des LR 7150 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land, Sauerland D45 Eifel (mit Vennvorland) D51 Pfälzer Wald</p>
	<p>Kartierungshinweise (lt. Internet BfN 2010): Kriterium zur Abgrenzung ist das Vorkommen von Vegetation der aufgeführten Syntaxa. Die Abgrenzung umfasst die komplette Senke, wenn in Teilen die entsprechende Vegetation vorkommt. Der Lebensraumtyp kommt meist nur kleinflächig vor. Mit Ausnahme der Vorkommen in Hoch- und Übergangsmoorkomplexen ist er separat zu erfassen und darzustellen. Die Abgrenzung gegenüber dem Lebensraumtyp "Dystrophe Gewässer" (3160) ist über eine Wassertiefe von zumindest zeitweilig < 20 cm oder die nur temporäre Wasserführung gegeben.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Jeder als FFH-Lebensraum 7150 Senken mit Torfmoorsubstraten kartierte Biotop ist gleichzeitig auch lt §30 BNatSchG geschützt (jedoch unter Beachtung der Kriterien der §30-Kartieranleitung unter Punkt 2.1).</p>

<p>Natura 2000-Code: 7210*</p>	<p>Bezeichnung: Kalkreiche Sümpfe mit Cladium mariscus und Arten des Caricion davallianae (Prioritärer Lebensraum)</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010): Von Schneide (Cladium mariscus) dominierte Röhrichte (Cladietum marisci) sowie Übergänge von Cladium-Röhrichten zu Kleinseggenriedern auf kalkreichen Böden.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Unter diesem Lebensraumtyp werden Röhrichte an Seen oder an kalkreichen Sumpfsquellen gefasst, die als dominierende Pflanzenart die Schneide (Cladium mariscus) enthalten. Auch Übergänge von Schneiden-Röhrichten zu Kleinseggenriedern auf kalkreichen Böden werden darunter gefasst. Uferbereiche von kalkreichen Seen mit mittlerem Nährstoffgehalt werden besiedelt.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. BK-Kartieranleitung RLP 2010): CF3 = Schneidenröhricht obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Cladium mariscus</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Phragmition ⇒ Cladietum marisci</p>
	<p>Mindestflächengröße: keine</p>
	<p>Verbreitung des LR 7210 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D53 Oberrheinische Tiefland</p>
	<p>Kartierungshinweise (lt. Internet BfN 2010): Kriterium für die Zuordnung zu diesem Lebensraumtyp ist das dominante Vorkommen von Schneide (Cladium mariscus). Dieses kann in Zusammenhang oder Durchdringung mit verschiedenen Kontakt-Gesellschaften stehen, die aber für die Ansprache und Abgrenzung des Lebensraumtyps keine Rolle spielen. Das Vorkommen weniger Einzelpflanzen reicht für eine Zuordnung zu diesem Lebensraumtyp nicht aus, vielmehr sollen Cladium-Bestände abgegrenzt werden. Einzelpflanzen bzw. -vorkommen von Cladium mariscus innerhalb von Kalk-Flachmooren (Caricion davallianae) sind als Bestandteile des Flachmoor-Biotopkomplexes dem Lebensraumtyp Kalkreiche Niedermoore (7230) zuzuordnen.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Jeder als FFH-Lebensraum 7210 Kalkreiche Sümpfe kartierte Biotop ist lt. §30 BNatSchG geschützt (jedoch unter Beachtung der Kriterien der §30-Kartieranleitung unter Punkt 2.2).</p>

Natura 2000-Code: 7220*	Bezeichnung: Kalktuff-Quellen (Cratoneurion) (Prioritärer Lebensraum)
	Definition (lt. Internet BfN 2010): Sicker-, Sturz- oder Tümpelquellen mit kalkhaltigem Wasser und Ausfällungen von Kalksinter (Kalktuff) in unmittelbarer Umgebung des Quellwasseraustritts im Wald oder im Freiland. Im allgemeinen sind kalkverkrustete Moosüberzüge des Cratoneurion vorherrschend. Eingeschlossen sind auch Quellbäche, soweit Kalktuffbildungen vorliegen.
	Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Der Lebensraumtyp tritt als Sicker- oder Sturzquelle sowie in Quellbächen mit kalkhaltigem Wasser und Ausfällungen von Kalksinter (Kalktuff) im Wald oder im Freiland auf. Charakteristisch sind kalkverkrustete Moosüberzüge der Starknervmoosfluren (Cratoneuron).
	Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): FK4 = Tuff-, Sinterquelle obligate Zusatzcodes: wf = naturnah rg = kalksinter
	Pflanzenarten verändert nach Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Cochlearia pyrenaica, Pinguicula vulgaris, Carex appropinquata, Saxifraga aizoides, Cratoneuron commutatum, Cratoneuron filicinum, Eucladium verticillatum, Catascopium nigratum, Gymnostomum recurvirostrum, Philonotis calcarea
	typische Pflanzengesellschaften in RLP: Cratoneurion commutati ⇒ Cochleario pyrenaicae-Cratoneuretum commutati ⇒ Cratoneuretum filicino-commutati ⇒ Catascopietum migriti ⇒ Eucladietum verticillati
	Mindestflächengröße: keine
	Verbreitung des LR 7220 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land, Sauerland D45 Eifel (mit Vennvorland) D50 Pfälzisch-Saarländisches Muschelkalkgebiet Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D49 Gutland (Bitburger Land)
	Kartierungshinweise (lt. Internet BfN 2010): Die Zuordnung eines Vorkommens zu diesem Lebensraumtyp erfolgt bei erkennbarer Kalktuff-Bildung. Die Abgrenzung umfasst alle direkt zur Quelle gehörenden Bereiche sowie die von der entsprechenden Vegetation (Cratoneurion) eingenommene Fläche, auch wenn diese sich am Quellbach bis in den Oberlauf des Fließgewässers entlangzieht. Punktuelle und fragmentarische Vorkommen in Kalkflachmoorkomplexen werden dem Lebensraumtyp 7230 (Kalkreiche Niedermoore) zugeordnet und nicht separat erfasst.
	Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Jeder als FFH-Lebensraum 7220 Kalktuffquellen kartierte Biotop ist lt. §30 BNatSchG geschützt (jedoch unter Beachtung der Kriterien der §30-Kartieranleitung unter Punkt 2.6).

<p>Natura 2000-Code: 7230</p>	<p>Bezeichnung: Kalkreiche Niedermoore</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010):Kalkreiche Niedermoore des Caricion davallianae mit meist niedrigwüchsiger Seggen- und Binsenvegetation und Sumpfmoosen (Caricetalia davallianae). Dazu gehören der Davall-Seggenrasen (Caricetum davallianae) und die Kopfbinsenrasen (Orchido-Schoenetum nigricantis) sowie Bestände der Alpen-Binse (Juncus alpinus) und von Juncus subnodulosus. Eingeschlossen sind auch wasserzügige und mit Basen gut versorgte kalkarme Standorte mit z.B. Vegetation des Caricetum frigidiae.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Unter diesem Lebensraumtyp werden kalkreiche Niedermoore mit meist niedrigwüchsiger Seggen- und Binsenvegetation und Sumpfmoosen gefasst. Dazu gehören u. a. der Davall-Seggenrasen und die Kopfbinsenrasen. Eingeschlossen sind auch wasserzügige und mit Basen gut versorgte kalkarme Standorte, sofern sie die typische Vegetation aufweisen.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): CC2 = Kalk-Kleinseggenried CC4 = Kalk-Binsensumpf</p> <p>obligate Zusatzcodes: tj = binsenreich (CC4)oder tk = seggenreich (CC2), stb1 = kalkreich, os = gesellschaftstypische Artenkombination</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003) ergänzt: Schoenus nigricans, Carex davalliana, Carex dioica, Carex lepidocarpa, Carex panicea, Carex pulicaris, Carex flava, Carex hostiana, Eleocharis quinqueflora, Eriophorum latifolium, Juncus subnodulosus, Liparis loeselii, Epipactis palustris, Pinguicula vulgaris, Herminium monorchis, Moose: Cratoneurum commutatum, Campylium stellatum, Calliergonella cuspidata, Fissidens adianthoides.</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Caricion davallianae ⇒ Orchio-Schoenetum nigricantis ⇒ Caricetum davallianae ⇒ Juncetum subnodulosi</p>
	<p>Mindestflächengröße: keine</p>
	<p>Verbreitung des LR 7230 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land, Sauerland D45 Eifel (mit Vennvorland) D52 Saar-Nahe-Bergland D53 Oberrheinisches Tiefland</p>
	<p>Kartierungshinweise (lt. Internet BfN 2010): Voraussetzung der Zuordnung zu diesem Lebensraumtyp ist das Vorhandensein eines durch Vegetation der aufgeführten Syntaxa ausgezeichneten Niedermoorkerns. Kleinräumige Durchdringungen mit Pfeifengraswiesen können integriert werden. Ist der Niedermoorkern vergleichsweise scharf begrenzt, so sollen für die Meldung für Natura 2000 Kontaktbiotope mindestens insoweit eingeschlossen werden, wie sie von der Geländeform oder der Hydrologie im Zusammenhang mit dem eigentlichen Niedermoorkern stehen. Schlenken mit Characeen-Rasen in Niedermoorkomplexen sind mit eingeschlossen.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Jeder als FFH-Lebensraum 7230 Kalkreiche Niedermoore kartierte Biotop ist lt. §30 BNatSchG geschützt. (jedoch unter Beachtung der Kriterien und der Mindestflächengröße der §30-Kartieranleitung unter Punkt 2.2).</p>

<p>Natura 2000-Code: 8150</p>	<p>Bezeichnung: Silikatschutthalden der kollinen bis montanen Stufe</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010):Natürliche und naturnahe Silikatschutthalden der kollinen bis montanen Stufe, z. T. an trocken-warmen Standorten, mit Galeopsietalia segetum-Gesellschaften, sekundäre Aufschlüsse durch aktiven Steinbruchbetrieb sind ausgeschlossen. Die Silikatschutthalden sind z. T. reich an Farnen und Moosen.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Zum Lebensraumtyp gehören die natürlichen und naturnahen Schutthalden aus saurem Gestein in der Hügel- und Bergstufe. Der Hangschutt ist meist festliegend. Trocken-warme Standorte sind durch Gesellschaften des Gelben Hohlzahns gekennzeichnet. Frische Standorte der Schutthalden sind reich an Farnen und Moosen.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): GB2 = Natürliche Silikat-Block-/Feinschutthalde GB4 = Sekundäre Silikat-Block-/Feinschutthalde obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Epilobium collinum, Galeopsis segetum, Senecio viscosus, Anarrhinum bellidifolium, Cryptogramma crispa</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Galeopsion segetum ⇒ Epilobio lanceolati-Galeopsietum segetum Asarinion procumbentis ⇒ Anarrhinum bellidifolium-Gesellschaft Stipion calamagrostis ⇒ Gymnocarpietum robertianii ⇒ Rumicetum scutati ⇒ Galeopsietum angustifoliae</p>
	<p>Mindestflächengröße: keine</p>
	<p>Verbreitung des LR 8150 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D 42 Hunsrück Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land, Sauerland D41 Taunus D43 Moseltal D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge) D45 Eifel (mit Vennvorland) D52 Oberrheinisches Tiefland Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D39 Westerwald D40 Lahntal und Limburger Becken D50 Pfälzisch-Saarländisches Muschelkalkgebiet D53 Oberrheinische Tiefland</p>
	<p>Kartierungshinweise (lt. Internet BfN 2010): Voraussetzung der Zuordnung einer Schutthalde zu diesem Lebensraumtyp ist das Vorkommen von Vegetation der aufgeführten Syntaxa. In die Abgrenzung sollte der gesamte wald- und gebüschfreie Teil der Schutthalde einbezogen werden, wenn in nennenswerten Flächen entsprechende Vegetation ausgebildet ist. Schutthalden ganz ohne Vegetation höherer Pflanzen sind nicht zu erfassen. Vorkommen in aufgelassenen Abbaubereichen mit einer naturnahen Entwicklung gehören zu diesem Typ. Vorkommen auf Ablagerungen (z.B. Deponien, Halden in aktiven Abbaubereichen) gehören nicht zum Typ. Jedoch können Vorkommen auf Ablagerungen (z.B. Abraumhalden) in Abbaustätten, die nicht mehr in Betrieb befindlich sind und eine naturnahe Entwicklung durchlaufen haben und die entsprechende Vegetation aufweisen, als FFH-LRT 8150 kartiert werden (mdl. Abstimmung mit Frau Balzer, BfN). Zum LRT gehört die gesamte waldfreie Schutthalde, auch wenn aktuell nur in Teilbereichen die kennzeichnende Vegetation ausgebildet ist.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Die natürlich entstandenen Silikatschutthalden mit entsprechender Vegetation sind lt. §30 BNatSchG geschützt. (vgl. §30-Kartieranleitung Punkt 3.2).</p>

<p>Natura 2000-Code: 8160*</p>	<p>Bezeichnung: Kalkschutthalden der kollinen bis montanen Stufe (Prioritärer Lebensraum)</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010):Natürliche und naturnahe Kalk- und Mergel-Schutthalden der kollinen bis montanen Stufe (Mittelgebirge), oft an trocken-warmen Standorten, mit <i>Stipetalia calamagrostis</i>-Gesellschaften</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Der Lebensraumtyp umfasst natürliche und naturnahe Kalk- und Mergel-Schutthalden von der Hügel- bis in die Bergstufe der Mittelgebirge und der Alpen. Die Vegetationsperiode an den z. T. feinerdereichen Standorten ist relativ lang. Trocken-warme Standorte werden z. B. vom Schmalblättrigen Hohlzahn geprägt, frischere Standorte z. B. vom Ruprechtsfarn.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. BK-Kartieranleitung RLP 2010): GB1 = Natürliche Kalk-Block-/Feinschutthalde GB3 = Sekundäre Kalk-Block-/Feinschutthalde obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): <i>Gymnocarpium robertianum</i>, <i>Galeopsis angustifolia</i>, <i>Rumex scutatus</i></p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Stipion calamagrostis ⇒ <i>Gymnocarpium robertianum</i> ⇒ <i>Galeopsis angustifolia</i> ⇒ <i>Vincetoxicum hirundinaria</i>-Gesellschaft ⇒ <i>Teucrium botrys</i>-<i>Senecioium viscosum</i></p>
	<p>Mindestflächengröße: keine</p>
	<p>Verbreitung des LR 8160 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D49 Gutland (Bitburger Land) Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land, Sauerland D45 Eifel (mit Vennvorland) D50 Pfälzisch-Saarländisches Muschelkalkgebiet D53 Oberrheinisches Tiefland</p>
	<p>Kartierungshinweise (lt. Internet BfN 2010): Voraussetzung der Zuordnung einer Schutthalde zu diesem Lebensraumtyp ist das Vorkommen von Vegetation der aufgeführten Syntaxa. In die Abgrenzung sollte der gesamte wald- und gebüschfreie Teil der Schutthalde einbezogen werden, wenn in nennenswerten Flächen entsprechende Vegetation ausgebildet ist. Schutthalden ohne Vegetation höherer Pflanzen sind nicht zu erfassen. Vorkommen in aufgelassenen Abbaubereichen mit einer naturnahen Entwicklung gehören zu diesem Typ. Vorkommen auf Ablagerungen (z. B. Deponien, Halden) in aktiven Abbaubereichen gehören nicht zum Typ.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Die natürlich entstandenen Kalkschutthalden mit entsprechender Vegetation sind lt. §30BNatSchG geschützt (vgl. §30-Kartieranleitung Punkt 3.2)..</p>

Natura 2000-Code: 8210	Bezeichnung: Natürliche und naturnahe Kalkfelsen und ihre Felsspaltvegetation
	Definition (lt. Internet BfN 2010): Trockene bis frische Kalkfelsen und Kalksteilwände mit ihrer Felsspalten-Vegetation (<i>Potentilletalia caulescentis</i>) in allen Höhenstufen
	Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Zum Lebensraumtyp gehören trockene bis frische Kalkfelsen und -felswände mit ihrer Felsspalten-Vegetation in allen Höhenlagen. Je nach Ausrichtung und Wasserversorgung findet man unterschiedliche Artenkombinationen. Während z. B. die Mauerraute in schattigen und feuchten Bereichen vorkommt, tritt an besonnten Stellen z. B. das Stengel-Fingerkraut auf.
	Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): GA1 = Natürlicher Kalkfels GA3 = Sekundärer Kalkfels obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden
	Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): <i>Cystopteris fragilis</i> , <i>Asplenium ruta-muraria</i> , <i>Asplenium trichomanes</i> , <i>Biscutella laevigata</i> , <i>Asplenium viride</i>
	typische Pflanzengesellschaften in RLP: Seslerio-Festucetum pallentis ⇒ <i>Diantho-gratianopolitani-Festucetum pallentis</i> Potentillion caulescentis ⇒ <i>Asplenietum trichomano-rutae-murariae</i> ⇒ <i>Saxifraga paniculata-Polypodium-Gesellschaft</i> Cystopteridion fragilis ⇒ <i>Asplenio viridis-Cystopteridetum fragilis</i>
	Mindestflächengröße: keine
	Verbreitung des LR 8210 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land, Sauerland D49 Gutland (Bitburger Land) D53 Oberrheinisches Tiefland Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D45 Eifel (mit Vennvorland) D50 Pfälzisch-Saarländisches Muschelkalkgebiet
	Kartierungshinweise (lt. Internet BfN 2010): Voraussetzung der Zuordnung zu diesem Lebensraumtyp ist das Vorkommen von Vegetation der aufgeführten Syntaxa. In die Abgrenzung sollte der gesamte wald- und gebüschfreie Teil der Felswand einbezogen werden, wenn auf nennenswerter Fläche die entsprechende Vegetation ausgebildet ist. Vorkommen in aufgelassenen Abbaubereichen (z. B. Steinbrüche, Felsanschnitte an Verkehrsstrassen) mit einer naturnahen Entwicklung gehören zu diesem Typ. Im Abbau befindliche Bereiche sowie sekundäre Vorkommen an Mauern gehören nicht zum Typ.
	Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Die natürlichen Kalkfelsen mit Felsflur- oder Felsgebüschvegetation sind lt. §30 BNatSchG geschützt. Kalkfelsen mit entsprechender Vegetation sind ebenfalls in nicht in Betrieb befindlichen Abbaustätten lt. §30 BNatSchG geschützt (vgl. §30-Kartieranleitung Punkt 5.1)..

Natura 2000-Code: 8220	Bezeichnung: Silikatfelsen und ihre Felsspaltenvegetation
	Definition (lt. Internet BfN 2010): Silikatfelsen mit ihrer Felsspaltenvegetation (<i>Androsacetalia vandellii</i>). Eingeschlossen ist als Sonderfall die Serpentinfelspalten-Vegetation des Verbandes <i>Asplenion serpentini</i> , nicht jedoch die sekundären Standorte der <i>Androsacetalia vandellii</i> (Mauerspalten etc.).
	Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Neben den reinen Silikatfelsen deren Vegetation z. B. durch den Schwarzen oder den Nordischen Streifenfarn gekennzeichnet ist, gehören auch Serpentinfelsen mit ihrer Vegetation zum Lebensraumtyp. Hier sind besondere Streifenfarn-Arten wie der Braungrüne, der Lanzettblättrige, oder der Braune Streifenfarn zu finden.
	Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): GA2 = Natürlicher Silikatfels GA4 = Sekundärer Silikatfels obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden
	Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): <i>Asplenium adiantum-nigrum</i> , <i>Asplenium septentrionale</i> , <i>Asplenium billotii</i> , <i>Asplenium foreziense</i> , <i>Anarrhinum bellidifolium</i> In RLP zusätzlich: <i>Saxifraga sponhemica</i> (<i>Saxifraga decipiens</i> ssp. <i>sponhemica</i>)
	typische Pflanzengesellschaften in RLP: Asplenion septentrionalis ⇒ <i>Biscutello-Asplenietum septentrionalis</i> ⇒ <i>Asplenietum septentrional-adianti-nigri</i> Androsacion vandellii ⇒ <i>Saxifraga sponhemica</i> -Gesellschaft Asarinion procumbentis ⇒ <i>Crocynio-Asplenietum billotii</i>
	Mindestflächengröße: keine
	Verbreitung des LR 8220 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land, Sauerland D39 Westerwald D40 Lahntal und Limburger Becken D41 Taunus D42 Hunsrück D43 Moseltal D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge) D45 Eifel mit Vennvorland D50 Pfälzisch-Saarländisches Muschelkalkgebiet D52 Saar-Nahe-Bergland D53 Oberrheinisches Tiefland Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D51 Pfälzer Wald
	Kartierungshinweise (lt. Internet BfN 2010): Voraussetzung der Zuordnung zu diesem Lebensraumtyp ist das Vorkommen von Vegetation der aufgeführten Syntaxa. In die Abgrenzung sollte der gesamte wald- und gebüschfreie Teil der Felswand einbezogen werden, wenn auf nennenswerter Fläche die entsprechende Vegetation ausgebildet ist.. Anthropogene naturnah entwickelte Felswände (z.B. in Steinbrüchen) sind beim Vorhandensein entsprechender Vegetation eingeschlossen, nicht jedoch Sekundärstandorte an Mauern und Bauwerken.
	Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Nur die natürlichen Silikatfelsen mit Felsflur- oder Felsgebüschvegetation sind lt. §30 BNatSchG geschützt. Silikatfelsen mit entsprechender Vegetation sind ebenfalls in nicht in Betrieb befindlichen Abbaustätten lt. §30 BNatSchG geschützt (vgl. §30-Kartieranleitung Punkt 5.1)..

<p>Natura 2000-Code: 8230</p>	<p>Bezeichnung: Silikatfelskuppen mit ihrer Pioniervegetation (Sedo-Scleranthion, Sedo-albi Veronicion dillenii)</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010): Silikatfelskuppen mit ihrer Pioniervegetation auf flachgründigen Felsstandorten (Sedo-Scleranthion, Sedo-albi-Veronicion dillenii) und Felsgrus. Infolge Trockenheit ist die lückige Vegetation durch zahlreiche Moose, Flechten und Crassulaceen gekennzeichnet. Die Silikatfelskuppen und –simse mit artenreichen Silikatflechtengesellschaften sind zumindest in Mitteleuropa extrem gefährdet und sind ebenfalls eingeschlossen.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Der Lebensraumtyp umfasst die Silikatfelskuppen auf flachgründigen Felsstandorten. Die dort auftretende lückige Pioniervegetation wird aufgrund der Trockenheit durch dickblättrige Pflanzen wie Mauerpfeffer-, Steinbrech- oder Hauswurz-Arten sowie zahlreiche Moose und Flechten geprägt.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): GA2 = Natürlicher Silikatfels GA4 = Sekundärer Silikatfels obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Sedum acre, Sedum album, Sedum reflexum, Sedum sexangulare, Scleranthus perennis, Rumex acetosella, Veronica verna, Veronica dillenii, Gagea bohemica Moose: Polytrichum piliferum, Ceratodon purpureus</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Sedo-Veronicion dillenii ⇒ Gageo saxatilis-Veronicetum dillenii-Gesellschaft Seslerio-Festucion pallentis ⇒ Artemisio-Melicetum ciliatae ⇒ Diantho-Festucetum pallentis ⇒ Teucrio-Melicetum ciliatae ⇒ Genista pilosa-Sesleria varia-Gesellschaft</p>
	<p>Mindestflächengröße: keine</p>
	<p>Verbreitung des LR 8230 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D52 Saar-Nahe-Bergland D53 Oberrheinische Tiefland Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land, Sauerland D40 Lahntal und Limburger Becken D42 Hunsrück D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge) D45 Eifel (mit Vennvorland) D49 Gutland (Bitburger Land) D50 Pfälzisch-Saarländisches Muschelkalkgebiet Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D39 Westerwald</p>
	<p>Kartierungshinweise (ergänzt lt. Internet BfN 2010): Voraussetzung der Zuordnung zu diesem Lebensraumtyp ist das Vorkommen von Vegetation der aufgeführten Syntaxa. In die Abgrenzung sollte der gesamte wald- und gebüschfreie Teil der Felswand einbezogen werden, wenn die entsprechende Vegetation ausgebildet ist. Sekundäre Felsstandorte (z.B. in Steinbrüchen, Felsen an Straßenböschungen etc.) sind bei Entwicklung entsprechender Vegetation eingeschlossen, jedoch nicht die Mauerspaltenevegetation an Bauwerken. Das Diantho-Festucetum kann sowohl auf Kalk- als auch auf Silikatgestein vorkommen. Die Bestände auf Kalkfelsen werden dem Lebensraum 6110 Kalk- oder basenhaltige Felsen mit Kalkpioniergras zugeordnet. Felsbandrasen (Seslerio-Festucion pallentis) mit kennzeichnenden Arten: Festuca pallens, Melica ciliata, Dianthus gratianopolitanus, Erysimum crepidifolium, Erysimum odoratum, Alyssum montanum ssp. montanum, sollten bei der Gebietsabgrenzung mit eingeschlossen werden, auch wenn sie derzeit nicht explizit in Anhang I genannt sind.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Nur die natürlichen Silikatfelskuppen mit ihrer Pioniervegetation sind lt. §30 BNatSchG geschützt. Silikatfelskuppen mit entsprechender Vegetation sind ebenfalls in nicht in Betrieb befindlichen Abbaustätten lt. §30 BNatSchG geschützt (vgl. §30-Kartieranleitung Punkt 5.1)..</p>

<p>Natura 2000-Code: 8310</p>	<p>Bezeichnung: Nicht touristisch erschlossene Höhlen</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010):Höhlen und Balmen (Halbhöhlen), soweit diese nicht touristisch erschlossen oder genutzt sind, einschließlich ihrer Höhlengewässer. Höhlen werden i.d.R. von spezialisierten Tierarten (Troglobionten) bewohnt, unter denen z.T. Endemiten für bestimmte Höhlensysteme vorkommen.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Zum Lebensraumtyp gehören nicht touristisch genutzte Höhlen und Halbhöhlen einschließlich ihrer Gewässer. Höhlen werden als Winterquartier von den meisten einheimischen Fledermausarten genutzt und sind Lebensraum für eine Reihe von spezialisierten Tierarten. Höhere Pflanzen fehlen, aber im Eingangsbereich können Moose oder Algenüberzüge auftreten.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): GE1= Höhlen FS1 = Höhlengewässer obligate Zusatzcodes: stt = Standort primär</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Moose (z.B. Eucladium verticillatum, Schistostega pennata) und Algenüberzüge im Eingangsbereich der Höhlen</p>
	<p>typische Tierarten: Fledermäuse, Lurche, Höhlenkrebse und –spinnen,</p>
	<p>Mindestflächengröße: keine</p>
	<p>Verbreitung des LR 8310 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land, Sauerland Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D39 Westerwald D42 Hunsrück D45 Eifel (mit Vennvorland) D49 Gutland (Bitburger Land) D50 Pfälzisch-Saarländisches Muschelkalkgebiet D52 Saar-Nahe Bergland</p>
	<p>Kartierungshinweise (lt. Internet BfN 2010): Höhlen sollten v.a. in Hinblick auf ihre zoologische Bedeutung z.B. als Fledermauswinterquartiere gemeldet werden. Für kartographische Eintragungen genügt i.d.R. die Angabe des Höhleneingangs. In Karsthöhlen häufig Tropfsteinbildung; unterhalb des Karstwasserspiegels sind meist ± runde wassergefüllte Höhlensysteme ausgebildet.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Höhlen sind lt. §30 BNatSchG nicht geschützt.</p>

<p>Natura 2000-Code: 9110</p>	<p>Bezeichnung: Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010): Bodensaure, meist krautarme Buchenwälder von der planaren/kollinen Stufe (hier oft auch mit Eiche [Quercus petraea, Q. robur] in der Baumschicht) bis in die montane Stufe (mit Hochstauden in der Krautschicht). Eingeschlossen sind auch bodensaure naturnahe Flachland-Buchenwälder, die z.T. als eigene Assoziationen beschrieben sind. Dies schließt auch buchenreiche Ausbildungen des Fago-Quercetum mit ein. In der Höhenzonierung eingeschlossen sind auch Buchen-Tannen- und Buchen-Tannen-Fichtenwälder der montanen Stufe ("Bergmischwälder" basenarmer Standorte), ohne das "Aceri-Fagetum" der hochmontanen bis subalpinen Stufe (eigener Lebensraumtyp 9140).</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Es handelt sich um meist krautarme von Buchen geprägte Laubwälder auf bodensauren Standorten über silikatischen Sedimenten und Gesteinen (z. B. Grundgebirge). Der Lebensraumtyp tritt von der Ebene bis in die Bergstufe der Mittelgebirge und der Alpen auf. In niederen Lagen sind oft Eichen, in höheren Lagen Fichten und Tannen beigemischt.</p>
	<p>Biototypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): AA0 = Buchenwald AA1 = Eichen-Buchenwald AA2 = Buchenmischwald mit einheimischen Laubbaumarten AA3= Buchenmischwald mit gebietsfremden Laubbaumarten AA4 = Nadelbaum-Buchenmischwald AA7 = Buchenwald auf Schluchtwald-/Blockschuttstandort obligate Zusatzcodes: stt = Standort primär, os = gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Fagus sylvatica, Luzula luzuloides, Polytrichum formosum, Deschampsia flexuosa, Vaccinium myrtillus, Pteridium aquilinum</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Fagion sylvaticae ⇒ Luzulo-Fagetum ⇒ Fago-Quercetum</p>
	<p>Mindestflächengröße: 1 ha bei einer Mindestwaldfläche von 5 ha</p>
	<p>Verbreitung des LR 9110 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D51 Pfälzer Wald Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land, Sauerland D39 Westerwald D41 Taunus D42 Hunsrück D45 Eifel mit Vennvorland Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D40 Lahntal und Limburger Becken D43 Moseltal D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge) D49 Gutland (Bitburger Land) D50 Pfälzisch-Saarländisches Muschelkalkgebiet D52 Saar-Nahe-Bergland D53 Oberrheinisches Tiefland</p>
	<p>Kartierungshinweise (ergänzt lt. Internet BfN 2010): Die Abgrenzung gegenüber anderen Wäldern der tieferen Lagen (planar bis submontan) ist durch das dominante Vorkommen von Buche (Fagus sylvatica) gegeben. Der Lebensraumtyp umfasst die ganzen bodensauren Buchenwälder (z.T. als Unterverband Luzulo-Fagenion gefasst). Kartierungsgegenstand ist der Lebensraumtyp mit dominierender Buche auf basenarmem Standort einschließlich seiner verschiedenen Alters- und Sukzessionsstadien. Bestände mit bis zu 30% gesellschaftsfremden Arten (u.a. Nadelbäume, Roteiche) in der Baumschicht können noch eingeschlossen werden.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Der Lebensraum 9110 Hainsimsen-Buchenwald ist kein geschützter Biotop lt. §30BNatSchG.</p>

<p>Natura 2000-Code: 9130</p>	<p>Bezeichnung: Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010): Mitteleuropäische Buchen- und Buchen-Eichenwälder auf kalkhaltigen und neutralen aber basenreichen Böden der planaren bis montanen Stufe. Krautschicht meist gut ausgebildet, oft geophytenreich. In höheren Lagen z.T. mit Beimischung von <i>Picea abies</i> und <i>Abies alba</i> (Bergmischwälder basenreicher Böden).</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Die basenreichen Buchenwälder sind krautreich und treten an basen- bis kalkreichen frischen bis feuchten Standorten auf. In den höheren Lagen werden sie als Bergmischwälder neben der Buche von Fichte und Tanne geprägt. Oft ist der Waldtyp reich an Arten, die im Frühjahr vor oder kurz nach dem Laubaustrieb einen bunten Blütenteppich bilden.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): AA0 = Buchenwald AA1 = Eichen-Buchenmischwald AA2 = Buchenmischwald mit einheimischen Laubbaumarten AA3= Buchenmischwald mit gebietsfremden Laubbaumarten AA4 = Nadelbaum-Buchenmischwald AA6 = Zahnwurz-Buchenwald AA7 = Buchenwald auf Schluchtwald-/Blockschuttstandort</p> <p>obligate Zusatzcodes: stt = Standort primär, os = gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003)*: <i>Fagus sylvatica</i>, <i>Anemone nemorosa</i>, <i>Lamium galeobdolon</i>, <i>Galium odoratum</i>, <i>Melica uniflora</i>, <i>Dentaria</i> spp.</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Fagion sylvaticae Galio odorati-Fagenion ⇒ Hordelymo-Fagetum ⇒ Galio odorati-Fagetum ⇒ Dentario-Fagetum</p>
	<p>Mindestflächengröße: 1 ha bei einer Mindestwaldfläche von 5 ha</p>
	<p>Verbreitung des LR 9130 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land, Sauerland D39 Westerwald D40 Lahntal und Limburger Becken D41 Taunus D45 Eifel mit Vennvorland D49 Gutland (Bitburger Land) Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D43 Moseltal D51 Pfälzer Wald</p>
	<p>Kartierungshinweise (ergänzt lt. Internet BfN 2010):</p> <p>Die Abgrenzung zu Orchideen-Buchenwäldern (9150) ist durch das Fehlen der diese charakterisierenden thermophilen Pflanzenarten gegeben.</p> <p>Kartierungsgegenstand ist der Lebensraumtyp mit dominierender Buche auf basenreichem Standort einschließlich seiner verschiedenen Alters- und Sukzessionsstadien. Bestände mit bis zu 30% gesellschaftsfremden Arten (u.a. Nadelholz, Roteiche) in der Baumschicht können noch eingeschlossen werden.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Die wärmeliebende Ausbildung des FFH-LRT 9130, das Hordelymo-Fagetum lathyretosum ist lt. §30 BNatSchG geschützt (vgl. §30-Kartieranleitung Punkt 3.8). Alle weiteren Ausbildungen des Lebensraumtyps 9130 Waldmeister-Buchenwald sind nicht geschützt lt. §30 BNatSchG.</p>

<p>Natura 2000-Code: 9150</p>	<p>Bezeichnung: Mitteuropäische Kalk-Buchenwälder (Cephalanthero-Fagion)</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010): Trockenwarme Buchenwälder auf oft flachgründigen Kalkverwitterungsböden (Rendzinen) trocken-warmer Standorte. Baum- und Strauchschicht artenreich mit Beimischung von Traubeneiche (<i>Quercus petraea</i>), Mehlbeere (<i>Sorbus aria</i>), Feldahorn (<i>Acer campestre</i>), Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>) etc., Krautschicht artenreich mit zahlreichen thermophilen, kalkliebenden Arten, u.a. Orchideen.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Diese trocken-warmen Buchenwälder auf meist flachgründigen basenreichen Böden oder auf Kalkfelsstandorten zeichnen sich durch zahlreiche wärmeliebende Sträucher und einige Orchideenarten, wie z. B. das Rote und Weiße Waldvöglein aus.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): AA5 = Orchideen-Buchenwald</p> <p>obligate Zusatzcodes: stt = Standort primär, os = gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden, stb1 = kalkreich</p> <p>fakultative Zusatzcodes: or1 = orchideenreich, hohe Artenzahl, or2 = orchideenreich, bedeutende Population, or3 = orchideenreich, seltene Arten</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): <i>Fagus sylvatica</i>, <i>Carex digitata</i>, <i>Carex flacca</i>, <i>Carex montana</i>, <i>Carex alba</i>, <i>Sesleria albicans</i>, <i>Brachypodium pinnatum</i>, <i>Cephalanthera damasonium</i>, <i>Cephalanthera rubra</i>, <i>Cephalanthera longifolia</i>, <i>Neottia nidus-avis</i>, <i>Epipactis leptochila</i>, <i>Epipactis microphylla</i>, <i>Buxus sempervirens</i>.</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Fagion sylvaticae Cephalanthero Fagenion ⇒ Carici-Fagetum (mit allen Subassoziationen)</p>
	<p>Mindestflächengröße: Im Wald-Gebüschkomplex 1000m², isolierte Gehölzbestände 2500m²</p>
	<p>Verbreitung des LR 9150 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D 40 Lahntal und Limburger Becken D45 Eifel mit Vennvorland D49 Gutland (Bitburger Land) D50 Pfälzisch-Saarländisches Muschelkalkgebiet D53 Oberrheinisches Tiefland Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land, Sauerland D51 Pfälzer Wald</p>
	<p>Kartierungshinweise (ergänzt lt. Internet BfN 2010): Die Abgrenzung vom Lebensraumtyp Buchenwälder auf neutralem bis basischem Boden (9130) erfolgt über das Vorkommen thermophiler Pflanzenarten. Vom Lebensraumtyp Schlucht- und Hangmischwälder des Tilio-Acerion (9180) ist der Lebensraumtyp v. a. durch das Fehlen feuchtigkeitsliebender Arten in der Krautschicht und von <i>Acer pseudoplatanus</i> in der Baumschicht abzutrennen. Kartierungsgegenstand ist der Lebensraumtyp mit dominierender Buche auf trocken-warmem, kalkreichen Standort (Kalkrendzina/Kalkverwitterungsböden) einschließlich seiner verschiedenen Alters- und Sukzessionsstadien. Bestände mit bis zu 30% gesellschaftsfremden Arten (u.a. Nadelholz, Roteiche) in der Baumschicht können noch eingeschlossen werden.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Der Lebensraum 9150 Orchideen-Buchenwald ist ein geschützter Biotop lt. §30 BNatSchG (vgl. §30-Kartieranleitung Punkt 3.8)..</p>

<p>Natura 2000-Code: 9160</p>	<p>Bezeichnung: Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum)</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010): Subatlantische und mitteleuropäische Eichen-Hainbuchenwälder auf zeitweilig oder dauerhaft feuchten Böden mit hohem Grundwasserstand (Stellario-Carpinetum). Primär auf für die Buche ungeeigneten Standorten (zeitweise vernäßt und sekundär als Ersatzgesellschaften 1. Grades von Buchenwäldern aufgrund der historischen Nutzung.).</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Vor allem in den höher gelegenen Teilen der Auen kommen die Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder vor, die oft mit Ulmen durchsetzt sind. Die Standorte sind feucht bis frisch und häufig grundwassernah. Meist ist eine reiche Krautschicht mit vielen Frühjahrsblüheren ausgebildet. Typische Arten sind z. B. Hain-Sternmiere, Wald-Himmelschlüssel oder Gold-Hahnenfuß.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): AB9 = Hainbuchen-Eichenmischwald AQ1 = Eichen-Hainbuchenmischwald</p> <p>obligate Zusatzcodes: stt = Standort primär oder stu = Standort sekundär, os = gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden, sto2 = wechselfeucht</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Quercus robur, Carpinus betulus, Acer campestre, Tilia cordata, Stellaria holostea, Carex brizoides, Poa chaixii, Potentilla sterilis, Dactylis polygama, Ranunculus nemorosus</p> <p>[Anmerkung: im Interpretation Manual wurde fälschlicherweise Galium sylvaticum dem Lebensraum 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald zugeordnet. Es handelt sich hierbei jedoch um die Charakterart der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (Lebensraum 9170)].</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Carpinion betuli ⇒ Stellario holostea-Carpinetum betuli</p>
	<p>Beispielhafte Vorkommen in RLP:</p>
	<p>Verbreitung des LR 9160 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land, Sauerland D49 Gutland (Bitburger Land) D50 Pfälzisch-Saarländisches Muschelkalkgebiet D51 Pfälzer Wald D52 Saar-Nahe-Bergland D53 Oberrheinisches Tiefland Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D39 Westerwald D40 Lahntal und Limburger Becken D41 Taunus D42 Hunsrück D43 Moseltal D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge) D45 Eifel mit Vennvorland</p> <p>1 ha bei einer Mindestwaldfläche von ca. 5 ha</p>
	<p>Kartierungshinweise (ergänzt lt. Internet BfN 2010): Die Einstufung und Abtrennung vom Lebensraumtyp Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (9170) erfolgt über Feuchtezeiger und charakteristische Trennarten (z. B. Galium sylvaticum). Kartierungsgegenstand ist der Lebensraumtyp auf zeitweilig oder dauerhaft feuchten Böden mit hohem Grundwasserstand einschließlich seiner verschiedenen Alters- und Sukzessionsstadien. Bestände mit bis zu 30 % gesellschaftsfremden Arten (Nadelholz, Roteiche, etc.) in der Baumschicht können noch eingeschlossen werden. Die Einstufung des FFH-LR 9160 erfolgt anhand der Artenzusammensetzung bzw. der Zugehörigkeit zum Stellario-Carpinetum unabhängig davon ob es sich um einen Bestand auf Primär- oder Sekundärstandort handelt. Carpinus allein reicht nicht als Kennart für die Zuordnung zum FFH-LR 9160 aus. Bestände die durch Galio- bzw. Luzulo-Fagenion-Arten geprägt sind und in denen die Carpinion Kennarten deutlich zurücktreten gehören nicht zum FFH-LR.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Der Lebensraum 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald ist kein geschützter Biotop lt. §30 BNatSchG.</p>

<p>Natura 2000-Code: 9170</p>	<p>Bezeichnung: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010): Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum) auf stärker tonig-lehmigen und wechsellackenen Böden, meist in wärmebegünstigter Lage mit Schwerpunkt im submediterranen Bereich (thermophile Eichen-Hainbuchenwälder). Primär und sekundär als Ersatzgesellschaften von Buchenwäldern.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder finden sich meist an wechselfrischen bis trockenen Standorten. Die Böden sind oft tonig oder flachgründig. Die reiche Strauch- und Krautschicht setzt sich aus wärmeliebenden Arten wie Wolligem Schneeball, Liguster, Wald-Labkraut oder Melissen-Immenblatt zusammen.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): AB9 = Hainbuchen-Eichenmischwald AQ3 = Eichen-Hainbuchenwald, trockene Standorte</p> <p>obligate Zusatzcodes: stt = Standort primär oder stu = Standort sekundär, os = gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden, stm = auf trocken-warmem Standort</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Quercus petraea, Carpinus betulus, Sorbus torminalis, Sorbus domestica, Acer campestre, Ligustrum vulgare, Convallaria majalis, Carex montana, Carex umbrosa, Festuca heterophylla</p> <p>Für RLP zusätzlich relevante Arten: Galium sylvaticum</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Carpinion betuli ⇒ Galio -Carpinetum</p>
	<p>Mindestflächengröße: Im Wald-Gebüschkomplex 1000m², isolierte Gehölzbestände 2500m²</p>
	<p>Verbreitung des LR 9170 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D39 Westerwald D40 Lahntal und Limburger Becken D43 Moseltal D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge) D45 Eifel mit Vennvorland D52 Saar-Nahe-Bergland D53 Oberrheinisches Tiefland</p>
	<p>Kartierungshinweise (ergänzt lt. Internet BfN 2010): Die Einstufung und Abtrennung vom Lebensraumtyp Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (9160) erfolgt über die Trennarten zwischen Stellario-Carpinetum und Galio-Carpinetum. Standorte der Auen gehören i. d. R. zum Stellario-Carpinetum. Hangwaldbestände mit stärkerer Beteiligung von Tilia platyphyllos oder Acer pseudoplatanus sind ggf. dem Lebensraumtyp Schlucht- und Hangmischwälder des Tilio-Acerion (9180) zuzuordnen. Kartierungsgegenstand ist der Lebensraumtyp auf trocken-warmem Standort einschließlich seiner verschiedenen Alters- und Sukzessionsstadien. Bestände mit bis zu 30 % gesellschaftsfremden Arten (Nadelholz, Roteiche, etc.) in der Baumschicht können noch eingeschlossen werden. Die Einstufung der FFH-LR 9170 erfolgt anhand der Artenzusammensetzung bzw. der Zugehörigkeit zum Galio-Carpinetum, unabhängig davon ob es sich um einen Bestand auf Primär- oder Sekundärstandort handelt. Carpinus allein reicht nicht als Kennart für die Zuordnung zum FFH-LR 9170 aus. Bestände die durch Galio- bzw. Luzulo-Fagenion-Arten geprägt sind und in denen die Carpinion Kennarten deutlich zurücktreten gehören nicht zum FFH-LR.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Der Lebensraum 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ist ein geschützter Biotop lt. §30 BNatSchG (vgl. §30-Kartieranleitung Punkt 3.8)..</p>

<p>Natura 2000-Code: 9180*</p>	<p>Bezeichnung: Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) (Prioritärer Lebensraum)</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010): Schlucht- und Hangmischwälder der kühl-feuchten Standorte einerseits und frischer bis trocken-warmer Standorte auf Hangschutt andererseits. Dazu gehören u. a. Ahorn-Eschen-Schluchtwälder, Winterlinden-Hainbuchen-Hangschuttwälder, Ahorn-Linden-Hangschuttwälder und Sommerlinden-Bergulmen-Blockschuttwälder und die perialpinen Blaugras-Winterlindenwälder. Oft in Steilhanglage und mit Rutschen des Substrats. I.d.R. mit relativ lichtem Kronenschluss und entsprechend üppiger Krautschicht.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Diese Laubmischwälder kommen in Schluchten oder an Steilhängen mit hoher Luftfeuchtigkeit und z. T. rutschenden Substraten vor. An kühl-feuchten Standorten gehören Esche, Ahorn und Bergulme sowie in der Krautschicht Hirschnäuel, Wald-Geißblatt oder Silberblatt zur Ausstattung; an wärmeren Standorten Linde. Die Wälder sind meist reich an Moosen und Farnen.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): AB8 = Eichen-Schlucht bzw. Hangschuttwald AG3 = Spitzahorn-Sommerlinden-Blockschuttwald AM4 = Eschen-Schlucht bzw. Hangschuttwald AP2 = Sommerlinden-Ulmen-Hangschuttwald AQ2 = Winterlinden-Hainbuchen-Hangschuttwald AR2 = Ahorn-Schlucht- bzw. Hangschuttwald AR3 = Lindenwald AR4 = Lindenmischwald obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden, stt = Standort primär, sti = Blockschutt und/oder stm = auf trocken-warmem Standort (nur Blockschutthalde und Blockschuttwälder), und/oder sto1 = auf feucht-kühlem Standort (Schluchtwälder und/oder Block- bzw. Hangschuttwälder)</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Acer pseudoplatanus, Actaea spicata, Fraxinus excelsior, Helleborus viridis, Lunaria rediviva, Taxus baccata, Ulmus glabra, Carpinus betulus, Corylus avellana, Quercus robur, Quercus petraea, Sesleria varia, Tilia cordata, Tilia platyphyllos Zusätzlich für RLP relevante Arten: Phyllitis scolopendrium, Acer platanoides, Polystichum aculeatum</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani ⇒ Fraxino-Aceretum pseudoplatani ⇒ Lunario-Aceretum ⇒ Asplenio scolopendri-Aceretum ⇒ Aceri platanoidis-Tilietum platyphylli (Inkl. Querco-Tilietum u. Deschampsia flexuosa-Acer-Gesellschaft, evtl. basenarme Ausprägungen des Aceri-Tilietum vgl. RLP 1994)</p>
	<p>Mindestflächengröße: 2500 m² für isolierte Bestände und 1000 m² für Bestände innerhalb eines Waldkomplexes</p>
	<p>Verbreitung des LR 9180 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land, Sauerland Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D39 Westerwald D40 Lahntal und Linburger Becken D41 Taunus D42 Hunsrück D43 Moseltal D45 Eifel mit Vennvorland D49 Gutland (Bitburger Land) D50 Pfälzisch-Saarländisches Muschelkalkgebiet D51 Pfälzer Wald (Haardtgebirge) D52 Saar-Nahe-Bergland D53 Oberrheinisches Tiefland</p>
	<p>Kartierungshinweise (ergänzt lt. Internet BfN 2010): Die Subtypen sind bei der Kartierung zu unterscheiden und nach den Biotoptypen aufzutrennen. Die Abgrenzung von Hainbuchenwäldern (Lebensraumtypen 9160 und 9170) ist über das Fehlen der Carpinion-Arten und die geringe Beteiligung von Carpinus betulus gegeben, Steillagen-Schluchtwälder mit Carpinus-Dominanz können jedoch sekundär vorkommen. Die Abgrenzung von Buchenwäldern (Lebensraumtypen 9110, 9130, 9150) ist durch das Fehlen von Fagion-Arten sowie über das Fehlen oder die nur geringe Beteiligung von Fagus sylvatica in der Baumschicht gegeben.</p>

Natura 2000-Code: 9180*	Bezeichnung: Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) (Prioritärer Lebensraum)
	Kartierungsgegenstand ist der Lebensraumtyp mit zum einen edellaubholzreichen Wäldern auf mäßig frischen bis feuchten, teils blockreichen Standorten in Schluchten oder auf Schatthängen mit luftfeuchtem Klima. Zum anderen handelt es sich um lindenreiche Wälder auf basenarmen und basenreichen mäßig trockenen bis trockenen hangschuttreichen Standorten. Bestände mit bis zu 30 % gesellschaftsfremden Arten (Nadelholz, Roteiche, etc.) in der Baumschicht können noch eingeschlossen werden.
	Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Jeder als FFH-Lebensraum 9180 Schlucht- und Hangmischwälder kartierte Biotop ist lt. §30 BNatSchG geschützt (vgl. §30-Kartieranleitung Punkt 4.2)..

<p>Natura 2000-Code: 9190</p>	<p>Bezeichnung: Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010): Naturnahe Birken-Stieleichenwälder (Betulo-Quercetum roboris) und Buchen-Eichenmischwälder auf Sand (z. B. Altmoränen, Binnendünen, altpleistozäne Sande) im norddeutschen Flachland. Baumschicht i.d.R. fast buchenfrei, auf trockenen, sehr armen Sandböden, aber auch feuchte Standorte mit <i>Molinia caerulea</i>.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Diese Birken-Stieleichenwälder und Buchen-Eichenmischwälder stocken auf Sandböden. Die Baumschicht wird von Stieleiche, Traubeneiche und in teilweise geringen Anteilen der Buche gebildet. Die Krautschicht ist meist artenarm und von Säurezeigern geprägt. Es können aber auch dichter Grasunterwuchs v. a. mit Drahtschmiele oder Bestände mit Adlerfarn auftreten.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): ABO = Eichenwald AB1 = Buchen-Eichenmischwald AB2 = Birken-Eichenmischwald AB3 = Eichenmischwald mit einheimischen Laubbaumarten</p> <p>obligate Zusatzcodes: stt = Standort primär, os = gesellschaftstypische Artenkombination, xe = hohe historische Kontinuität</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Quercus robur, Betula pendula, Betula pubescens, Sorbus aucuparia, Populus tremula Zusätzlich für RLP relevante Arten: Pteridium aquilinum, Molinia caerulea, Avenella flexuosa, Melampyrum pratense, Frangula alnus</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Quercion roboris ⇒ Betulo-Quercetum Luzulo-Fagenion ⇒ Fago-Quercetum ⇒ Anemono-Quercetum</p>
	<p>Mindestflächengröße: 1 ha bei einer Mindestwaldfläche von 5 ha</p>
	<p>Verbreitung des LR 9190 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D52 Saar-Nahe-Bergland D53 Oberrheinisches Tiefland</p>
	<p>Kartierungshinweise (ergänzt lt. Internet BfN 2010): Wälder mit Eichendominanz. Die Abgrenzung gegenüber den zum Lebensraumtyp Buchenwald auf sauren Böden (9110) zu stellenden Beständen des Fago-Quercetum erfolgt über die nur geringe oder fehlende Beteiligung der Buche am Aufbau der Kronenschicht. Die im nordostdeutschen Tiefland auftretenden Mischbestände von Quercus robur mit Quercus petraea zählen zu diesem Typ.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Der Lebensraum 9190 "Alte bodensaure Eichenwälder" ist nicht lt. §30 BNatSchG geschützt.</p>

<p>Natura 2000-Code: 91D0*</p>	<p>Bezeichnung: Moorwälder (Prioritärer Lebensraum)</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010): Laubwälder auf feucht-nassem Torfsubstrat, i.d.R. mit Sphagnum-Arten und Zwergsträuchern, oligotrophen Nährstoffverhältnissen und hohem Grundwasserspiegel. Birken-Moorwald (91D1) ggf. mit Übergängen zum Birken-Bruchwald und Waldkiefern-Moorwald (91D2) und Latschen-Moorwald.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Die Laub- und Nadelwälder (u.a. mit Moorbirke, Fichte, Spirke, Waldkiefer) finden sich auf feucht-nassen, nährstoffarmen und sauren Torfen. Oft liegen sie im Kontakt mit anderen Moorbiototypen oder im Randbereich der Moore. Im Unterwuchs sind Torfmoose und Zwergsträucher (z. B. Moorbeere, Rosmarinheide, selten auch Gagelstrauch) zu finden.</p>
	<p>Biototypencodes (lt. Biotopkartieranleitung Biotopkartieranleitung RLP 2010): AD5 = Birken-Moorwald AK4 = Kiefern-Moorwald BB6 = Mooregebüsch (nur in räumlichen Kontakt zum Moorwald)</p> <p>obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination, stt = Standort primär, th= torfmoosreich, str = Torfsubstrat</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Agrostis canina, Betula pubescens, Betula carpatica, Carex canescens, Carex echinata, Carex nigra, Carex rostrata, Frangula alnus, Juncus acutiflorus, Molinia caerulea, Trientalis europaea, Pinus sylvestris, Sphagnum spp., Vaccinium oxycoccus, Vaccinium uliginosum, Viola palustris</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Betulion pubescentis ⇒ Betuletum pubescentis ⇒ Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris Salicion cinereae: ⇒ Frangulo-Salicetum cinereae ⇒ Frangulo-Salicetum auritae ⇒ Betulo-Salicetum repentis ⇒ Myricetum galis</p>
	<p>Mindestflächengröße: Im Wald-Gebüschkomplex 1000m², isolierte Gehölzbestände 2500m²</p>
	<p>Verbreitung des LR 91D0 in Rheinland-Pfalz (lt. BfN 1998): Hauptvorkommen in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: keine Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land, Sauerland D42 Hunsrück D45 Eifel mit Vennvorland Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D39 Westerwald D41 Taunus D51 Pfälzer Wald (Haardtgebirge) D52 Saar-Nahe-Bergland</p>
	<p>Kartierungshinweise (ergänzt lt. Internet BfN 2010): Voraussetzung für die Zuordnung sind oligotrophe Nährstoffverhältnisse und ein hoher Grundwasserspiegel. Die Zuordnung zur Formation Wald muß gegeben sein. Gebüsche oder lockere Baumgruppen etc., z.B. Moorflächen mit Einzelbäumen sind unter Lebensraumtyp 7120 bzw. 7140 zu erfassen. Erlen-Bruchwälder sind ausgeschlossen. Gebüsche werden nur in räumlichen Kontakt zum Moorwald in die Abgrenzung einbezogen. Weitere isolierte Gebüsche und lockere Baumgruppen etc., z.B. Moorflächen mit Einzelbäumen, sind ggf. unter 7120 oder 7140 zu fassen. Erlen-Bruchwälder sind ausgeschlossen. Vorkommen auf Mineralböden oder auf abgetorfte, degenerierten Hochmoor sind ausgeschlossen. Kartierungsgegenstand ist der Lebensraumtyp einschließlich seiner verschiedenen Alters- und Sukzessionsstadien. Bestände mit bis zu 30% gesellschaftsfremden Arten in der Baumschicht können noch eingeschlossen werden.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Jeder als FFH-Lebensraum 91D0 Moorwälder kartierte Biotop ist lt §30 BNatSchG geschützt (vgl. §30-Kartieranleitung Punkt 2.1)..</p>

<p>Natura 2000-Code: 91E0*</p>	<p>Bezeichnung: Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Prioritärer Lebensraum)</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010): Fließgewässerbegleitende Schwarzerlen- und Eschenauwälder sowie quellige, durchsickerte Wälder in Tälern oder an Hangfüßen. In der planaren bis kollinen Stufe mit Schwarzerle, in höheren Lagen auch Grauerlenauwälder. Ferner sind die Weichholzaunen (Salicion albae) an regelmäßig und oft länger überfluteten Flußufern eingeschlossen. Als Sonderfall sind auch Erlenwälder auf Durchströmungsmoor im Überflutungsbereich der Flüsse in diesen Lebensraumtyp eingeschlossen</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Diese bach- und flussbegleitenden Auenwälder setzen sich im Berg- und Hügelland meist aus Esche, Schwarzerle und Bruchweide, in winterkalten Gegenden auch aus Grauerle zusammen. An den Flüssen in tieferen Lagen sind Weichholzaunenwälder (v. a. aus Silberweide) ausgebildet, die längere Überflutung vertragen.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): AC5 = Bachbegleitender Erlenwald AF2 = Pappelwald auf Auenstandort (nur Weichholzaunenstandort) AM2 = Bachbegleitender Eschenwald AE2 = Weiden-Auenwald BB4 = Weiden-Auengebüsch</p> <p>obligate Zusatzcodes: stt = Standort primär, os = gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden, stv1 = regelmäßig überflutet oder stw = quellig durchsickert ow = zur Entwicklung (nur bei Hybrid-Pappeldominanzbeständen)</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Alnus glutinosa, Fraxinus excelsior, Populus nigra, Salix alba, Salix fragilis, Ulmus glabra, Angelica sylvestris, Cardamine amara, Cardamine pratensis, Carex acutiformis, Carex remota, Carex strigosa, Carex sylvatica, Cirsium oleraceum, Equisetum telmateia, Equisetum spp. (E. sylvaticum), Filipendula ulmaria, Geranium sylvaticum, Geum rivale, Lycopus europaeus, Lysimachia nemorum, Rumex sanguineus, Stellaria nemorum, Urtica dioica</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Alnion incanae Alnenion glutinosae ⇒ Stellario-Alnetum ⇒ Carici remotae Fraxinetum ⇒ Ribo sylvestris-Fraxinetum ⇒ Pruno-Fraxinetum Salicion albae ⇒ Salicetum albae ⇒ Salicetum fragilis ⇒ Salix purpurea-Gesellschaft ⇒ Salicetum triandro-viminalis</p>
	<p>Mindestflächengröße: Im Wald-Gebüschkomplex 1000m², isolierte Gehölzbestände 2500m²</p>
	<p>Verbreitung des LR 91E0 in Rheinland-Pfalz (verändert BfN 1998): Hauptvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D38 Bergisches Land, Sauerland Hauptvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D53 Oberrheinisches Tiefland Nebenvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D39 Westerwald D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge) D45 Eifel mit Vennvorland D51 Pfälzer Wald (Haardtgebirge) D52 Saar-Nahe-Bergland Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D40 Lahntal und Limburger Becken D41 Taunus D42 Hunsrück D43 Moseltal D49 Gutland (Bitburger Land) D50 Pfälzisch-Saarländisches Muschelkalkgebiet</p>

<p>Natura 2000-Code: 91E0*</p>	<p>Bezeichnung: Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Prioritärer Lebensraum)</p>
	<p>Kartierungshinweise (ergänzt lt. Internet BfN 2010): Voraussetzung der Zuordnung ist ein noch weitgehend intaktes Wasserregime (Überflutungs- und Druckwasserauen). Damit sind z.B. gepolderte oder außendeichs gelegene Vorkommen der genannten Vegetationstypen, die der natürlichen Überflutung entzogen sind, ausgeschlossen. Sie können jedoch als Entwicklungspotential beim Fehlen naturnaher Bestände gelten. Lückige fragmentierte Bestände, bei denen die Lücken zwischen den einzelnen Bäumen größer als die Baumhöhe sind, sind als Baumreihen zu werten und nicht zu erfassen (z.B. als Folge von Überweidung). Weidengebüsche intakter Auen sind als Mäntel bzw. Pionierstadien der Weichholzaunenwälder in den Lebensraumtyp eingeschlossen. Da die Weichholzaunen aber oft nur noch als kleine Restbestände ohne eigentlichen Wald erhalten geblieben sind, müssen ggf. auch Weidengebüsche als Fragmente des ehemaligen Auwaldes bzw. als Entwicklungspotential mit in die Gebietsmeldungen einbezogen werden. <i>„Die Abgrenzung der Erlen-Eschenwälder an Fließgewässern zu den vielfach im Flachland benachbarten Erlenbruchwäldern ist schwierig, da die Übergänge oft fließend und die Bestände eng miteinander verzahnt sind. Für die Abgrenzung müssen fallweise bodenkundliche Merkmale, wie die Ablagerung von Sedimenten und die hydrologischen Verhältnisse mit herangezogen werden. Die Bestände außerhalb des Überflutungsbereiches der größeren Fließgewässer zählen nur zu dem Lebensraumtyp, wenn sie auf mineralischen oder anmoorigen Böden (Bruchwaldtorfe) in Verbindung mit Quellen und Quellabflüssen vorkommen. Bewegtes oberflächennahes Grundwasser kann auch ohne das Auftreten von Quellen und Quellabflüssen zu einer Ausprägung der Bestände auf anmoorigen Böden führen, deren Vegetation mit dem Lebensraumtyp 91E0 vergleichbar sind. Dem Typ zuzuordnen sind sie nur in Verbindung mit Quellen. Erlen-Eschenwälder in denen der Einfluß des fließenden Wassers jedoch gegenüber stagnierenden Wasserverhältnissen (Niedermoor und staunasse mineralische Standorte) in den Hintergrund tritt, sind ausgeschlossen. Die oftmals im Frühjahr überstauten Bereiche auf Niedermoorstandorten zählen ebenfalls nicht zu dem Lebensraumtyp 91E0.“ (schriftliches Zitat, BfN 2006, Frau Dr. Balzer)</i></p> <p>Ergänzung 2012: Hybrid-Pappelwälder mit Kronenschluss der Hybrid-Pappel, die einer regelmäßigen Überflutung unterliegen und auf Weichholzaunenwaldstandorten in Flußauen stocken und eine typisch ausgebildete Kraut- und Strauch- bzw. zweite Baumschicht aufweisen, werden als FFH-LRT 91E0 ow (zur Entwicklung) kartiert. Diese Ausbildungen werden deshalb mit dem Zusatz Code „ow“ versehen, damit diese von den, in der ersten Baumschicht typisch ausgestatteten, unterschieden werden können, sowie um zu verdeutlichen, dass für diese sich im Entwicklungsstadium befindenden Hybrid-Pappel-Auenwälder der günstige Erhaltungszustand von Weichholzaunenwäldern an Fließgewässern (91E0) wiederherzustellen ist.</p> <p>Diese Vorgehensweise ist ausschließlich den Weichholzaunenwaldstandorten vorbehalten und ist nicht auf die Standorte der bachbegleitenden Erlen-Eschenauenwälder anzuwenden.</p> <p>Kartierungsgegenstand ist der Lebensraumtyp einschließlich seiner verschiedenen Alters- und Sukzessionsstadien. Bestände mit bis zu 30% gesellschaftsfremden Arten in der Baumschicht können noch eingeschlossen werden.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Jeder als FFH-Lebensraum 91E0 Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder kartierte Biotop ist lt. §30 BNatSchG (vgl. §30-Kartieranleitung Punkt 4.1.2).geschützt.</p>

<p>Natura 2000-Code: 91F0</p>	<p>Bezeichnung: Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwälder am Ufer großer Flüsse</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010): Hartholzauenwälder am Ufer großer Flüsse mit natürlicher Überflutungsdynamik. Dominierende Baumarten sind in Abhängigkeit vom Wasserregime Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Ulmen (<i>Ulmus laevis</i>, <i>U. minor</i>) und Eiche (<i>Quercus robur</i>); Wälder stickstoffreicher Standorte mit meist üppiger Krautschicht und gut ausgebildeter Strauchschicht, reich an Lianen.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Hartholz-Auenwälder sind Laubmischwälder mit Steileiche, Ulme und Esche. Sie sind durch die regelmäßige Überflutung mit Flusswasser oder Überstauung mit Druckwasser geprägt und treten entlang der großen Flüsse und Ströme auf. Sie gehören zu den artenreichsten Laubwäldern Mitteleuropas mit zahlreichen Lianen, Kräutern und Moosen.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): AB7 = Eichen-Auenwald AM3 = Eschenmischwald auf Auenstandort AP1 = Ulmenmischwald auf Auenstandort AF2 = Pappelwald auf Auenstandort</p> <p>obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination, stt = Standort primär, stv1 = regelmäßig überflutet oder stw = quellig durchsickert ow = zur Entwicklung (nur bei Hybrid-Pappeldominanzbeständen)</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Ulmus minor</i>, <i>Ulmus glabra</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Populus nigra</i>, <i>Populus canescens</i>, <i>Populus tremula</i>, <i>Alnus glutinosa</i>, <i>Prunus padus</i>, <i>Humulus lupulus</i>, <i>Hedera helix</i>, <i>Phalaris arundinacea</i>, <i>Corydalis solida</i>, <i>Gagea lutea</i>, <i>Ribes rubrum</i></p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Alnion incanae Ulmenion minoris ⇒ <i>Querco-Ulmetum</i></p>
	<p>Mindestflächengröße: Im Wald-Gebüschkomplex 1000m², isolierte Gehölzbestände 2500m²</p>
	<p>Verbreitung des LR 91F0 in Rheinland-Pfalz (verändert nach BfN 1998): Hauptvorkommen mit guter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D53 Oberrheinisches Tiefland Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge)</p>
	<p>Kartierungshinweise (ergänzt lt. Internet BfN 2010): Voraussetzung der Zuordnung ist ein noch weitgehend intaktes Überflutungsregime (auch Überflutung durch Qualmwasser). Damit sind z.B. gepolderte oder außendeichs gelegene Vorkommen der genannten Vegetationstypen, die einer Überflutung entzogen sind, i.d.R. ausgeschlossen. Diese können lediglich als Entwicklungspotential angesehen werden, wenn naturnahe Bestände inzwischen fehlen. Probleme können sich durch Übergänge in Eichen-Hainbuchenwälder ergeben, die sich bei gestörter Überflutung aus den Hartholzauenwäldern entwickeln bzw. in der Zonierung bei abnehmenden Überflutungshäufigkeiten benachbart sind. Kleinflächig mosaikartig auf leicht erhöhten Kuppen auftretende Bestände innerhalb des Überflutungsgebietes sind eingeschlossen, anderfalls sind diese ggf. als Lebensraumtyp 9160 zu erfassen. Kartierungsgegenstand ist der Lebensraumtyp einschließlich seiner verschiedenen Alters- und Sukzessionsstadien. Bestände mit bis zu 30% gesellschaftsfremden Arten in der Baumschicht können noch eingeschlossen werden.</p> <p>Ergänzung 2012: Hybrid-Pappelwälder mit Kronenschluss der Hybrid-Pappel, die einer regelmäßigen Überflutung unterliegen und auf Hartholzauenwaldstandorten in Flußauen stocken und eine typisch ausgebildete Kraut- und Strauch- bzw. zweite Baumschicht aufweisen, werden als FFH-LRT 91F0 ow (zur Entwicklung) kartiert. Diese Ausbildungen werden deshalb mit „ow“ versehen, damit diese von den, in der ersten Baumschicht typisch ausgestatteten, unterschieden werden können, sowie um zu verdeutlichen, dass für diese sich im Entwicklungsstadium befindenden Hybrid-Pappel-Auenwälder der günstige Erhaltungszustand eines Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwaldes am Ufer großer Flüsse (91F0) wiederherzustellen ist.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Jeder als FFH-Lebensraum 91F0 Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwälder kartierte Biotop ist lt. §30 BNatSchG (vgl. §30-Kartieranleitung Punkt 4.1.2.) geschützt.</p>

<p>Natura 2000-Code: 91T0</p>	<p>Bezeichnung: Mitteuropäische Flechten-Kiefernwälder</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010): Natürliche und naturnahe flechtenreiche Kiefernwälder im natürlichen Verbreitungsgebiet der Kiefer auf sauren und nährstoffarmen Sanden des Binnenlands.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Auf bodensauren nährstoffarmen Sanden wird die lückige Baumschicht von der Kiefer beherrscht. Bisweilen ist Eiche beigemischt. Die Bodenvegetation fällt durch dichte Moos- und Flechtenteppiche (v. a. Strauch- und Becherflechten auf. Es treten Säurezeiger, wie z. B. Preiselbeere, Wintergrün und einige Gräser auf.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): AK0 = Kiefernwald AK1 = Kiefernwald mit einheimischen Laubbaumarten AK2 = Kiefern-mischwald mit gebietsfremden Laubbaumarten AK3 = Nadelbaum-Kiefern-mischwald AK5 = Laub-, Nadelbaum-Kiefern-mischwald</p> <p>obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination, stt = Standort primär fakultativ: ra = Binnendüne, ra1 = Flugsande</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Pinus sylvestris, Juniperus communis, Cladonia furcata, Cladonia gracilis, Cladonia silvatica, Ptilidium ciliare</p> <p>Zusätzlich für RLP relevante Arten: Agrostis vinealis, Calluna vulgaris, Festuca ovina s. str., Festuca tenuifolia, Pyrola chlorantha, Spargula morissonii, Teesdalia nudicaulis, Thymus serpyllum, Vaccinium myrtillus, Vaccinium vitis-idaea</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Dicrano-Pinion ⇒ Dicrano-Pinetum</p>
	<p>Mindestflächengröße: Im Wald-Gebüschkomplex 1000m², isolierte Gehölzbestände 2500m²</p>
	<p>Verbreitung des LR 91F0 in Rheinland-Pfalz (verändert nach BfN 1998): Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D53 Oberrheinisches Tiefland</p>
	<p>Kartierungshinweise (ergänzt lt. Internet BfN 2010): Voraussetzung der Zuordnung zu diesem Lebensraumtyp ist das Vorkommen von Vegetation der aufgeführten Syntaxa auf Sandböden im natürlichen Verbreitungsgebiet der Kiefer in Verbindung mit einem hohen Anteil an Strauchflechten. Erstaufforstungen sowie naturferne Kiefernforste und junge Aufforstungen werden nicht zu diesem Lebensraumtyp gestellt. Vom basenreichen Steppen-Kiefernwald des Peucedano-Pinetum, das zum Lebensraumtyp 91U0 gestellt wird, erfolgt die Abgrenzung durch das Auftreten azidophiler Zwergsträucher sowie dem Bedeckungsgrad durch Strauchflechten. Allerdings zeigen die flechtenreichen bodensauren Kiefernwälder des Dicrano-Pinetum häufig Übergänge zu den Kiefern-Steppenwäldern (Peucedano-Pinetum). Hier sollte die Zuordnung zum jeweiligen Lebensraumtyp vom Flechtenreichtum (Deckung > 30%) abhängig gemacht werden. Übergänge zu den Lebensraumtypen 2310 und 2330 auf Binnendünen sowie zum Lebensraumtyp 4030 sind eingeschlossen, wenn noch nennenswerte Anteile der charakteristischen Gehölzarten des Lebensraumtyps enthalten sind. Weit fortgeschrittene Sukzessionsstadien ehemals offener Binnendünen können unter diesen Lebensraumtyp gestellt werden, wenn die o.g. Vegetation vorhanden ist und die Vorkommen im natürlichen Verbreitungsgebiet der Kiefer liegen. Bei der Gebietsabgrenzung sind angrenzende Trockensäume und -gebüsche mit einzubeziehen. Ob Vorkommen auf silikatischem Festgestein zum Lebensraumtyp gehören, lässt sich aus dem Interpretations-Handbuch (Europäischen Kommission 2003) nicht sicher entnehmen. Aus dem Antrag der Tschechischen Republik zur Aufnahme des Lebensraumtyps geht jedoch hervor, dass diese dort zum Lebensraumtyp gerechnet werden. Solche Vorkommen (z.B. auf Sandstein) werden in Deutschland bis zur endgültigen Klärung in dieser Beschreibung nicht berücksichtigt. Auf basenreicheren Sanden können fließende Übergänge zu dem Lebensraumtyp 91U0 auftreten. Kriterien für die Abgrenzung sind das Auftreten azidophiler Zwergsträucher sowie der Bedeckungsgrad (> 30 %) durch Strauchflechten. Der Anteil an nicht lebensraumtypischen Baumarten (u.a. Quercus rubra, Picea abies) darf 30 % Deckung des Bestandes nicht überschreiten.</p>
	<p>Verhältnis zu §30-Biotopen RLP:</p>

Natura 2000- Code: 91T0	Bezeichnung: Mitteuropäische Flechten-Kiefernwälder
	Jeder als FFH-Lebensraum 91T0 Mitteleuropäische Flechten- und Kiefernwälder kartierte Biotop ist lt. §30BNatSchG geschützt (vgl. §30-Kartieranleitung Punkt 3.8).

<p>Natura 2000-Code: 91U0</p>	<p>Bezeichnung: Kiefernwälder der sarmatischen Steppe</p>
	<p>Definition (lt. Internet BfN 2010): Trockene, lichte Kiefernwälder kontinentaler Prägung im natürlichen Verbreitungsgebiet der Kiefer auf stark flachgründigen Kalkfelsen, trockenen bis wechsellrockenen Mergelrutschhängen, basenreichen Dolomitsanden, ultrabasischem Serpentin oder auf kalkhaltigen, oberflächlich versauerten Flugsanden.</p>
	<p>Beschreibung (lt. Internet BfN 2010): Die trockenen oder wechsellrockenen Kiefernwälder haben eine lückige Kronenschicht und wachsen auf basen- bis kalkreichen Standorten, z. B. über Kalkfels, auf Serpentin und auf basenreichen Sanden. Die artenreiche Krautschicht enthält Basenzeiger und subkontinental verbreitete Arten, wie z. B. Ohrlöffel-Leimkraut, Sand-Nelke und Sand-Strohblume.</p>
	<p>Biotoptypencodes (lt. Biotopkartieranleitung RLP 2010): AK0 = Kiefernwald AK1 = Kiefernwald mit einheimischen Laubbaumarten AK2 = Kiefern-mischwald mit gebietsfremden Laubbaumarten AK3 = Nadelbaum-Kiefern-mischwald AK5 = Laub-, Nadelbaum-Kiefern-mischwald</p> <p>obligate Zusatzcodes: os = gesellschaftstypische Artenkombination, stt = Standort primär fakultativ: ra = Binnendüne, ra1 = Flugsande</p>
	<p>Pflanzenarten lt. Interpretation Manual of European Union Habitats Version EUR 25 (2003): Pinus sylvestris, Vaccinium myrtillus, Pyrola minor (Orthilia minor), Chimaphilla umbellata (Pyrola umbellata), Ophrys insectifera, Coronilla vaginalis, Globularia punctata, Brachypodium pinnatum</p> <p>Zusätzlich für RLP relevante Arten: Agrostis vinealis, Calluna vulgaris, Carex ericetorum, Carex humilis, Corynephorus canescens, Dianthus carthusianorum, Diphysastrum complanatum agg., Galium verum, Gypsophila fastigata, Helichrysum arenarium, Hieracium fallax, Jasione montana, Pyrola secunda (Orthilia secunda), Peucedanum oreoselinum, Stipa capillata, Potentilla incana (P. arenaria), Pyrola chlorantha, Rumex acetosella, Salvia pratensis, Scabiosa canescens, Scorzonera purpurea, Silene otitis, Asperula tinctoria, Spergula morissonii, Thymus serpyllum, Viola rupestris.</p>
	<p>typische Pflanzengesellschaften in RLP: Verband: Cytiso Pinion => Pyrolo-Pinetum</p>
	<p>Mindestflächengröße: Im Wald-Gebüschkomplex 1000m², isolierte Gehölzbestände 2500m²</p>
	<p>Verbreitung des LR 91F0 in Rheinland-Pfalz (verändert nach BfN 1998): Nebenvorkommen mit schlechter Ausprägung in Deutschland innerhalb der RLP-Naturräume: D53 Oberrheinische Tiefland</p>
	<p>Kartierungshinweise (ergänzt lt. Internet BfN 2010): Voraussetzung der Zuordnung zu diesem Lebensraumtyp ist das Vorkommen von Vegetation der aufgeführten Syntaxa im natürlichen Verbreitungsgebiet der Kiefer. Vom flechtenreichen bodensauren Kiefernwald des Dicrano-Pinetum, das zum Lebensraumtyp 91T0 gestellt wird, erfolgt die Abgrenzung durch das Zurücktreten der azidophilen Zwergsträucher sowie über den Bedeckungsgrad der Flechten. Häufig zeigen die Kiefern-Steppenwälder (Peucedano-Pinetum) Übergänge zu den flechtenreichen bodensauren Kiefernwäldern des Dicrano-Pinetum. Hier sollte die Zuordnung zum jeweiligen Lebensraumtyp vom Flechtenreichtum (Cytiso-Pinion mit Deckung der Flechten < 30%: LRT 91U0; Dicrano-Pinetum mit Deckung der Flechten > 30%: LRT 91T0) abhängig gemacht werden. Übergänge zum Lebensraumtyp 6210 sind eingeschlossen, wenn noch nennenswerte Anteile der charakteristischen Gehölzarten des Lebensraumtyps enthalten sind. Kiefernwälder des Pyrolo-Pinetum auf Küstendünen werden zum Lebensraumtyp 2180 gestellt. Die auf den hochgelegenen Schotterterrassen des Voralpenlands bzw. Mergelhängen der Randalpen stockenden Syntaxa Dorycnio-Pinetum Oberd. 57 bzw. das Calamagrostio varia-Pinetum Oberd. 57 werden nicht zu diesem Lebensraumtyp gezählt. Bei der Gebietsabgrenzung sind angrenzende Trockensäume und -gebüsche mit einzubeziehen. Unter diesen Lebensraumtyp werden sowohl die südjurassischen Reliktföhrenwälder als auch der den osteuropäischen Steppen-Kiefernwäldern nahe stehende Wintergrün-Kiefernwald gestellt. Der Anteil an nicht lebensraumtypischen Baumarten (u.a. Quercus rubra, Picea abies) darf 30 % Deckung des Bestandes nicht überschreiten.</p>

Natura 2000- Code: 91U0	Bezeichnung: Kiefernwälder der sarmatischen Steppe
	Verhältnis zu §30-Biotopen RLP: Jeder als FFH-Lebensraum 91U0 Kiefernwälder der sarmatischen Steppe kartierte Biotop ist lt. §30 BNatSchG geschützt (vgl. §30-Kartieranleitung Punkt 3.8).

Anhang

EDV – Erfassungsmaske (Aufbau / Struktur)

Die digitale Erfassung der FFH-Lebensräume Biotope erfolgt in OSIRIS und dort in der **Objektklasse „BT“ (Biototyp)**. Hier werden einzelne FFH-Lebensräume als BT-Objekte digitalisiert (flächen- und parzellenscharf auf der Grundlage der Luftbilder, der ALK und den ATKIS-Daten) und in einer Eingabemaske werden ihnen folgende Sachdaten zugeordnet (dabei sind die vom Kartierer **obligat auszufüllenden Felder** durch Fettdruck hervorgehoben):

Register - Titel

Kennung

Objektbezeichnung

Verfahren / Datenbasis

LR-Code / Lebensraumtyp (relevant bei FFH-Lebensräumen, d.h. „x“- oder „z“- Biototypen)

Geschützter Biotop

BT-Code / Biototyp (ACHTUNG: nur eine Biototypangabe!)

Z-Code / Zusatzmerkmal (s. obligate Zusatzcodes lt. KA)

Erhaltungszustand (nur relevant bei FFH-Lebensräumen in FFH-Gebieten, Erfassung nur nach Vereinbarung) ACHTUNG!: nicht Gegenstand der Biotopkartierung!!!

Bewertung

Schutz

Register – Vegetation / Pflanzen

BT-Code (wird automatisch aus den Angaben unter „Titel“ übernommen)

VT-Code / Pflanzengesellschaften/Deckung (werden biototypenspezifisch aufgenommen)

Schicht / Deckung / Höhe (werden biototypenspezifisch aufgenommen)

Pflanzenarten / Häufigkeit / Anzahl (werden biototypenspezifisch aufgenommen)

Register – Lage / Kartierung

Fläche (Angabe wird automatisch aus dem GIS-Sytem zugeordnet)

Flächenanzahl (bitte ausfüllen, maximal 10 Teilflächen, nur in zu begründenden Ausnahmen kann davon abgewichen werden)

Höhe min. / max. (Angabe wird automatisch im sogenannten „post-processing“ zugeordnet)*

TK-25 (Angabe wird automatisch im sogenannten „post-processing“ zugeordnet)*

R- / H-Wert (Angabe wird automatisch im sogenannten „post-processing“ zugeordnet)*

Exposition

Inklination

Kreis / Gemeinde (Angabe wird automatisch im sogenannten „post-processing“ zugeordnet)*

Gemarkung / Flur / Flurstück (Angabe wird automatisch im sogenannten „post-processing“ zugeordnet)*

Naturraum (Angabe wird automatisch im sogenannten „post-processing“ zugeordnet)*

Behörde-Institution-Funktion / Bearbeiter / Terminart / Datum

Register - Referenz / Foto

Raumreferenz (Angabe wird automatisch im sogenannten „post-processing“ zugeordnet)*

Hinweis

Foto-ID / Hauptfoto

Einspeicherungsdatum (Angabe wird automatisch bei der Dateneispeisung in die zentrale OSIRIS-Datenbank zugeordnet)

* in der zentralen Datenhaltung werden die Grafikdaten mit anderen Vektorinformationen verschnitten und die entsprechenden Angaben werden automatisch in die Sachdatenmaske eingetragen!