

**Ausbau der B 42 durch Bau eines Rad- und Gehweges
zwischen Kestert und Ehrenthal**

Von NK 5711/031-5812/022 Station 4,349
bis NK 5711/031-5812/022 Station 6,768

Nächster Ort:	Kestert	Landesbetrieb Mobilität Rheinland - Pfalz
Baulänge:	2.414 m	Landesbetrieb Mobilität
Länge der Anschlüsse:	-	Diez

**FFH-VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG
FFH-GEBIET 5510-301 „MITTELRHEIN“**

Planfeststellungsentwurf

**Ausbau der B 42 durch Bau eines Rad- und Gehweges
zwischen Kestert und Ehrenthal**

Aufgestellt: Diez, den 27.10.2015 	

Ausbau der B 42 durch Bau eines Rad- und Gehweges zwischen Kestert und Ehrenthal

Anlage 12.7 **FFH-Verträglichkeitsprüfung** **FFH-Gebiet 5510-301 „Mittelrhein“**

Auftraggeber:

LandesBetrieb Mobilität Diez

Goethestraße 9

65582 Diez

Auftragnehmer:

**natur
Profil**

Planung und Beratung

Dipl. Ing. M. Schaefer

Kettelerstraße 33

61169 Friedberg

Tel.: 0 60 31-20 11

Fax: 0 60 31-76 42

E-Mail: info@naturprofil.de

Stand: April 2015

Bearbeitung:

Projektleitung: M. Schaefer (Dipl.-Ing.)

Sachbearbeitung: H. Redeker (Dipl.-Biol.)
C. Rosenstein (Dipl.-Ing.)

Planwerke: A. Jäschke (CAD Fachkraft)

Layout: M. Schulzek (Sekretariat)

INHALT

1	Anlass	1
2	Überblick über das Schutzgebiet 5510-301 "Mittelrhein"	2
2.1	Übersicht	2
2.1.1	<i>Gebietseigenschaften</i>	2
2.2	Erhaltungsziele (EHZ)	4
2.2.1	<i>Verwendete Quellen</i>	4
2.2.2	<i>Überblick über die Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL</i>	4
2.2.2.1	<i>Charakteristische Arten der wertstellenden LRT</i>	5
2.2.3	<i>Überblick über die Arten des Anhangs II der FFH-RL</i>	5
2.2.4	<i>Überblick über sonstige Arten des Standarddatenbogens und des Anhang I VS-RL</i>	6
2.3	Managementpläne/Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	6
2.4	Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten	7
3	Beschreibung des Vorhabens	7
4	Überblick über das mögliche Eingriffsgebiet (Detailbereich)	8
4.1	Durchgeführte Untersuchungen und Datenlücken	8
4.2	Eigenschaften des Eingriffsgebiets	9
4.2.1	<i>Beschreibung der Lebensraumtypen und Arten im vom Vorhaben betroffenen Raum</i>	11
5	Beurteilung vorhabensbedingter Projektwirkungen	13
5.1	Anlagebedingte Auswirkungen	14
5.2	Betriebsbedingte Auswirkungen	16
5.3	Baubedingte Auswirkungen	18
6	Vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	19
7	Andere Pläne und Projekte, die Auswirkungen auf das Schutzgebiet haben können	19
8	Abschließende Beurteilung der Auswirkungen	19
9	Quellen	21

Abbildungen

Abbildung 1: Betroffene FFH-Gebietsteilfläche „Ehrentaler Werth“ (türkis)	1
Abbildung 2: Eingriffsabschnitt (roter Strich)	9
Abbildung 3: Lage des LRT 91E0 hinter dem Eingriffsbereich entlang der Straße	10
Abbildung 4: Lebensraumtypen im Eingriffsgebiet (türkis mit gelber Nummer).....	11
Abbildung 5: Schema Erheblichkeitsbeurteilung	14
Abbildung 6: Lebensraumtypen im Eingriffsgebiet (türkis mit gelber Nummer).....	16

Tabellen

Tabelle 1: Für die Schutzgebietsausweisung relevante Lebensraumtypen (LRT).....	5
Tabelle 2: Für die Schutzgebietsausweisung relevante Arten des Anhang II der FFH-RL.....	6
Tabelle 3: Beschreibung und Bewertung der Lebensraumtypen im Eingriffs- und Nahbereich	12
Tabelle 4: Übersicht anlagebedingter Auswirkungen	16
Tabelle 5: Übersicht baubedingter Auswirkungen	19
Tabelle 6: Übersicht der gegenüber den EZ als unerheblich beurteilten Auswirkungen.....	20

Pläne

Anlage 12.8.1: Lebensraumtypen und Arten / Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele (M. 1:1.000)	
Anlage 12.8.2: Maßnahmen zur Schadensbegrenzung / Verbleibende Beeinträchtigungen der Er- haltungsziele (M. 1:1.000)	

1 ANLASS

Gemäß Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, sowie nach § 34 (1) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind Pläne und Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen Europäischer Schutzgebiete, d. h. FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete (gemäß § 32 BNatSchG "Europäisches Netz-Natura-2000) zu überprüfen.

Im Zusammenhang mit der Planung zum Ausbau der B 42 durch Bau eines Rad- und Gehweges zwischen Kestert und Ehrenthal beauftragte der Landesbetrieb Mobilität Diez das Büro NaturProfil im Juli 2011 mit der Erarbeitung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung auf Basis des vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen im Jahr 2004 herausgegebenen Leitfadens zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. Gegenstand dieser Prüfung ist das FFH-Gebiet DE 5510-301 „Mittelrhein“, wovon eine Teilfläche, die um das "Ehrenthaler Werth" herum liegt, direkt betroffen ist (das Ehrenthaler Werth selbst gehört zu dem FFH-Gebiet 5711-301 "Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub". Die anderen Teilflächen des FFH-Gebietes "Mittelrhein" liegen mit einer Entfernung von über 10 Kilometern außerhalb des Wirkungsbereichs.

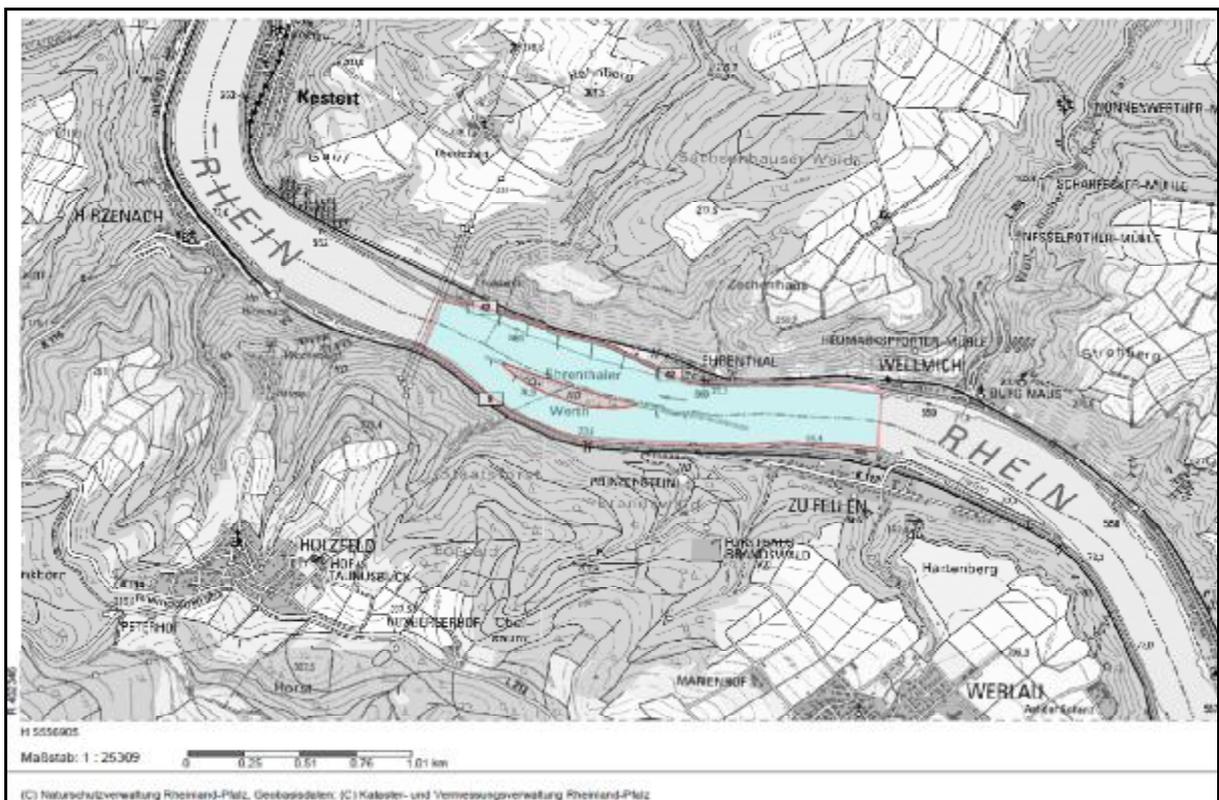


Abbildung 1: Betroffene FFH-Gebietsteilfläche auf Höhe des „Ehrenthaler Werths“ (türkis)

Zu Lage und Größe des betroffenen Teilgebiets in Relation zum Gesamtgebiet vgl. nachfolgendes Kapitel 2.1.

2 ÜBERBLICK ÜBER DAS SCHUTZGEBIET 5510-301 "MITTELRHEIN"

2.1 Übersicht

Das in der Landesverordnung vom 22. Juni 2010 mit 1.195 ha Größe aufgeführte Gebiet erstreckt sich über insgesamt acht einzelne jeweils mit Inseln (sogenannte Werth) ausgestattete Abschnitte des Rheinstroms. Zwischen der „Lorcher Werth“ in Höhe von Trechtingshausen und Niederheimbach und der gut 100 km stromabwärts gelegenen „Nonnenwerth“ in Höhe von Bad Honnef in Nordrhein-Westfalen liegen mit der „Bacharacher Werth / Kauber Werth“, der „Ehrenthaler Werth“, der „Oberwerth“, der „Niederwerth“ / „Graswerth“, der „Urmitzer Werth“ / „Weißenthurner Werth“ und der „Hammersteiner Werth“ im Zentrum noch sechs weitere zum Schutzgebiet gehörende Rheinabschnitte. Der insgesamt gut 100 km lange Stromabschnitt befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheitengruppe D 29 „Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge)“, welche in drei naturräumlich deutlich unterschiedliche Teilbereiche gliedert ist. Während die Naturräume 290 „Oberes Mittelrheintal“ (25,8%) und 292 „Unteres Mittelrheingebiet“ (15,7%) jeweils ausgesprochen canyonartige Engtäler repräsentieren, ist der dazwischenliegende Naturraum 291 „Mittelrheinisches Becken“ (58,4%) mit der Stadt Koblenz als breite Beckenlandschaft ausgeformt.

Die Ehrenthaler Werth liegt bezogen auf die Gesamtausdehnung des FFH-Gebietes im südlichen Drittel und weist einen Umfang von 69,6 ha auf, dies entspricht 5,8% der Gesamtfläche des FFH-Gebietes, wobei die Insel zum FFH-Gebiet 5711-301 "Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub" gehört. Nur zwei Teilgebiete (die Lorcher Werth und die Kauber Werth) liegen noch weiter südlich, wobei die Lorcher Werth mit einer Entfernung von ca. 11 Kilometern am nächsten liegt. In nördliche Richtung liegt mit einem Abstand von 15 Kilometern die Oberwerth bei Lahnstein am nächsten.

Die acht einzelnen Schutzgebietsteilflächen unterliegen verwaltungspolitisch unterschiedlichen Zuständigkeiten. Betroffen sind die Landkreise oder kreisfreien Städte Ahrweiler, Koblenz, Mainz-Bingen, Mayen-Koblenz, Neuwied, Rhein-Hunsrück-Kreis und Rhein-Lahn-Kreis mit den darin befindlichen Verbandsgemeinden und verbandsfreien Gemeinden Andernach, Bad Breisig, Bad Honningen, Bendorf, Boppard, Koblenz, Lahnstein, Loreley, Neuwied, Remagen, Rhein-Nahe, Sankt Goar-Oberwesel, Vallendar und Weißenthurm. Die geographische Lage betrifft die TK 25 Blätter 5309 „Königswinter“, 5510 „Neuwied“, 5511 „Bendorf“, 5611 „Koblenz“, 5811 „Kestert“, 5812 „St. Goarshausen“ und 5912 „Kaub“.

Das FFH-Gebiet bedeckt oder tangiert nur in kleinen Teilen weitere naturschutzrechtlich festgelegte Schutzgebiete. Zu nennen sind die Naturschutzgebiete (NSG) „Urmitzer Werth“ und „Insel Graswerth“. Eine etwas umfangreichere Überlagerung besteht mit den beiden Naturparks „Naturpark Nassau“ (3%) und „Naturpark Rhein-Westerwald“ (7%). Außerdem decken sich 9% des FFH-Gebiets mit dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Rhein-Ahr-Eifel“ und 25% mit dem LSG „Rheingebiet von Bingen bis Koblenz“. Engere, d. h. biogen begründete, Korrelationen zu Natura 2000-Gebieten bestehen zum FFH-Gebiet 5511-301 „NSG Urmitzer Werth“ und zum VSG 5511-401 „Engerser Feld“.

2.1.1 Gebietseigenschaften

Der hier betrachtete maßgebliche Schutzgebietsteilbereich um die „Ehrenthaler Werth“ befindet sich im Naturraum „Oberes Mittelrheintal“, welcher den ca. 62 km langen und sehr en-

gen Durchbruch des Rheins durch das Rheinische Schiefergebirge zwischen Bingen (Binger Pforte) und Koblenz (Lahnsteiner Pforte) umfasst. Auf dieser Strecke sinkt das Uferniveau des Rheins von ca. 80 m ü. NN bei Bingen auf ca. 64 m ü. NN vor Koblenz ab. Das canyontartige Tal ist vielen Orts von steilen und felsigen Wänden, die unvermittelt jäh oder auch terrassenartig bis zu knapp 300 m über den Talgrund emporragen, geprägt. Die von Kiesen und Löss bedeckten Terrassen zeichnen sich auch in Höhen um die 200 m ü. NN als alte Talböden aus, was die seit dem Übergang vom Tertiär zum Pleistozän währende stetige Erosions-tätigkeit des Rheins veranschaulicht. Auf diesen oft sehr kleinparzellierten und durch Trockenmauern eingehägten Terrassen wurde und wird, vor allem an Südexpositionen, traditionell Obst- und Steillagenweinanbau betrieben. Jedoch gefährden Nutzungsaufgaben den Charakter dieser alten Kulturlandschaft, die seit Juni 2002 zum UNESCO-Welterbe „Oberes Mittelrheintal“ gehört, zunehmend. Andererseits sind diese nach Süden exponierten Lagen auch die Standorte der naturschutzfachlich hochbedeutenden trockenen Eichen-Hainbuchen- oder Eichen-Elsbeerenwälder, Felstrocken- und Gesteinshaldenwälder und e-bensolchen Gebüschsowie von Trockenrasengesellschaften. An den Nordhängen stockt, den devonischen Schiefen, Quarziten und Grauwacken entsprechend, saurer und feuchter Eichen-Hainbuchenwald. Die Talflanken sind durch seitlich zum Rhein fließende Mittelgebirgsbäche in Riedel aufgelöst.

Infolge der gegebenen Canyon-Topographie sind die Uferzonen wie auch die Aue des im Oberen Mittelrheintal nur bis zu ca. 300 m breiten Rheins von Natur aus sehr schmal. Der Talraum ist im gesamten Verlauf besiedelt und von Gewässerausbau und stark befahrenen Verkehrswegen geprägt. Ungeachtet dessen weisen aber manche Rheinabschnitte auch noch Relikte naturnaher Gewässer und Ufer, d. h. charakteristische Fluss- und Flussauenbiotope, auf. Ebendiese werden durch die einzelnen Teilbereiche des Schutzgebiets repräsentiert. Allerdings sind die dafür typischen periodisch überfluteten Weichholz-Flussauenwälder und mehr noch Hartholz-Auenwälder nur noch kleinflächig und/oder als schmales Band, vor allem auf den Rheininseln wie beispielsweise der „Ehrentaler Werth“ und der „Nonnenwerth“ und stellenweise auch in den Rheinuferzonen, erhalten. Manchenorts sind auch nur flusstypische Weidengebüsche vorhanden, wobei lokal noch die Möglichkeiten zur Ausdehnung und Entwicklung einer Weichholzaue gegeben sind.

Die verbliebenen Auenwälder sind Lebensraum insbesondere für viele Vogelarten. Dazu gehören u. a. Pirol, Nachtigall und Gelbspötter. Für Zugvögel sind die Rheinabschnitte mit den Inseln wichtige Trittsteine. Saubere, strukturreiche Gewässerabschnitte mit Anbindung an die flussbegleitende Weichholzaue und Weidengebüsche sind Laichplätze einheimischer Fischarten wie Flussneunauge und Lebensraum für Wanderfische wie Maifisch, Meerneunauge und Lachs. Auch die Flussmuschel, die empfindlich auf Gewässerverschmutzung reagiert, weist auf teils strukturreiche, wenig belastete Abschnitte hin. Die Gewässergüte des Mittelrheins wird derzeit als mäßig belastet (Gewässergütekategorie II) eingestuft. Insgesamt gesehen, hat das Rheintal für flussauentypische Lebensgemeinschaften eine überregionale Vernetzungsfunktion.

Die Vegetationsverhältnisse mit der Lage, Größe und insbesondere Qualität (Wertstufen gem. LANA und BfN) der örtlich vorhandenen wertstellenden LRT sowie die Habitatstrukturen für das Vorkommen von Tieren sind derzeit für das Gesamtgebiet noch nicht im Rahmen einer Grunddatenerfassung zur Berichtspflicht und dem Gebietsmanagement festgestellt. In den meisten Teilbereichen des Schutzgebiets sind jedoch einzelne Lebensraumtypen durch das Biotopkataster des Landes Rheinland-Pfalz (Biotopkartierung) erfasst. Im Abgleich mit

der Karte der potenziellen natürlichen Vegetation zeigt sich aber auch deutlich, dass die für das Stromtal typischen Weichholzauwälder und Weidengebüsche in Form von Pflanzengesellschaften des Verbandes *Salicion albae* nur noch in wenigen Rest- bzw. Kleinbeständen vorkommen. Hartholzauwälder des Verbandes Alno-Ulmion bzw. Ulmenion sind noch seltener anzutreffen, sind aber auch nicht als wertstellender LRT für das Schutzgebiet „Mittelrhein“ aufgeführt.

2.2 Erhaltungsziele (EHZ)

Die in den Tabellen 1 und 2 genannten Lebensraumtypen, Arten bzw. ihre Populationen/Kolonien begründen im Hinblick ihrer besonderen landesweiten Bedeutungen die erfolgte Meldung zum Schutzgebiet im Rahmen "Europäisches Netz-Natura-2000" nach §§ 32, 33 BNatSchG. Im Standarddatenbogen zur Gebietsmeldung wird von den drei wertstellenden Lebensraumtypen lediglich den Auwäldern des LRT 91E0 ein sehr guter (Wertstufe A) Erhaltungszustand attestiert. Den beiden anderen aufgenommenen Lebensraumtypen bleibt dagegen eine mittlere bis schlechte Bewertung (Wertstufe C) vorbehalten. Selbiges gilt derzeit auch für die meisten wertstellend genannten Tierarten, von denen nur Meerneunauge und Flussneunauge einen guten Erhaltungszustand (Wertstufe B) aufweisen. Die für das FFH-Gebiet „Mittelrhein“ in der 1. Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 22. Dezember 2008 formulierten Erhaltungsziele lauten:

Erhaltung oder Wiederherstellung:

- von naturnahen Ufer- und Sohlstrukturen als Laich- und Rasthabitate für Fischarten,
- einer guten Wasserqualität als durchgehende Wanderstrecke für Fische,
- von natürlichem Auwald auf Rheininseln.

Beeinträchtigungen, die geeignet sind, diese Ziele erheblich zu stören oder zu gefährden sind nach § 34 (2) BNatSchG unzulässig. Im Standarddatenbogen zur Gebietsmeldung wird auf die bestehenden Beeinträchtigungen und Gefährdungen hingewiesen.

2.2.1 Verwendete Quellen

Die Verträglichkeitsprüfung basiert neben den offiziellen Meldedaten im Standarddatenbogen des Landes Rheinland-Pfalz und dem LANIS-Steckbrief zum Schutzgebiet insbesondere auf einer Auswertung des OSIRIS-Biotopkatasters und der ebenfalls im LANIS unter ArteFakt aufgeführten Tier- und Pflanzenarten.

2.2.2 Überblick über die Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL

Für das Schutzgebiet liegt, wie oben erwähnt, noch kein Bewirtschaftungsplan mit einer Grundlagenerhebung und statistischen Auswertung zu den Lebensraumtypen vor. Die in nachstehender Tabelle dargelegten Sachverhalte sind dem Standarddatenbogen zur Gebietsmeldung entnommen und beziehen sich auf das gesamte Schutzgebiet, das mit seinen acht Teilflächen eine Gesamtgröße von 1.195 ha aufweist (vgl. Landesverordnung vom 22. Juni 2010).

Tabelle 1: Für die Schutzgebietsausweisung relevante Lebensraumtypen (LRT).

Code Natura 2000	Lebensraumtyp	Repräsentativität	Erhaltungszustand (summarisch)	Gesamtwert (naturräumlich)	Flächen im Gesamtgebiet	
					Anteil	Größe (ha)
3270	Flüsse mit Schlamm­bänken mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i>	A (hervorragend)	C (mittel bis schlecht)	A (sehr hoch)	1,3%	15
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis alpinen Höhenstufe.	C (signifikant)	C (mittel bis schlecht)	C (mittel bis gering)	< 1%	10
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alnopadion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	A (hervorragend)	A (sehr gut)	A (sehr gut)	8,64%	100

* = prioritärer Lebensraumtyp

Quelle: Standarddatenbogen 2010.

2.2.2.1 Charakteristische Arten der wertstellenden LRT

Für die vorstehend in Tabelle 1 aufgeführten Lebensraumtypen können gem. des Leitfadens zur FFH-VP im Bundesfernstraßenbau (vgl. BMVBW 2004) charakteristische Arten benannt werden, welche im Hinblick ihrer Lebensraumansprüche eine besondere Indikatorfunktion als Merkmal für den Erhaltungszustand der Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL in dem jeweils geprüften Gebiet, nicht aber im allgemeinen, haben sollen. Die Arten müssen einen deutlichen Vorkommensschwerpunkt im jeweiligen Lebensraumtyp bzw. Komplex aus mehreren Lebensraumtypen besitzen oder die Erhaltung ihrer Population muss unmittelbar an den Erhalt des jeweiligen Lebensraumtyps gebunden sein. Auszuwählen sind diejenigen Arten, die für potenzielle vorhabensbedingte Auswirkungen eine Indikatorfunktion einnehmen, d. h. deren Beeinträchtigung sich unmittelbar nachteilig auf den Erhaltungszustand des jeweiligen Lebensraumtyps auswirken könnte.

Gemäß der Ergebnisse des offiziellen landesweiten OSIRIS-Biotopkatasters weisen die meisten Schutzgebietsteilflächen kleinflächig Gehölzbestände auf, die, wie auch im hier betroffenen Teilgebiet „Ehrenthaler Werth“, den Lebensraumtyp 91E0 repräsentieren. Für den hier vorhandenen Auwald liegen jedoch nach Auswertung der Artendaten im LANIS keine Anhaltspunkte für ein Vorkommen dafür charakteristischer Arten, z. B. die Vogelarten Pirol und Gelbspötter, vor. Ein Vorkommen ist zudem aufgrund der vorhandenen Störwirkungen durch den Verkehr auf der Bundesstraße sehr unwahrscheinlich. Für die beiden anderen Lebensraumtypen ist die Benennung charakteristischer Arten, da im betroffenen Teilgebiet des Schutzgebiets nicht vorkommend, ohnehin nicht angezeigt.

2.2.3 Überblick über die Arten des Anhangs II der FFH-RL

Neben den im Kap. 2.2.2 genannten Lebensraumtypen sind folgende Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse für das Schutzgebiet festgelegt, d. h. Arten des Anhang II der FFH-RL. Für das Schutzgebiet liegt aber noch kein Bewirtschaftungsplan auch nicht als Planentwurf mit einer Grundlagenerhebung und statistischen Auswertung zu diesen Tierarten vor.

Die in nachstehender Tabelle dargelegten Sachverhalte sind dem Standarddatenbogen zur Gebietsmeldung entnommen und beziehen sich auf das gesamte Schutzgebiet mit seinen acht Teilflächen und einer Gesamtgröße von 1.195 ha Größe.

Tabelle 2: Für die Schutzgebietsausweisung relevante Arten des Anhang II der FFH-RL

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Population/Status	Erhaltungszustand	Gesamtwert (naturräumlich)
Maifisch	<i>Alosa alosa</i>	p/m	C (mittel bis schlecht)	A (hoch)
Lachs	<i>Salmo salar</i>	p/m	C (mittel bis schlecht)	A (sehr hoch)
Meerneunauge	<i>Petromyzon marinus</i>	p/m	B (gut)	A (sehr hoch)
Flussneunauge	<i>Lampetra fluviatilis</i>	p/m	B (gut)	A (sehr hoch)
Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	p/u	C (mittel bis schlecht)	A (sehr hoch)

Population: c = häufig, große Population; p = vorhanden; r = selten, mittlere bis kleine Population.

Status: r = resident; u = unbekannt; m = Zahl der wandernden Tiere; w = Überwintervorkommen; b = Wochenstuben, Sommervorkommen.

Quelle: Standarddatenbogen 2010.

Da der Rhein die Funktion eines zentralen mitteleuropäischen Wanderkorridors für Langdistanzwanderfische hat, ist es folgerichtig, dass die wertstellenden Arten systematisch zu den Knochenfischen, Kieferlosen und im Fall der Flussmuschel zu den Weichtieren gehören.

Alle fischartigen Tiere zählen zu den sogenannten Wanderfischen, das sind solche, die zum laichen ihre Gewässer wechseln. Aufgenommen sind die zu den Rundmäulern gehörenden Arten Meerneunauge und Flussneunauge, der zu den Heringsartigen zählende Maifisch und der zu den Lachsartigen gehörende Lachs. All diese Arten zählen zu den anadromen Wanderfischen, d. h. sie steigen als adult im Meer lebende Tiere zum Laichen aus dem Salzwasser in das Süßwasser der Flüsse auf. Als Jungfische verlassen sie dann die Süßgewässer um die größte Lebensphase im Meer zu verbringen.

2.2.4 Überblick über sonstige Arten des Standarddatenbogens und des Anhang I VS-RL

Im Standarddatenbogen oder der Landesverordnung vom 22. Juni 2010 sind keine sonstigen Arten aufgeführt.

2.3 Managementpläne/Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Eine Grunddatenerhebung zum Monitoring und Management des im Rahmen der Berichtspflicht notwendigen oder in Bewirtschaftungsplänen nach § 32 Absatz 5 BNatSchG dargelegte Maßnahmen liegen für das Schutzgebiet derzeit nicht vor.

Die nachfolgend aufgeführten Leitbilder und Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung sind der offiziellen Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS) für die Landkreise Rhein-Hunsrück-

Kreis mit der gebietsspezifischen Planungseinheit 1 „Mittelrhein-Durchbruch“ und Landkreis Rhein-Lahn mit der gleichlautenden Planungseinheit 4 entnommen.

Die darin für das Fließgewässer „Rhein“ formulierten Leitbilder sehen auch für das hier betroffene FFH-Teilgebiet „Ehrenthaler Werth“ eine Extensivierung der Nutzung von Rhein und Rheinaue im Hinblick flussautentypischer Lebensgemeinschaften mit überregional bedeutender Vernetzungsfunktion vor. Es wird allerdings gleichzeitig darauf hingewiesen, dass in der Rheinaue aufgrund der natürlichen morphologischen Gegebenheiten und der unmittelbar angrenzenden vorhandenen Verkehrswege lediglich schmale Flussauenbiotope ausgebildet werden können und Gewässerverschmutzung und Schifffahrtsbetrieb (Uferbefestigung, Wellenschlag) die Entwicklungsmöglichkeiten flusstypischer Arten und Lebensgemeinschaften stark einschränken bzw. solche praktisch nicht existieren. Als Planungsziel sind aufgeführt:

- Reduzierung der anthropogenen Nutzung des Rheinuferensaums, insbesondere für nicht notwendigerweise dort angesiedelte Nutzungen.
- Freihalten der Standorte mit einem hohen Entwicklungspotenzial für fluss- und autentypische naturnahe Biotope (wie Flußauenwälder, Talwiesen, Röhrichte) vor irreversiblen Nutzungsformen (wie weiterer Bebauung, Ausdehnung intensiver Freizeiteinrichtungen).

Ein weiteres Leitbild findet sich unter naturschutz.rlp.de/landschaften, wonach Flusslandschaften einen naturnahen Flusslauf mit erlebbaren Auenbereichen darstellen, deren Hänge durch kleinstrukturierten Weinbau (insbesondere Steillagenweinbau) im kleinräumigen Wechsel mit Felspartien, Wäldern und Offenland geprägt sind.

Fokussiert auf das FFH-Gebiet werden als Planungsziele benannt:

- Sicherung und Förderung naturnaher Flusslandschaften durch sukzessive Rückgewinnung von Spielräumen zur Entfaltung der Auendynamik.
- Entwicklung naturnaher Ufervegetation sowie flussbegleitender Auwälder und Auenwiesen.
- Sicherung bzw. Wiederentwicklung der Uferbegleitzone als durchgehende grüne Bänder (Leitstrukturen)

2.4 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten

Funktionale Verbindungen des hier betrachteten FFH-Gebiets bestehen allein zum in Höhe Strom-Km 603, d. h. ca. 43 km weiter stromabwärts von der „Ehrenthaler Werth“ gelegenen FFH-Gebiet 5511-301 „NSG Urmitzer Werth“ und dem ebendort liegenden VSG 5511-401 „Engerser Feld“. Aufgrund der großen Entfernung zum Eingriffsort scheiden funktionale Beziehungen als möglicher Tatbestand bezogen auf die Gefährdung von Erhaltungszielen aus.

3 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Das Vorhaben sieht den Ausbau der B 42 durch den rheinseitigen Bau eines Rad- und Gehweges zwischen Kestert und Ehrenthal auf einer Länge von 2,4 km vor. Die Baumaßnahme verläuft unmittelbar parallel zum FFH-Gebiet im Bereich von Bau-km 1+338 bis zum Bauende bei Bau-km 2+428. Innerhalb des FFH-Gebietes liegt die Baumaßnahme von Bau-km 1+380 bis Bau-km 2+333. Sie gliedert sich insgesamt in drei Abschnitte:

- Der Ausbau des 1. Abschnittes beginnt an der Südzufahrt Kestert (Bau-km 0+000) und endet ca. 40 m hinter dem bestehenden Pulsbachdurchlass auf Höhe des Kläranlagengeländes (Bau-km 1+381).
 - Im 2. Abschnitt verläuft der Geh-/Radweg anschließend an den 1. Abschnitt im Rheinvorland nahe am Fuß der Rheinufermauer bis zu einer vorhandenen Rampe ca. 170 m vor der Ortslage Ehrenthal (Bau-km 1+381 bis 2+233).
 - Der 3. Abschnitt bildet den Lückenschluss zwischen der Linienführung im Vorlandbereich und des bereits vorhandenen Geh-/Radweges ab Höhe des Ortseingangs Ehrenthal (Bau-km 2+233 bis Bauende Bau-km 2+428).
- Die Breite des Geh-/Radweges beträgt im Abschnitt 1 und 3 2,85 m. Hiervon entfallen 2,30 m für die Fahrbahn und 0,55 m für die Absturzsicherung (Safety-Rail). Die Oberflächenbefestigung wird hier aus Beton oder Asphalt hergestellt. Im Abschnitt 2 (Bau-km 1+381 – 2+233) beträgt die Breite 2,50 m, es ist hier ein bituminöser Aufbau mit Einfassung aus Gabionen (0,3 und 0,5 m breit) vorgesehen.
 - Die Bauweise erfolgt von Bau-km 0+050 bis 0+853, von Bau-km 1+287 bis 1+381 und von Bau-km 2+233 bis 2+428 mit Kragarm bzw. Randbalkenkonstruktion, die einen Arbeitsstreifen von 3,00 m Breite im angrenzenden Gelände der Bundesstraße erforderlich macht. Ansonsten ist eine Stützmauer vorgesehen oder eine konventionelle Bauweise auf Erdplanum.
 - Die bestehende Linienführung der B 42 wird in den Trassenabschnitten verändert, in denen aufgrund der Flächenbeschaffung ein Achsversatz in Richtung Bahntrasse möglich ist. Dieser abschnittsweise Achsversatz und Ausbau der B 42 auf 7,00 m Regelfahrbahnbreite erfolgt auf einer Länge von insgesamt 1.400 m in den Bereichen von Bau-km 0+030 bis 0+250, Bau-km 0+525 bis 1+480 und Bau-km 2+180 bis 2+428. Ansonsten wurde die Linienführung und die vorhandene Straßenbreite beibehalten, auch wenn sie den Trassierungsparametern gemäß RAS – L nicht entsprechen.
 - Die Entwässerung erfolgt derzeit über dezentrale Regeneinläufe mit direkter Ableitung durch die Rheinuferböschung zum Rhein. Dieses System soll bei der geplanten Umgestaltung im Wesentlichen erhalten bleiben (nähere Details siehe Erläuterungsbericht Anlage 1 Kapitel 4.5).

Im Bereich des Vorlandes, d. h. der Fläche des FFH-Gebietes, erfolgt der Bau des Weges in flächenschonender „Vor-Kopf-Bauweise“.

4 ÜBERBLICK ÜBER DAS MÖGLICHE EINGRIFFSGEBIET (DETAILBEREICH)

4.1 Durchgeführte Untersuchungen und Datenlücken

In den Unterkapiteln des Kap. 4.2 sind die im Rahmen des LBP zum hier geplanten Rad- und Gehwegneubau entlang der B 42 gewonnenen Erkenntnisse einschließlich der damit in Verbindung stehenden Biotoptypenkartierung dargelegt.

Es stehen somit für eine fachgerechte Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungs- und Entwicklungsziele hinreichend aktuelle Daten zur Verfügung.

4.2 Eigenschaften des Eingriffsgebiets

Das Eingriffsgebiet umfasst den Abschnitt von Bau-km 1+339 bis Bau-km 2+230, d. h. die zwischen der Ortsstraße Ehrental und der Rampe vor dem Pulsbach erstreckte Randzone des Rheinuferes.



Abbildung 2: Eingriffsabschnitt (gelber Strich)

Der dabei substantiell in Frage stehende Eingriffsbereich umfasst einen ca. 4 m breiten Streifen parallel zum jetzigen Fuß der Ufermauer der B 42. Dieser vom Bau des ca. 2,5 m breiten Rad- und Gehweges beanspruchte Streifen wird aktuell regelmäßig von der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes als im Zuge der Unterhaltung der Hektometertafeln der Wasserstraße „Rhein“ befahrbare Fläche von Gehölzaufwuchs freigehalten. In diesem Band befinden sich daher allein ruderal- bzw. stark nitrophytisch geprägte Krautfluren mit Arten wie *Rorippa sylvestris* agg. (Wilde Sumpfkresse), *Amaranthus spec.* (Fuchsschwanz spec.), *Agrostis stolonifera* (Weißes Straußgras), *Pulicaria dysenterica* (Großes Flohkraut), *Achillea ptarmica* (Sumpf-Schafgarbe), *Potentilla anserina* (Gänse-Fingerkraut), *Juncus effusus* (Flatter-Binse), *Glyceria fluitans* agg. (Flutender Schwaden), *Ranunculus repens* (Kriechender Hahnenfuß) und *Urtica dioica* (Große Brennnessel). Auwald oder auwaldtypische Gebüschse bzw. ein entsprechender Lebensraumtyp sind in dieser Zone nicht vertreten (vgl. nachfolgendes Foto Abbildung 3 und nachstehendes Orthofoto Abbildung 4).



Abbildung 3: Foto der B 42 mit zukünftigem Baubereich innerhalb des FFH-Gebietes



Abbildung 4: Lage des LRT 91E0 hinter dem Eingriffsbereich entlang der Straße

Die rheinseitig anschließenden Bereiche weisen dann einen zumeist relativ lichtoffenen Gehölzbestand auf, in dem Pappeln und Weiden dominieren und der nur in einem Teilbereich die Kriterien eines LRT 91E0 erfüllt (vgl. Abb. 5). Den Unterwuchs bestimmen auch in diesem Auwald allein nährstoffliebende krautige Arten.

Soweit es sich im Eingriffsbereich um natürliche Böden und nicht um anthropogen verbrachte Substrate und Materialien handelt, sind natürliche Sedimente, d. h. Lehme, Sande und Kiese, des Rheins bestimmend. Sie bieten ein Biotopentwicklungspotenzial für die Entwicklung von standortgemäßem Weichholzauwald.

4.2.1 Beschreibung der Lebensraumtypen und Arten im vom Vorhaben betroffenen Raum

Lebensraumtypen

Das unter www.naturschutz.rlp.de, d. h. dem Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung in Rheinland-Pfalz (LANIS), dargelegte OSIRIS-Biotopkataster des Landes Rheinland-Pfalz weist für die direkt vom Eingriff betroffenen Flächen des FFH-Gebiets keinen Lebensraumtyp (LRT) aus. Nur im unmittelbaren Randbereich zum Eingriff befindet sich ein Vegetationsbestand, dessen Gehölz- und Krautbestand dem prioritären LRT 91E0, hier Weichholzauwald des Verbandes *Salicion albae*, entspricht. Die beiden anderen für das Schutzgebiet wertstellenden Lebensraumtypen, d. h. die LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis alpinen Höhenstufe“ und LRT 3270 „Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidention*“ sind nicht ausgewiesen.

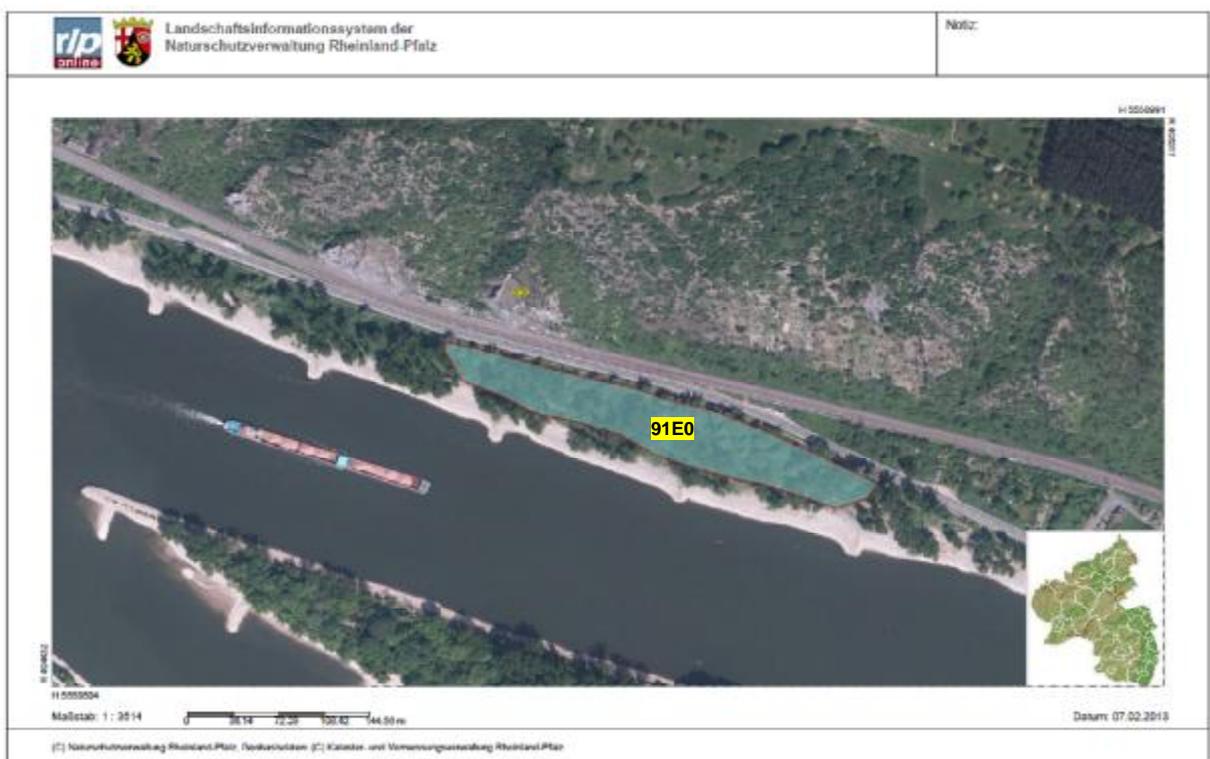


Abbildung 5: Lebensraumtypen im Eingriffsgebiet (türkis mit gelber Nummer)

Tabelle 3: Beschreibung und Bewertung der Lebensraumtypen im Eingriffs- und Nahbereich

LRT	Beschreibung	Bewertung
<p>91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alnopadion, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) Untertyp: „Weichholzauwälder“ (<i>Salicion albae</i>)</p> 	<p>In Teilen der breitausgezogenen Uferzone des Rheins ist ein periodisch überfluteter natürlicher Weichholzauwald mit den Gehölzarten <i>Populus spec.</i> (Pappel unbestimmt), <i>Salix alba</i> (Silber-Weide), <i>Salix fragilis</i> (Bruch-Weide), <i>Fraxinus excelsior</i> (Esche), <i>Alnus glutinosa</i> (Schwarz-Erle), <i>Ulmus glabra</i> (Berg-Ulme), <i>Salix triandra</i> (Mandel-Weide), <i>Salix viminalis</i> (Korb-Weide) und <i>Salix caprea</i> (Sal-Weide) ausgebildet</p> <p>In der Krautschicht kommen vor: <i>Phragmites australis</i> (Schilf), <i>Rubus spec.</i> (Brombeere), <i>Phalaris arundinacea</i> (Rohr-Glanzgras), <i>Lythrum salicaria</i> (Gemeiner Blutweiderich), <i>Solidago gigantea</i> (Riesengoldrute), <i>Ribes nigrum</i> (Schwarze Johannisbeere), <i>Impatiens glandulifera</i> (Drüsiges Springkraut), <i>Scrophularia umbrosa</i> (Geflügelte Braunwurz), <i>Juncus effusus</i> (Flatter-Binse), <i>Filipendula ulmaria</i> (Echtes Mädesüß), <i>Galium palustre</i> (Sumpf-Labkraut), <i>Urtica dioica</i> (Große Brennnessel).</p>	<p>Die Vegetation erfüllt sowohl strukturell wie von der vorherrschenden Artenzusammensetzung die in der Kartieranleitung zu FFH-Lebensraumtypen in RLP aufgeführten Voraussetzungen zur Benennung des LRT. An Hand des Bewertungsschemas des BfN wäre der Bestand etwa der Wertstufe B (gut) zuzuordnen.</p> <p>In der Roten Liste von Deutschland ist der Gesellschaft des <i>Salicetum albae</i> der Gefährdungsgrad 2 (stark gefährdet) zugewiesen.</p>

Tierarten nach Anhang II

Im Eingriffsgebiet ist ein reproduktives oder auch nur stetiges Vorkommen durch die wertstellend aufgenommenen Tierarten, d. h. Lachs, Maifisch, Flussneunauge, Meerneunauge und Gemeine Flussmuschel, sicher ausgeschlossen. Der Grund dafür liegt in der im Eingriffsbereich im Jahrgang nur über kurze Zeiträume zu erwartenden, für alle wertstellenden Arten jedoch absolut existenziellen, aquatischen Lebenssphäre der Tiere [Für den Pegel St. Goar (Strom-km 556,43, d. h. ca. - 4 km zum Eingriffsbereich) liegt der Mittelwasserpegel (MW) im Zeitraum vom 01.11.2000 - 31.10.2010 bei 330 cm, d. h. bei ca. 67,1 m ü. NN. Der Eingriffsbereich liegt mit ca. 68 m ü. NN etwa 4,5 m über dem dortigen Pegelnullpunkt des Rheins von ca. 63,5 m ü. NN]. Eine aquatische wie zwingend voraussetzende Lebenssphäre liegt demnach erst ab Pegelständen von deutlich mehr als 1,2 m über dem 10-jährigen Mittelwasser vor, einem Zustand der zwar über das Jahr wiederholt, dann aber nur für Tage oder max. Einzelwochen, erreicht wird. Aber auch in Zeiten einer Überflutung des Eingriffsbereichs ist schon ein singuläres zufälliges Vorkommen der Tierarten äußerst unwahrscheinlich, wie ein reproduktives Verhalten, z. B. Ablaichen und Larvalentwicklung, für jede der Tierarten absolut ausgeschlossen ist. Überdies laichen alle wertstellenden Fische und Rundmäuler in den Oberläufen der aufgesuchten Fließgewässer.

Meerneunaugen laichen beispielsweise in kleinen Gruppen an kiesigen Stellen. Hier werden die Eier paarweise in dazu angelegten Nestgruben gelegt. Nachgewiesene Laichgründe befinden sich im Rhein bei Basel.

5 BEURTEILUNG VORHABENSBEDINGTER PROJEKTWIRKUNGEN

Die Beurteilung erfolgt in Anlehnung an das von Lambrecht und Trautner (2007) entwickelte und im Zuge mehrerer gerichtlicher Verfahren anerkannten Fachinformationssystems und der Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP.

Die in der Arbeit gemachten Fachvorschläge und Orientierungswerte dienen dazu, im Rahmen einer Einzelfallbeurteilung einen unter bestimmten Rahmenbedingungen noch zu tolerierenden flächenbezogenen Lebensraum- bzw. Habitatverlust wertstellender LRT oder Tier- und Pflanzenarten objektiv festzustellen oder aber zu verneinen. Jede Beurteilung der Frage nach der Erheblichkeit basiert auf einer Grundannahme, d. h. darauf, dass es sich bei dem betroffenen Bestand um einen nach den jeweiligen Erhaltungszielen wertstellenden LRT oder Artenbestand handelt. Soweit die Grundannahme nicht erfüllt ist, lässt sich die Frage nach der Erheblichkeit eines Eingriffs auch ohne das in folgender Abbildung wiedergegebene dezidierte Vorgehensschema, d. h. einfach verbal begründet, beantworten. Im Einzelfall sind auch Abweichungen von im folgenden dargelegten Schema möglich. Abweichungen sind nachvollziehbar zu begründen. Das für Arten des Anhangs II eingeführte Schema ist von den Autoren gleichlautend auch für wertstellende Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL eingeführt.

Fachkonventionsvorschlag zur Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen bei direktem Flächenentzug in Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL	
Grundannahme: Die direkte und dauerhafte Inanspruchnahme eines Lebensraums nach Anhang I FFH-RL, der in einem FFH-Gebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist, ist im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung .	
Abweichung von der Grundannahme: Im Einzelfall kann die Beeinträchtigung als nicht erheblich eingestuft werden, wenn kumulativ folgende Bedingungen erfüllt werden ²² :	
A) Qualitativ-funktionale Besonderheiten Auf der betroffenen Fläche sind keine speziellen Ausprägungen des Lebensraumtyps vorhanden, die innerhalb der Fläche, die der Lebensraum einnimmt, z. B. eine Besonderheit darstellen bzw. in wesentlichem Umfang zur biotischen Diversität des Lebensraumtyps in dem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung beitragen. Hierbei ist auch eine besondere Lebensraumfunktion für charakteristische Arten zu berücksichtigen; <u>und</u>	
B) Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“ Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme eines Lebensraumtyps überschreitet die in <u>Tab. 2</u> für den jeweiligen Lebensraumtyp dargestellten Orientierungswerte nicht; <u>und</u>	
C) Ergänzender Orientierungswert „quantitativ-relativer Flächenverlust“ (1 %-Kriterium) Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme eines Lebensraumtyps ist nicht größer als 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraumtyps im Gebiet bzw. in einem definierten Teilgebiet ²³ ; <u>und</u>	
D) Kumulation „Flächenentzug durch andere Pläne / Projekte“ Auch nach Einbeziehung von Flächenverlusten durch kumulativ zu berücksichtigende Pläne und Projekte werden die Orientierungswerte (B u. C) nicht überschritten; <u>und</u>	
E) Kumulation mit „anderen Wirkfaktoren“ Auch durch andere Wirkfaktoren des jeweiligen Projekts oder Plans (einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen) werden keine erheblichen Beeinträchtigungen verursacht.	

Abbildung 6: Schema Erheblichkeitsbeurteilung (aus Lambrecht und Trautner 2007)

5.1 Anlagebedingte Auswirkungen

Unter "anlagebedingt" werden die Auswirkungen des Vorhabens verstanden, die sich auf das Bauwerk, in diesem Fall den Geh-/Radweg, an sich zurückführen lassen. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um mögliche:

- direkte Verluste an wertstellenden Lebensraumtypen und an Lebensraum und/oder Habitaten wertstellender Arten durch z. B. Versiegelung, Flächenüberformungen (Böschungsbauwerke, etc).
- nicht physische, in der Wahrnehmung begründete, funktionale Lebensraumverluste durch nachteilige, d. h. nicht weiter dem Lebensraumprofil, dem Verhaltensmuster u. ä.

mancher Arten genügenden, Strukturänderungen der Landschaft (z. B. Dämme als Barrieren, Verschattungselemente, Schneiseneffekte u. ä.)

- Standortveränderungen durch z. B. signifikanten Wandel der für manche Lebensraumtypen und/oder Artvorkommen essenziellen hydrologisch-edaphischen und geländeklimatologischen Verhältnisse.
- physische Zerschneidungseffekte (Trenn-, Barriereeffekte) von z. B. Brutplatz und Nahrungsrevier und/oder einer Unterbrechung/Störung von populationswirksamen Austausch- und Wechselbeziehungen durch z. B. Gräben, Mauern, Rohrdurchlässe.

Für die hier vom Radwegebau betroffenen FFH-Gebietsanteile ist diesbezüglich festzustellen:

- Die Trasse beansprucht im wesentlichen allgemeine Schutzgebietsflächen ohne vorkommenden Lebensraumtyp.

Die Auswirkungen werden wie folgt beurteilt:

- BI **Allgemeine Flächeninanspruchnahme (ohne LRT):** Mit dem Bau des Radweges sind zwangsläufig Veränderungen der Oberflächengestalt und Entwicklungsfähigkeit der in Anspruch genommenen Flächen innerhalb des Schutzgebiets verbunden. Die Überformung durch den Trassenkörper (Fahrbahn, Banketten und Böschungen) beläuft sich auf rund 0,5 ha, was weniger als 1% der hier maßgeblich betroffenen Schutzgebietsteilfläche von ca. 68 ha Größe ist (Für das 1.195 ha große Schutzgebiet im Ganzen liegt die Verlustrate bei ca. 0,04%). Eine Beeinträchtigung eines Lebensraumtyps findet nicht statt, der äußere Rand des als LRT 91E0 ausgewiesenen Gehölzbestandes verläuft in ca. 6-7 m Entfernung parallel zur Straßenparzelle mit der B 42 (vgl. nachfolgende Abbildung 7). Die Trasse des Radweges befindet sich innerhalb dieses extern des Auwaldes verlaufenden Bandes. Die nominale Verlustrate der Schutzgebietsfläche bleibt unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die in Anspruch genommene Fläche durch die Unterhaltungspflege des WSA geprägt ist, keinen wertstellenden Lebensraumtyp aufweist und auch nicht als essenzielles oder auch nur potenzielles Habitat für die wertstellenden Tiere anzusehen ist, ohne nachteilige Auswirkung auf die festgelegten Erhaltungsziele. Ungeachtet der Tatsache, dass schon die in den Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen von FFH-VP (vgl. Lambrecht und Trautner 2007) formulierte Grundannahme, d. h. Existenz einer nach den jeweiligen Erhaltungszielen zu schützenden Bestandsfläche, nicht gegeben ist, festigt die Erfüllung aller fünf „Und-Kriterien“ (vgl. Abbildung 6) diese Einschätzung. Eine erhebliche Beeinträchtigung der offiziellen Erhaltungsziele durch die allgemeine Flächeninanspruchnahme ist nicht gegeben.

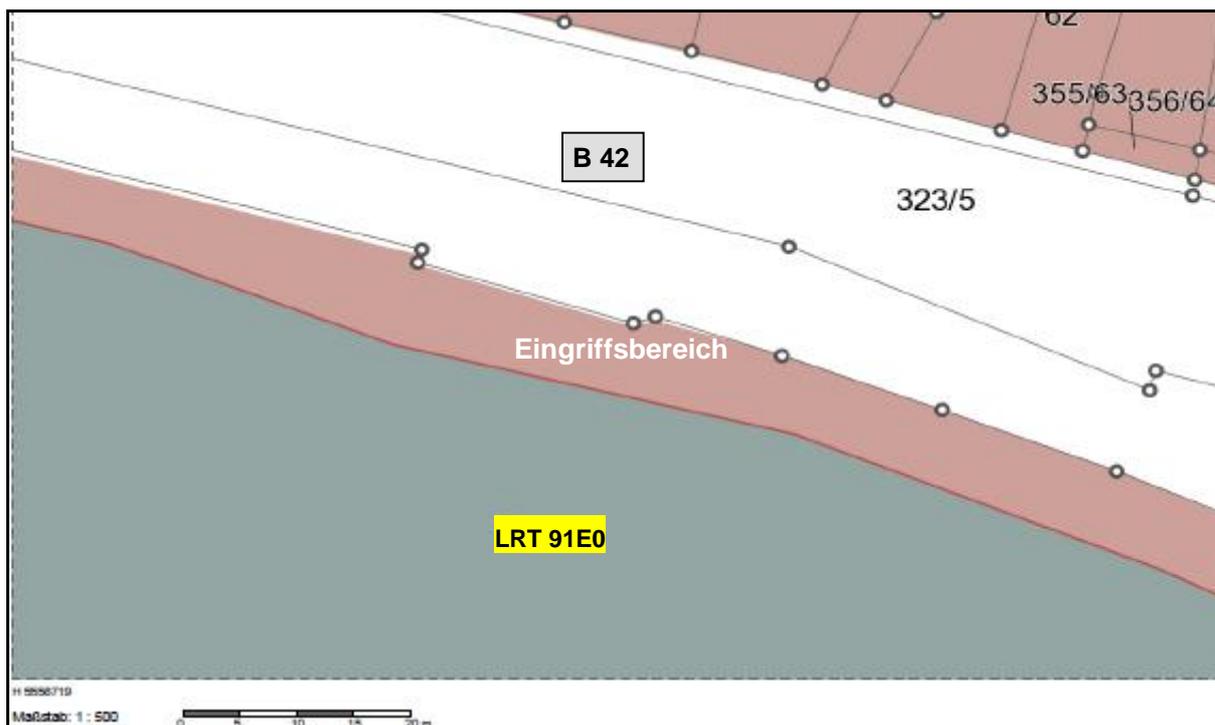


Abbildung 7: Lebensraumtypen (türkis mit gelber Nummer) in relativer Lage zum Eingriffsbereich

Fazit der anlagebedingten Auswirkungen

Die vorstehend gemachten Ausführungen machen deutlich, dass die mit dem Radwegbau verknüpften Eingriffe in das Schutzgebiet als solchem nicht mit solchen Auswirkungen einhergehen, welche die Erhaltungsziele, d. h. die Erhaltung oder Wiederherstellung von natürlichem Auwald auf den Rheininseln bzw. naturnaher Ufer- und Sohlstrukturen als Laich- und Rasthabitate für Fischarten, erheblich beeinträchtigen könnten.

Tabelle 4: Übersicht anlagebedingter Auswirkungen

	Wirkfaktoren	Schutzobjekt	Beurteilung der Auswirkungen im Hinblick einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele
BI	Flächenverlust	Allgemeinfläche (ohne LRT)	N

/ = Keine Auswirkungen

N = Auswirkungen ohne erhebliche Beeinträchtigung der EHZ

X = Auswirkungen mit anzunehmender oder nicht auszuschließender erheblicher Beeinträchtigung der EHZ

5.2 Betriebsbedingte Auswirkungen

Unter "betriebsbedingt" werden die Auswirkungen des Vorhabens verstanden, die hier ggf. nach Inbetriebnahme des geplanten Radweges und dessen Unterhaltung auftreten. Es wird davon ausgegangen, dass eine regelmäßige Nutzung durch mit Verbrennungsmotoren betriebene Fahrzeuge, auch solche der Führerscheinklasse M „Mofa“, untersagt ist. Bei den dann verbleibenden Auswirkungen handelt es sich potenziell um:

- Individuenverluste wertstellender Arten durch tödliche Kollisionen.
- Optische Bewegungsreize aus dem fließenden Radverkehr und von Personen, die zu einer Meidung betroffener Schutzgebietsareale durch wertstellende Arten führen können.
- Akustische Störreize (Geräusche) aus dem fließenden Radverkehr und von Personen, die zu einer Meidung betroffener Schutzgebietsareale durch wertstellende Arten führen können.
- Optische Lichtreize aus nächtlichen Radverkehr, die zu einer Meidung betroffener Schutzgebietsareale durch wertstellende Arten führen können.
- Schadstoffeinträge aus dem Unterhaltungsbetrieb.

Diesbezüglich ist festzustellen:

- Individuenverluste wertstellender Arten, d. h. von Lachs, Maifisch, Meerneunauge, Flussneunauge und Gemeiner Flussmuschel, durch Kollisionen mit Fahrrädern oder unbeabsichtigtes Tottreten durch wandernde Personen sind ausgeschlossen. Selbiges trifft auf maschinell oder durch Personen durchgeführte Unterhaltungsmaßnahmen zu.
- Vergrämungen wertstellender Arten, d. h. von Lachs, Maifisch, Meerneunauge, Flussneunauge und Gemeiner Flussmuschel, durch von den Benutzern des Radweges oder durch Unterhaltungsmaßnahmen induzierte optische und/oder akustische Störreize sind ausgeschlossen.
- Nachteilige Schadstoffeinträge (critical load) gegenüber den wertstellenden Tierarten und dem LRT 91E0 sind ausgeschlossen oder, wie im Fall singulärer maschineller Unterhaltungsarbeiten, im Zusammenhang der bereits vorhandenen Vorbelastung durch den Fahrzeugverkehr auf der Bundesstraße und einer auf das Jahr bezogen nur über wenige Stunden stattfindenden Emission, nicht zu begründen.

Die Auswirkungen werden wie folgt beurteilt:

Im gesamten Streckenverlauf durch das Schutzgebiet sind keine betriebsbedingten Auswirkungen festzustellen, welche die EHZ beeinträchtigen könnten.

Fazit der betriebsbedingten Auswirkungen

Die vorstehend gemachten Ausführungen machen deutlich, dass das Vorhaben im Sinne der Fragestellung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen der EHZ keine optischen oder akustischen Störeffekte auf die Flächen des FFH-Gebiets, den LRT 91E0 und/oder die wertstellenden Tierarten hat. Die rechtmäßig zulässige Dauernutzung verläuft zudem ohne nachteilige Schadstoffemissionen und birgt keine tödlichen Kollisions- oder vergleichbare Risiken, die Verkehrsmenge bezogen auf PKWs und LKWs verändert sich durch den Bau des Radweges nicht. Temporäre maschinengestützte Unterhaltungsmaßnahmen verursachen keine solchen Emissionen, die als „critical load“ zu einer über das bestehende Maß hinausgehenden Belastung des LRT 91E0 oder der Wasserqualität des Rheins, als Lebenssphäre der wertstellenden Tierarten, führen könnten.

5.3 Baubedingte Auswirkungen

Unter "baubedingt" werden die Auswirkungen des Vorhabens verstanden, die auf die Phasen der Errichtung des Weges, d. h. Bauvorbereitung, Baufeldbefreiung, Baudurchführung, bis zur Inbetriebnahme zurückzuführen sind. Es wird davon ausgegangen, dass im Schutzgebiet keine gewässergefährdenden Betriebsstoffe gelagert und Baumaschinen mit biologisch abbaubaren Betriebsstoffen befüllt werden. Bei den möglichen Auswirkungen handelt es sich um:

- Temporäre Überformung von Lebensräumen oder FFH-Gebietsteilflächen durch Bau-provisorien, hier insbesondere Arbeitsstreifen.
- Optische, akustische Störreize aus dem Baustellenbetrieb, die zu einer vorübergehenden Meidung der baustellennahen Landschaftsteile führen könnten.
- Eintrag von Staub und Abgasen aus dem Baustellenbetrieb, die zu einer Schädigung bzw. vorübergehenden Unbrauchbarkeit baustellennaher Habitate führen könnten.
- Vergrämung von Tieren durch an den Jahres- und/oder Tageslebenszyklus von Arten unangepasste Bauzeiten.

Diesbezüglich ist festzustellen:

- Flächenbeeinträchtigungen durch Arbeitsstreifen sind auch infolge der geplanten „Vor-Kopf-Arbeitsweise“ zu erwarten, wenn auch minimal.
- Jegliche Art von Störreizen aus dem Baustellenbetrieb mit Wirkung auf die wertstellenden Tierarten, d. h. Lachs, Maifisch, Meerneunauge, Flussneunauge und Gemeine Flussmuschel, sind ausgeschlossen.
- Mit dem Baubetrieb sind keine solchen Maßnahmen einschlägig, die indirekte Auswirkungen (z. B. Trübungen, Sedimentaufwirbelungen) auf die wertstellenden Tierarten haben könnten.
- Schadstoffbelastungen aus dem maschinellen Baustellenbetrieb sind unvermeidbar, wenn auch nur temporär.

Die Auswirkungen werden wie folgt beurteilt:

- BII Inanspruchnahme durch Arbeitsstreifen:** Die unvermeidbaren Arbeitsstreifen haben keinen dauerhaft funktionalen Flächenverlust zur Folge. Die nur temporär über kurze Zeiträume beanspruchte Fläche steht nach Abschluss der Bautätigkeiten dem Schutzgebiet wieder gleichartig zur Verfügung und wird im Zuge der Wasserganglinien des Rheins weiterhin von natürlichen Sedimentations- und Erosionsprozessen geprägt. Die umfänglich geringen Auswirkungen haben keine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele zur Folge.
- BIII Schadstoffbelastungen durch maschinelle Arbeitsprozesse:** Die unvermeidbaren Abgase haben keine nachteilige Auswirkung im Sinne von „critical load“ gegenüber den wertstellenden Tierarten und dem LRT 91E0. Grund ist die bereits vorhandene Vorbelastung durch den Fahrzeugverkehr auf der Bundesstraße und die nur über wenige Stunden oder Tage stattfindenden Emissionen, was sich nicht messbar auf die Biosphäre des Wirkortes auswirkt.

Fazit der baubedingten Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen, die eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets im Sinne des § 34 (2) BNatSchG hervorrufen könnten, sind unter Beachtung präventiver Maßgaben im Zusammenhang mit § 13 BNatSchG nicht anzunehmen.

Tabelle 5: Übersicht baubedingter Auswirkungen

	Wirkfaktoren	Schutzobjekt	Beurteilung der Auswirkungen im Hinblick einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele
BII	Vorübergehende Flächenbeanspruchung	Allgemeine Schutzgebietsfläche und LRT 91E0	N
BIII	Temporäre Schadstoffemissionen	LRT 91E0 und Wasserqualität	/

/ = Keine Auswirkungen

N = Auswirkungen ohne erhebliche Beeinträchtigung der EHZ

X = Auswirkungen mit anzunehmender oder nicht auszuschließender erheblicher Beeinträchtigung der EHZ

6 VORHABENSBEZOGENE MAßNAHMEN ZUR SCHADENSBEGRENZUNG

Als Maßnahme zur Schadensbegrenzung ist die Maßnahme MI vorgesehen. Sie entspricht der Maßnahme V2 im LBP und sieht im Bereich des FFH-Gebietes eine "Vor-Kopf-Bauweise" vor. Hiermit werden potentiell mögliche Konflikte mit Flächen des Auwaldes im Abschnitt von Bau-km 1+381 bis Bau-km 2+233 vermieden. Durch die Stellung eines Schutzzaunes werden zudem die Auwaldbiotope vor Beanspruchung im Zuge der Bauausführung geschützt (Maßnahme S1). Mit der Maßnahme V1, die eine Fällung und Rodung von Gehölzen nur im Zeitraum vom 15.10. bis 31.10 zulässt, wird darüber hinaus verhindert, dass Vögel während ihrer Fortpflanzungszeit und Fledermäuse in einem Sommerquartier gestört oder beeinträchtigt werden.

7 ANDERE PLÄNE UND PROJEKTE, DIE AUSWIRKUNGEN AUF DAS SCHUTZGEBIET HABEN KÖNNEN

Weitere Pläne und Projekte, die mit dem hier betrachteten Vorhaben aufgrund gegebener räumlicher Übereinstimmungen in Verbindung zu setzen wären, sind derzeit nicht bekannt.

8 ABSCHLIEßENDE BEURTEILUNG DER AUSWIRKUNGEN

Im folgenden wird das Resultat der im Zuge der Beurteilung der vorhabensbedingten Projektwirkungen festgestellten Auswirkungen im Hinblick auf ihre möglichen erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen dargelegt. Die folgende Übersicht fasst die insgesamt als

unerheblich beurteilten Auswirkungen, d. h. solche für die keine Schadensbegrenzungsmaßnahmen erforderlich sind und daher auch keiner weiteren Betrachtung bedürfen, zusammen.

Tabelle 6: Übersicht der gegenüber den EHZ als unerheblich beurteilten Auswirkungen.

	Wirkfaktoren	Schutzobjekt	Beurteilung der Auswirkungen im Hinblick einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele
BI	Flächenverlust	Allgemeinfläche (ohne LRT)	N
BII	Vorübergehende Flächenbeanspruchung	Allgemeine Schutzgebietsfläche	N
BIII	Temporäre Schadstoffemissionen	LRT 91E0 und Wasserqualität	/

/ = Keine Auswirkungen

N = Auswirkungen ohne erhebliche Beeinträchtigung der EHZ

X = Auswirkungen mit anzunehmender oder nicht auszuschließender erheblicher Beeinträchtigung der EHZ

Ergebnis

Die Gegenüberstellungen in obiger Tabelle verdeutlichen, dass Auswirkungen des geplanten Ausbau der B 42 durch Bau eines Rad- und Gehweges allein im anlagebedingten Flächenverbrauch und der temporären baubedingten Beanspruchung zu sehen sind. Schadstoffimmissionen und auch Störeffekte gegenüber den wertstellenden Tierarten und dem LRT 91E0 sind dagegen ausgeschlossen oder, wie im Fall baubedingter maschineller Arbeitsprozesse, auf Grund der bereits vorhandenen Vorbelastung durch den Fahrzeugverkehr auf der Bundesstraße und der nur über wenige Tage bzw. Einzelwochen stattfindenden Emission, ohne erkennbare Auswirkung auf die Erhaltungsziele. Auch eine Zerschneidung von Lebensräumen kommt aufgrund der eng parallel zum Mauerfuß der B 42 geführten Wegetrasse nicht zum Tragen, wie auch kein Lebensrisiko der wertstellenden Tierarten (Fische, Rundmäuler, Muschel) durch Kollision, Überfahren oder Tottreten im Zuge der Nutzung und Unterhaltung des Weges vorhanden ist.

Die Erhaltungsziele, d. h. naturnahe Ufer- und Sohlstrukturen als Laich- und Rasthabitate für Fischarten und eine gute Wasserqualität des Rheins als deren durchgehende Wanderstrecke sowie natürliche Auwaldbestände und Entwicklungen auf Rheininseln, bleiben durch das geplante Vorhaben zum Bau eines Geh-/Radweges entlang der B 42 ohne jegliche Beeinträchtigung.


 NATURPROFIL
 Planung und Beratung
 M. Schaefer
 Kettelerstraße 33
 61169 Friedberg
 Tel. 06031-2011, Fax 06031-7642

21.04.2015

9 QUELLEN

Gesetze, Verordnungen und Richtlinien

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009.
- Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG -) vom 28. September 2005.
- Landesverordnung in der Änderungsfassung vom 22. Dezember 2008 über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten in der Veröffentlichung vom 14.1.2009 (GVBL-RLP Nr. 1).
- Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten in der Veröffentlichung vom 17.8.2005 (GVBL-RLP Nr. 17).
- Landesverordnung zur Änderung der Anlagen 1 und 2 zu § 25 Abs. 2 des Landesnaturschutzgesetzes vom 22. Juni 2010.
- Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).
- Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie).

Analoge und digitale Quellen

- Bundesamt für Naturschutz - BfN (Hrsg.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/2; Bonn-Bad Godesberg.
- Bundesamt für Naturschutz - BfN (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1 Wirbeltiere.- Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1); Bonn-Bad Godesberg.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53; Bonn-Bad Godesberg.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/2; Bonn-Bad Godesberg.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW) (Hrsg.) (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau; Bonn.
- EU-Kommission (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG“; dt. Übersetzung „Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC (endgültige Fassung, Febr. 2007).
- European Commission DG Environment (2007): Interpretation manual of European Union habitats, Version EUR 27, July 2007.
- Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): „Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP“, Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007.- FuE-Vorhaben FKZ 80482004 im Rahmen des Um-

weltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz. Hannover, Filderstadt.

Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (1995): Planung vernetzter Biotopsysteme - Bereich Landkreis Rhein-Hunsrück.

Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (1993): Planung vernetzter Biotopsysteme - Bereich Landkreis Rhein-Lahn.

nachrichtlich

Steckbrief und Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet 5510-301 „Mittelrhein“.

Biotopkataster Rheinland-Pfalz

www.naturschutz.rlp.de

www.luwg.rlp.de

www.bfn.de

www.geoportal-wasser.rlp.de

www.pegelonline.wsv.de