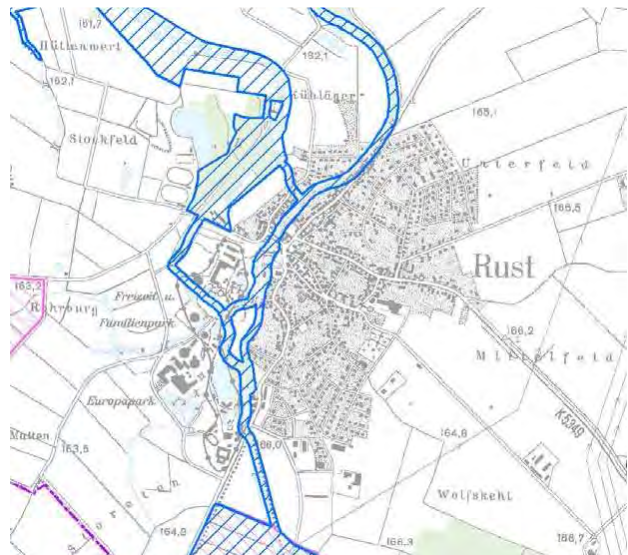


GEMEINDE RUST

Bebauungsplan Oberfeld
Gewerbegebiet II, 1. Änderung
Hotel-Neubau

FFH-Vorprüfung für das
FFH-Gebiet 7712 - 341
Taubergiessen, Elz und Ettenbach



Planungsgruppe Landschaft und Umwelt

AUFTRAGGEBER

Europa-Park
Freizeit- und Familienpark Mack KG
Europa-Park-Straße 2
77977 Rust

AUFTRAGNEHMER

Planungsgruppe
Landschaft und Umwelt
Waldstraße 3
79108 Freiburg
Tel. 07665 – 3575
Email: plubabik@t-online.de

Version 1
Freiburg, September 2010

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Angaben
2. Zeichnerische und kartographische Darstellung
3. Aufgestellt durch (Vorhabensträger oder Beauftragter)
4. Feststellung der Verfahrenszuständigkeit
5. Darstellung der durch das Vorhaben betroffenen Lebensraumtypen bzw. Lebensräume von Arten
6. Überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen
7. Summationswirkung
8. Anmerkungen
9. Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde
10. Anlagen
 - Natura 2000 – Gebietsinformationen mit Übersichtskarte im M. 1:25.000
 - Übersichtslageplan im M. 1:1.500
 - Erhaltungs- und Entwicklungsziele des FFH-Gebietes 7712-341 „Taubergiessen, Elz und Ettenbach“
 - Übersicht der durch das Vorhaben betroffenen Lebensraumtypen bzw. Lebensräume von Arten

1. Allgemeine Angaben

1.1	Vorhaben	<i>Neubau eines Hotel</i>	
1.2	Natura 2000-Gebiete <small>(bitte alle betroffenen Gebiete auflisten)</small>	Gebietsnummer(n) <i>7712 – 341</i>	Gebietsname(n) <i>„Taubergiessen, Elz und Ettenbach“</i>
1.3	Vorhabenträger	Adresse <i>Europa-Park Freizeit- und Familienpark Mack KG Europa-Park-Straße 2 77977 Rust</i>	Telefon / Fax / E-Mail <i>info@europapark.de</i>
1.4	Gemeinde	<i>Rust</i>	
1.5	Genehmigungsbehörde <small>(sofern nicht § 34 Abs. 1a BNatSchG einschlägig)</small>	<i>Landratsamt Ortenaukreis</i>	
1.6	Naturschutzbehörde	<i>Landratsamt Ortenaukreis Amt für Umweltschutz Untere Naturschutzbehörde</i>	
1.7	Beschreibung des Vorhabens	<i>Der Europa-Park plant den Neubau eines Hotels mit Parkplatz im Gewerbegebiet Oberfeld am südlichen Ortsrand von Rust. Im Randbereich des Hotels ist zur Elz hin ein kleiner See/Teich vorgesehen. Über die Alte Elz ist eine Fußgängerbrücke geplant, die das neue Hotel mit dem bestehenden Hotel Colosseo verbindet. Der Standort des Vorhabens ist im Übersichtslageplan, siehe Kapitel 10 Anlagen, dargestellt.</i>	
		<input type="checkbox"/> weitere Ausführungen: siehe Anlage	

2. Zeichnerische und kartographische Darstellung

Das Vorhaben soll durch Zeichnung und Kartenauszüge soweit dargestellt werden, dass dessen Dimensionierung und örtliche Lage eindeutig erkennbar ist. Für Zeichnung und Karte sind angemessene Maßstäbe zu wählen.

- 2.1 Zeichnung und kartographische Darstellung in beigelegten Antragsunterlagen enthalten
- 2.2 Zeichnung / Handskizze als Anlage kartographische Darstellung zur örtlichen Lage als Anlage

3. Aufgestellt durch (Vorhabenträger oder Beauftragter):

Anschrift *	Telefon *	Fax *
<i>Planungsgruppe Landschaft und Umwelt Waldstraße 3 79108 Freiburg-Hochdorf</i>	<i>07665/3575</i>	<i>07665/40465</i>
	e-mail *	
	<i>plubabik@t-online.de</i>	

* sofern abweichend von Punkt 1.3

September 2010

Datum

Unterschrift

Eingangsstempel
Naturschutzbehörde
(Beginn Monatsfrist gem.
§ 34 Abs. 1a BNatSchG)

Erläuterungen zum Formblatt sind bei der Naturschutzbehörde erhältlich oder unter <http://natura2000-bw.de>

4. Feststellung der Verfahrenszuständigkeit

(Ausgenommen sind Vorhaben, die unmittelbar der Verwaltung der Natura 2000-Gebiete dienen)

4.1 Liegt das Vorhaben

- in einem Natura 2000-Gebiet oder
- außerhalb eines Natura 2000-Gebiets mit möglicher Wirkung auf ein oder ggfs. mehrere Gebiete oder auf maßgebliche Bestandteile eines Gebiets?

weiter bei Ziffer 4.2

4.2 Bedarf das Vorhaben einer behördlichen Entscheidung oder besteht eine sonstige Pflicht, das Vorhaben einer Behörde anzuzeigen?

- ja** weiter bei Ziffer 5
- nein** weiter bei Ziffer 4.3

4.3 Da das Vorhaben keiner behördlichen Erlaubnis oder sonstigen Anzeige an eine Behörde bedarf, wird es gemäß § 34 Abs. 1a Bundesnaturschutzgesetz der zuständigen Naturschutzbehörde hiermit angezeigt.

weiter bei Ziffer 5

Vermerke der zuständigen Behörde

Fristablauf:

(1 Monat nach Eingang der Anzeige)

5. Darstellung der durch das Vorhaben betroffenen Lebensraumtypen bzw. Lebensräume von Arten *)

Lebensraumtyp (einschließlich charakteristischer Arten) oder Lebensräume von Arten **)	Lebensraumtyp oder Art bzw. deren Lebensraum kann grundsätzlich durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden:	Vermerke der zuständigen Behörde
Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	Bau einer Fußgängerbrücke über die Alte Elz	
Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	Anlage eines Hotels mit Parkplatz zwischen der Alten Elz, der K 5349 und der Peter-Thumb-Straße. Bau einer Fußgängerbrücke über die Alte Elz.	
Große Hufeisennase, Mopsfledermaus, Wimperfledermaus, Großes Mausohr	Anlage eines Hotels mit Parkplatz zwischen der Alten Elz, der K 5349 und der Peter-Thumb-Straße. Bau einer Fußgängerbrücke über die Alte Elz, die möglicherweise als Leitstruktur bzw. Flugroute von Fledermäusen genutzt wird.	

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.
Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

**) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

weitere Ausführungen: siehe Anlage

6. Überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen

	mögliche erhebliche Beeinträchtigungen	betroffene Lebensraumtypen oder Arten *) **)	Wirkung auf Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten (Art der Wirkung, Intensität, Grad der Beeinträchtigung)	Vermerke der zuständigen Behörde
6.1	anlagebedingt			
6.1.1	Flächenverlust (Versiegelung)	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation Auenwälder mit Erle, Esche, Weide Große Hufeisennase, Mopsfledermaus, Wimperfledermaus, Großes Mausohr	Keine Flächeninanspruchnahme, die geplante Fußgängerbrücke überspannt die gesamte Wasserfläche, ohne direkte Eingriffe zu verursachen; Wirkung gering. Keine Flächeninanspruchnahme durch die Anlage des Hotels, einschl. Nebenflächen; die geplante Fußgängerbrücke verursacht punktuelle Eingriffe; betroffen sind 200 – 250 m ² bzw. 2-3 Einzelgehölze (Erle, Weide); flächenmäßig liegt der Eingriff unter der 1%-Schwelle (= Bagatellfall); Wirkung gering. Die Leitstruktur bzw. Flugroute von Fledermäusen ist flächenmäßig durch die Anlage des Hotels nicht betroffen; keine Wirkung. Die geplante Fußgängerbrücke verursacht nur punktuelle Eingriffe in die Leitstruktur; Wirkung gering.	
6.1.2	Flächenumwandlung	---	---	
6.1.3	Nutzungsänderung	---	---	
6.1.4	Zerschneidung, Fragmentierung von Natura 2000-Lebensräumen	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation Auenwälder mit Erle, Esche, Weide Große Hufeisennase, Mopsfledermaus, Wimperfledermaus, Großes Mausohr	Keine Zerschneidungswirkung durch die geplante Fußgängerbrücke, die gesamte Wasserfläche wird überspannt; Wirkung gering. Die geplante Fußgängerbrücke verursacht beidseitig an der Alten Elz nur punktuelle Eingriffe bzw. Gehölzverluste; keine vollständige Zerschneidung; Wirkung gering. Keine erhebliche Zerschneidungswirkung der Flugroute durch die geplante Fußgängerbrücke, diese kann von eventuell vorkommenden Fledermäusen über- bzw. unterfliegen werden.	
6.1.5	Veränderungen des (Grund-) Wasserregimes	---	---	
6.1.6				
6.2	betriebsbedingt			
6.2.1	stoffliche Emissionen	---	---	
6.2.2	akustische Veränderungen	---	---	
6.2.3	optische Wirkungen	---	---	
6.2.4	Veränderungen des Mikro- und Mesoklimas	---	---	
6.2.5	Gewässerausbau	---	---	
6.2.6	Einleitungen in Gewässer (stofflich, thermisch, hydraulischer Stress)	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	Anfallendes Niederschlagswasser wird in die geplante Versickerungsfläche bzw. in den geplanten See/Teich eingeleitet und dort versickert; im Extremfall/Starkregen wird das Wasser in die Elz eingeleitet; Ergebnis selten, Wirkung gering	
6.2.7	Zerschneidung, Fragmentierung, Kollision	---	---	
6.2.8				
6.3	baubedingt			
6.3.1	Flächeninanspruchnahme (Baustraßen, Lagerplätze etc.)	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	Keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme über die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme hinaus; beim Bau der Fußgängerbrücke über die Alte Elz wird der zu erhaltende Gehölzbestand gekennzeichnet, ggf. durch einen Bauzaun (Vermeidungsmaßnahme) geschützt.	

6.3.2	Emissionen	---	---
6.3.3	akustische Wirkungen	---	---

- *) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.
Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.
- ***) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

7. Summationswirkung

Besteht die Möglichkeit, dass durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen, bereits bestehenden oder geplanten Maßnahmen die Schutz- und Erhaltungsziele eines oder mehrerer Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden?

- ja weitere Ausführungen: siehe Anlage

	betroffener Lebensraumtyp oder Art	mit welchen Planungen oder Maßnahmen kann das Vorhaben in der Summation zu erheblichen Beeinträchtigungen führen ?	welche Wirkungen sind betroffen?	Vermerke der zuständigen Behörde
7.1				
7.2				
7.3				
7.4				
7.5				

Sofern durch das Vorhaben Lebensraumtypen oder Arten in mehreren Natura 2000-Gebieten betroffen sind, bitte auf einem separaten Blatt die jeweilige Gebietsnummer mit angeben.

- nein, Summationswirkungen sind nicht gegeben

8. Anmerkungen

(z.B. mangelnde Unterlagen zur Beurteilung der Wirkungen oder Hinweise auf Maßnahmen, die eine Beeinträchtigung von Arten, Lebensräumen, Erhaltungszielen vermeiden könnten)

Im Gewerbegebiet Oberfeld II, am südlichen Ortsrand von Rust, wird ein Hotel einschließlich Parkplatz neu gebaut. Das angrenzende FFH-Gebiet wird durch das Hotel sowohl bau-, anlage- und betriebsbedingt nicht beeinträchtigt. Die geplante Fußgängerbrücke über die Alte Elz verursacht lediglich punktuelle Eingriffe in den Auwald mit Erle, Esche, Weide, d.h. es werden nur 2-3 Einzelgehölze entfernt. Hierbei handelt es sich im Grunde um einen Bagatellfall, da der flächenmäßige Eingriff unter der 1%-Schwelle liegt.

Das Vorkommen von Fledermäusen beschränkt sich vermutlich auf einzelne wenige Arten. Schwerpunkt der Jagdgebiete sind die Elzwiesen südlich von Rust. Durch die vorhandene K 5349 ist die Flugroute bereits zerschnitten.

Aus gutachterlicher Sicht kann auf eine weitere FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden.

- weitere Ausführungen: siehe Anlage

9. Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde

- Auf der Grundlage der vorstehenden Angaben und des gegenwärtigen Kenntnisstandes wird davon ausgegangen, dass vom Vorhaben **keine erhebliche Beeinträchtigung** der Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiete ausgeht.

Begründung:

- Das Vorhaben ist geeignet, die Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiets / Natura 2000-Gebiete erheblich zu beeinträchtigen. **Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung muss durchgeführt werden.**

Begründung:

Bearbeiter Naturschutzbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen
Erfassung in Natura 2000 Eingriffsdatenbank durch:	Datum	Handzeichen	Bemerkungen

Bearbeiter Genehmigungsbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen
--	-------	-------------	-------------

10. Anlagen

Natura 2000 - Gebietsinformation



- FFH-Gebietsmeldungen 2005-

[Diese Seite drucken](#)

Regierungsbezirk	Kreis	Gemeinde
Freiburg	Emmendingen Ortenaukreis	Ettenheim Forchheim Herbolzheim Kappel-Grafenhausen Kenzingen Rheinau / F (Gemeindefrei) Rheinhausen Riegel Ringsheim Rust Sasbach Schwanau Weisweil Wyhl

Gebietsnummer	TK25-Nummer	Gebietsbezeichnung	Naturraum
7712-341	7612, 7711, 7712, 7811, 7812	Taubergießen, Elz und Ettenbach	20 Oberrheinisches Tiefland

Gesamtfläche und Flächenbilanz (Angaben in Hektar (ha))	
Gesamtfläche des Gebietes	4929,2
Flächenanteil der Naturschutzgebiete	3443,0
Flächenanteil der Naturparke	0
Flächenanteil der Landschaftsschutzgebiete	606,8
Schutzgebietsflächenanteil gesamt	4049,8

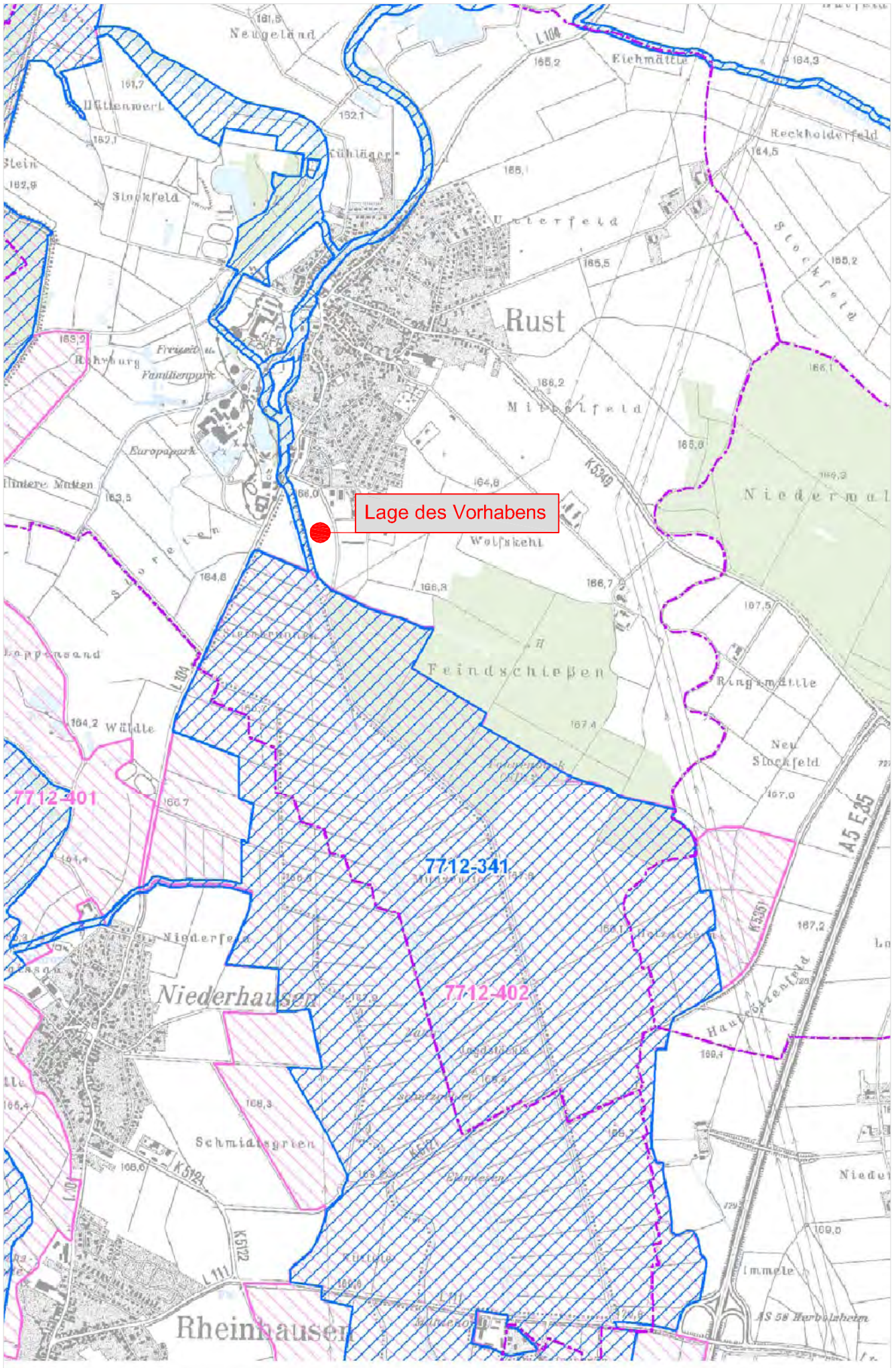
Das Natura 2000-Gebiet umfasst die folgenden Schutzgebiete ganz oder teilweise:	
LfU-Nummer	Name
NSG 3.110	Johanniterwald
NSG 3.174	Elzwiesen
NSG 3.233	Taubergießen
NSG 3.247	Rheinniederung Wyhl-Weisweil
LSG 3.16.008	Johanniterwald
LSG 3.17.003	Rheinwald Taubergießen
LSG 3.16.005	Rheinwald Taubergießen
LSG 3.16.013	Elzwiesen (3 Teilgebiete)
LSG 3.16.016	Rheinniederung Wyhl-Weisweil
LSG 3.17.020	Elzwiesen

Im Natura 2000-Gebiet vorkommende Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie (fett - prioritäre Lebensräume)	
Code	Lebensraum

3130	Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer
3140	Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armelechteralgen
3150	Natürliche nährstoffreiche Seen
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation
3270	Schlammige Flußufer mit Pioniervegetation
6210	Kalk-Magerrasen (orchideenreiche Bestände*)
6410	Pfeifengraswiesen
6430	Feuchte Hochstaudenfluren
6510	Magere Flachland-Mähwiesen
7230	Kalkreiche Niedermoore
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald
91E0	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide*
91F0	Hartholzauenwälder

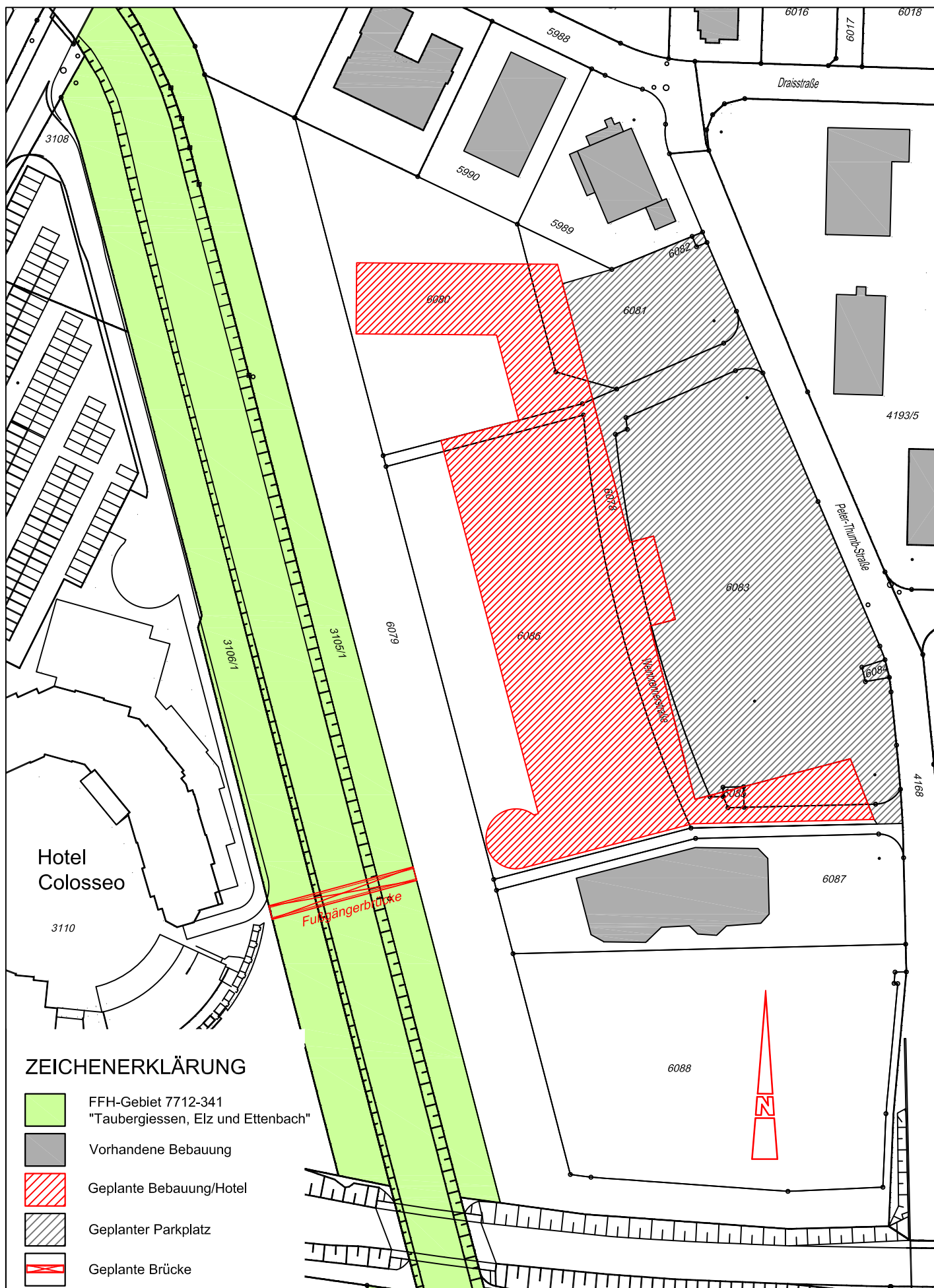
Im Natura 2000-Gebiet vorkommende Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie
(**fett** - prioritäre Arten)

Code	Art	lateinischer Name	
1014	Schmale Windelschnecke	Vertigo angustior	Foto
1016	Bauchige Windelschnecke	Vertigo moulinsiana	Foto
1032	Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	Foto
1037	Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	Foto
1042	Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	Foto
1044	Helm-Azurjungfer	Coenagrion mercuriale	Foto
1059	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea teleius	Foto
1060	Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	Foto
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea nausithous	Foto
1083	Hirschkäfer	Lucanus cervus	Foto
1096	Bachneunauge	Lampetra planeri	Foto
1163	Groppe	Cottus gobio	Foto
1166	Kammolch	Triturus cristatus	Foto
1193	Gelbbauchunke	Bombina variegata	Foto
1304	Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	Foto
1308	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	Foto
1321	Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	Foto
1324	Großes Mausohr	Myotis myotis	Foto
1337	Biber	Castor fiber	Foto
1381	Grünes Besenmoos	Dicranum viride	Foto
1078	Spanische Flagge*	Callimorpha quadripunctaria	Foto



Übersichtslageplan

M 1:1.500



Erhaltungs- und Entwicklungsziele für das FFH-Gebiet 7712-341 „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ (Stand 2005)

Grundsätzliches

Die Erhaltungsziele nach Artikel 1 Buchstabe e) und i) der FFH-Richtlinie 92/43/EWG in Verbindung mit § 33 (3) BNatSchG müssen darauf ausgerichtet sein, die in der Vorschlagsliste des Landes für die Natura 2000-Gebiete genannten Lebensräume und Arten in einem günstigen Erhaltungszustand zu erhalten oder einen solchen wiederherzustellen.

Der Erhaltungszustand eines Lebensraumtyps wird laut Art. 1 e) der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) als günstig erachtet, wenn

- sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen und
- die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiter bestehen werden und der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten günstig ist.

Für die Erhaltungsziele und darauf abgestimmte Maßnahmen maßgeblich ist der aktuelle Erhaltungszustand des jeweiligen Vorkommens des LRT im Gebiet. Ist dieser als günstig im Sinne der FFH-Richtlinie anzusehen, so sind die genannten Entwicklungsmaßnahmen freiwilliger Natur. Ist der Erhaltungszustand ungünstig, so sind die genannten Entwicklungsmaßnahmen bis zur Herstellung eines günstigen Erhaltungszustands als Erhaltungsmaßnahme anzusehen.

Die angegebenen Erhaltungsziele beinhalten vorläufige Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, da zum gegenwärtigen Zeitpunkt der konkrete Erhaltungszustand der jeweiligen Lebensraumtypen in den FFH-Gebieten größtenteils unbekannt ist. Es kann somit keine Aussage darüber getroffen werden, ob spezielle Maßnahmen für eine Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands nötig sind oder lediglich eine Verbesserung eines bereits vorhandenen günstigen Erhaltungszustands bewirken würden.

Der Erhaltungszustand einer Art wird laut Art. 1 i) der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) als günstig erachtet, wenn

- aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraums, dem sie angehört, bildet und langfristig weiter bilden wird,
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt, noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Population dieser Art zu sichern.

ggf. Entwicklung:

Für die Erhaltungsziele und darauf abgestimmte Maßnahmen maßgeblich ist der aktuelle Erhaltungszustand des jeweiligen Vorkommens des LRT oder der jeweiligen Population im Gebiet. Ist dieser als günstig im Sinne der FFH-Richtlinie anzusehen, so sind die genannten Entwicklungsmaßnahmen freiwilliger Natur. Ist der Erhaltungszustand ungünstig, so sind die genannten Entwicklungsmaßnahmen bis zur Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes als Erhaltungsmaßnahme anzusehen. Die angegebenen Erhaltungsziele beinhalten vorläufige Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, da zum gegenwärtigen Zeitpunkt der konkrete Erhaltungszustand der jeweiligen Lebensraumtypen und Populationen in den FFH-Gebieten größtenteils unbekannt ist. Es kann somit keine Aussage darüber getroffen werden kann, ob spezielle Maßnahmen für eine Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nötig sind oder lediglich eine Verbesserung eines bereits vorhandenen günstigen Erhaltungszustandes bewirken würden.

Im Verlauf der Erstellung eines Pflege- und Entwicklungsplans oder weiterer Untersuchungen kann das Vorkommen weiterer Arten und Lebensraumtypen im FFH-Gebiet oder im Untersuchungsraum festgestellt werden. Dies ist in den Erhaltungszielen ebenfalls zu berücksichtigen. Bis zur Fertigstellung des Pflege- und Entwicklungsplans haben die Erhaltungsziele deshalb vorläufigen Charakter.

Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 7712-341 „Taubergießen, Elz und Ettenbach“

Das FFH-Gebiet ist vorwiegend geprägt durch den Rhein und die für die Rheinaue charakteristische Gewässer, Uferzonen und Wäldern. Es beinhaltet eine hohe Dichte kleiner und mittelgroßer Wasserläufe mit Vorkommen verschiedener Fischarten und der Kleinen Flussmuschel. Daneben gibt es artenreiche (Feucht-)Wiesengebiete mit Flachland-Mähwiesen und Magerrasen (zu 80% orchideenreich und damit prioritär) sowie Wälder der Flussniederungen wie den Sternmieren-Eichen-ainbuchenwald, Weich- u. Hartholzauwälder, außerdem zahlreiche seltene Tier- und Pflanzenarten. Besonders wichtig ist das Gebiet für Fledermäuse, was im Vorkommen von fünf nach FFH-RL geschützten Arten zum Ausdruck kommt.

Lebensraumtypen

Alle Lebensraumtypen sind vor direkt oder indirekt den Lebensraum zerstörenden Einflüssen/ Handlungen zu schützen, z. B.:

- Abbau (z. B. Torf, Kies, Sand, Gestein)
- Umwandlung (z. B. in Acker, in Grünland, in Aufforstungen, in Parkplätze)
- Stoffeinträge (abhängig vom LRT z. B. Nährstoffe, Pflanzenschutzmittel, sonstige Schadstoffe)
- Ruhestörungen bei LRT, in denen empfindliche Tierarten vorkommen (Freizeitaktivitäten, Unterhaltungsmaßnahmen, Bewirtschaftung)
- Bodenschäden (Trittschäden durch Mensch und Tier, Verdichtungen durch Fahrzeuge etc.)
- Ablagerungen in empfindlichen Bereichen (z. B. Schlagabraum, landwirtschaftliche Abfälle etc.)

Für alle LRT gilt:

Erhaltung und ggf. Entwicklung des Lebensraumtyps in seiner Funktion als Lebensraum für die natürlicherweise dort vorkommenden regionaltypischen, charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wobei insbesondere die stärker gefährdeten oder seltenen Arten zu berücksichtigen sind.

3130 Oligo- bis mesotrophe, stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae oder der Isoëto-Nanojuncetea

Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands des Lebensraumtyps 3130 insbesondere durch

1. Erhaltung aller abiotischen Faktoren wie Wasserqualität, Wasserchemismus und Wassertemperatur.
2. Erhaltung des Stillgewässercharakters mit unterschiedlichen Wassertiefen (Flachwasserzonen, Zonen unterschiedlicher Belichtung) und natürlichen Wasserstandsschwankungen, z.B. sommerliches Austrocknen.
3. Schutz der Flachwasserzone und der Uferbereiche vor Trittbelastung z. B. durch intensive Freizeitnutzung wie Badestellen, Wanderwege oder Angelsport mit Seezugängen in sensiblen Bereichen.
4. Erhaltung der charakteristischen und regionaltypischen Vegetation, submers, im Uferbereich und auf trockenfallenden Böden, vor allem Bereiche mit Braunem Zyperngras *Cyperus fuscus* und anderen Arten der Zwergbinsengesellschaften.
5. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der standort- bzw. lebensraumtypischen Uferstruktur und der darin vorkommenden Tierarten, z.B. störungsempfindliche Brutvögel in Röhrichten und offene, besonnte tonige bis sandig-lehmige Bodenstandorte, bei Altarmen durch natürliche sommerliche Austrocknung.
6. Verminderung von Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Schadstoffeinträgen durch Einhaltung einer Pufferzone ohne Nutzung oder mit extensiver Nutzung.
7. Schutz vor Beeinträchtigung und Zerstörung durch Kiesabbau.

3140 Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armlauchalgen

Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands des Lebensraumtyps 3140 insbesondere durch

1. Erhaltung aller abiotischen Faktoren wie Wasserqualität, Wasserchemismus und Wassertemperatur
2. Erhaltung des Stillgewässercharakters mit unterschiedlichen Wassertiefen (Flachwasserzonen, Zonen unterschiedlicher Belichtung).
3. Erhaltung der biotischen Faktoren wie Artenreichtum, Vorkommen seltener oder gefährdeter, naturraumtypischer Tierarten in ausreichenden Populationsgrößen.
4. Schutz der Flachwasserzone und der Uferbereiche vor Trittbelastung z. B. durch intensive Freizeitnutzung wie Badestellen, Wanderwege oder Angelsport mit Zugängen in sensiblen Bereichen.

5. Erhaltung der submersen Vegetation und des gesamten Wasserkörpers als Lebensraum für die natürlicherweise an und in solchen Gewässern vorkommende charakteristische oder regionaltypische Tier- und Pflanzenwelt, wobei insbesondere die stärker gefährdeten oder seltenen Arten zu berücksichtigen sind. Fischbesatzmaßnahmen in verpachteten Gewässern sind allenfalls aus autochthoner Nachzucht möglich, falls sie zur Erhaltung einer autochthonen Art erforderlich sind. Keine Fischbesatzmaßnahmen in unverpachteten Gewässern.
6. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der standort- bzw. lebensraumtypischen Uferstruktur und der darin vorkommenden Tier- und Pflanzenarten, z.B. störungsempfindliche Brutvögel in Röhrichten.
7. Schutz vor Beeinträchtigung und Zerstörung durch Kiesabbau.
8. Verminderung von Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Schadstoffeinträgen durch Einhaltung einer Pufferzone ohne Nutzung oder mit extensiver Nutzung.

3150 Natürliche nährstoffreiche Seen

Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands des Lebensraumtyps 3150 insbesondere durch

1. Erhaltung aller abiotischen Faktoren wie Wasserqualität, Wasserchemismus und Wassertemperatur
2. Erhaltung des Stillgewässercharakters mit unterschiedlichen Wassertiefen (Flachwasserzonen, Zonen unterschiedlicher Belichtung).
3. Erhaltung der biotischen Faktoren wie Artenreichtum, Vorkommen seltener oder gefährdeter, naturraumtypischer Tierarten in ausreichenden Populationsgrößen. Fischbesatzmaßnahmen aus autochthoner Nachzucht sind möglich, falls sie zur Erhaltung einer autochthonen Art erforderlich sind.
4. Schutz der Flachwasserzone und der Uferbereiche vor Trittbelastung z. B. durch intensive Freizeitnutzung wie Badestellen, Wanderwege oder Angelsport mit Seezugängen in sensiblen Bereichen.
5. Erhaltung der nährstoffreichen Seen in ihrer Funktion als Lebensraum für die natürlicherweise dort vorkommenden charakteristischen oder regionaltypischen Tier- und Pflanzenarten, z.B. Wasserschlauch *Utricularia australis* wobei insbesondere die stärker gefährdeten oder seltenen Arten zu berücksichtigen sind.
6. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der standort- bzw. lebensraumtypischen Uferstruktur und der darin vorkommenden Tier- und Pflanzenarten, z.B. störungsempfindliche Brutvögel in Röhrichten.
7. Schutz vor Beeinträchtigung und Zerstörung durch Kiesabbau.
8. Verminderung von Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Schadstoffeinträgen durch Einhaltung einer Pufferzone ohne Nutzung oder mit extensiver Nutzung.

3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands des Lebensraumtyps 3260 insbesondere durch

1. Erhaltung und ggf. Entwicklung aller abiotischen Faktoren eines naturnahen Fließgewässers wie Wasserqualität, Wasserchemismus, Struktureichtum des Substrats, Fließgeschwindigkeit, Wassertemperatur, dynamische Prozesse, insbesondere bei Hochwasserereignissen, Anbindung von Seitengewässern als wichtige Refugial- und Teillebensräume, Durchgängigkeit (nicht nur für Fische, sondern auch für die Wirbellosenfauna), natürliche und strukturreiche Ausformung des Gewässerbetts sowie der angrenzenden Uferbereiche.
2. Einhaltung der gesetzlichen Pufferzone (10 m) lt. Wasserrahmenrichtlinie ohne Nutzung oder mit extensiver Nutzung.
3. Erhaltung der Fließgewässer in ihrer Funktion als Lebensraum für die natürlicherweise dort vorkommenden charakteristischen oder regionaltypischen Tier- und Pflanzenarten, wobei insbesondere die stärker gefährdeten oder seltenen Arten zu berücksichtigen sind. Fischbesatzmaßnahmen aus autochthoner Nachzucht sind möglich, falls sie zur Erhaltung einer Art erforderlich sind.
4. Erhaltung und ggf. Entwicklung der das Fließgewässer begleitenden Aue oder ihrer Relikte, u.a. durch Zulassung und Erhaltung auendynamischer Überschwemmungsprozesse, Rückbau von Uferverbauungen und Entfernung standortsfremder Aufforstungen.

3270 Schlammige Flussufer mit Pioniervegetation

Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands des Lebensraumtyps 3270 insbesondere insbesondere durch

1. Erhaltung bzw. Verbesserung der natürlichen Gewässer- und Uferstruktur durch Förderung der Fließgewässerdynamik, z. B. durch Rückbau von Uferbefestigungen, Zulassen von Hochwasserdynamik, Erhaltung und Rückgewinnung von Retentionsflächen.
2. Schutz der Uferbereiche und der angrenzende Flachwasserzone vor Trittbelastung z. B. durch intensive Freizeitnutzung wie Badestellen, Wanderwege oder Angelsport mit Gewässerzugängen in sensiblen Bereichen.
3. Vermeiden von Beschattung der Schlammflächen durch Gehölze.
4. Vermeidung von Störungen besonders im Herbst und Frühjahr im Umfeld der Schlammbänke zum Schutz rastender Zugvögel.
5. Schutz vor Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Schadstoffeinträgen.
6. Erhaltung der schlammigen Flussufer in ihrer Funktion als Lebensraum für die natürlicherweise dort vorkommenden charakteristischen oder regionaltypischen Tier- und Pflanzenarten, z. B.

Flussuferläufer als Brutvogel und/ oder Durchzügler sowie weitere Limikolenarten als Durchzügler, wobei insbesondere die stärker gefährdeten oder seltenen Arten zu berücksichtigen sind.

6210 Kalk-Magerrasen (orchideenreiche Bestände: prioritär)

Ca. 80% der im Gebiet vorkommenden Bestände können als orchideenreich und damit als prioritär eingestuft werden. Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands des Lebensraumtyps 6210 insbesondere durch

1. Vollständige Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Standortbedingungen (Bodenstruktur und Nährstoffgehalt, Kleinklima etc.) durch Aufrechterhaltung der extensiven Wiesenutzung oder durch Pflege ohne Düngerzufuhr.
2. Erhaltung der unterschiedlichen im Gebiet vorkommenden Subtypen, sowohl der orchideenreichen Variante, als auch der teilweise brach liegenden linearen Bestände entlang von Böschungen und Dämmen.
3. Schutz vor Nutzungsänderungen (z. B. Umbruch, Aufforstung, Aufgabe der Nutzung) bzw. -intensivierungen (insbesondere Düngung), vor intensiven Freizeitaktivitäten (Trittbeeinträchtigung, Lagerplätze), vor Ablagerungen (z. B. Schlagabraum, landwirtschaftliche Abfälle), vor Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Schadstoffeintrag.
4. Erhaltung der Kalk-Magerrasen in ihrer Funktion als Lebensraum für die natürlicherweise dort vorkommenden charakteristischen oder regionaltypischen Tier- und Pflanzenarten, wobei insbesondere die stärker gefährdeten oder seltenen Arten zu berücksichtigen sind. Die Entnahme seltener Pflanzenarten ist zu verhindern.

6410 Pfeifengraswiesen

Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands des Lebensraumtyps 6410 insbesondere durch

1. Aufrechterhaltung des standorttypischen Wasserregimes
2. extensive Nutzung/ Pflege ohne Düngerzufuhr.
3. Erhaltung und Wiederherstellung der unterschiedlichen standörtlichen Subtypen auf basenreichem und basenarmem Untergrund.
4. Schutz vor Nutzungsintensivierungen (insbesondere Düngung) und Nutzungsänderungen (z. B. Umbruch, Aufforstung, Aufgabe der Nutzung),

5. Schutz vor Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Schadstoffeinträgen sowie vor Ablagerungen (z. B. Schlagabraum, landwirtschaftliche Abfälle) oder intensiven Freizeitaktivitäten (Trittbeeinträchtigung, Lagerplätze).
6. Erhaltung und Förderung der Pfeifengraswiesen als Lebensraum für die natürlicherweise dort vorkommenden regionaltypischen Tier- und Pflanzenarten, wobei insbesondere die stärker gefährdeten oder seltenen Arten zu berücksichtigen sind.

6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands des Lebensraumtyps 6430 insbesondere durch

1. Erhaltung und Wiederherstellung ihrer ökologisch-funktionalen Verknüpfung mit extensiven Wiesentypen und natürlichen Gewässern. Wo aufgrund von Gehölzaufwuchs erforderlich, sollte eine abschnittsweise Mahd in mehrjährigen Abständen durchgeführt werden. Auch ein räumlicher Wechsel der Wuchsorte feuchter Hochstaudenfluren ist möglich.
2. Erhaltung und Wiederherstellung der feuchten Hochstaudenfluren in ihrer Struktur sowie als zusammenhängendes bachbegleitendes Band, welches wandernden Tierarten (z. B. Säugetiere, Vögel und fliegende Insekten) funktionell als Orientierungselement dient.
3. Vermeidung von Düngemittel- und Pflanzenschutzmitteleinträgen, gewässer- oder wegebaulichen Beeinträchtigungen sowie Aufforstungen.
4. Erhaltung und Wiederherstellung eines naturnahen oder natürlichen Zustandes als Lebensraum für die natürlicherweise dort vorkommenden regionaltypischen Tier- und Pflanzenarten, wobei insbesondere die stärker gefährdeten oder seltenen Arten zu berücksichtigen sind.
5. Beseitigung eindringender Neophyten und neophytenreicher Bestände im Umfeld des Lebensraumtyps.

6510 Flachland-Mähwiesen

Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands des Lebensraumtyps 6510 insbesondere durch

1. Erhaltung und ggf. Entwicklung der blüten- und artenreichen Mähwiesen bezüglich ihrer Nährstoffversorgung sowie ihres Wasserhaushalts (feuchte bis trockene Ausbildungen).
2. Schutz vor Nutzungsintensivierungen (insbesondere verstärkte Düngung sowie Erhöhung der Schnittfolge) und Nutzungsänderungen/ -aufgabe (Grünlandumbruch, Umstellung auf Weidewirtschaft, Aufforstung) vor Schadstoff- und Pflanzenschutzmitteleinträgen, vor Ablagerungen (z. B.

Schlagabraum, landwirtschaftliche Abfälle) oder intensiven Freizeitaktivitäten (Trittbeeinträchtigung, Park- und Lagerplätze).

3. Erhaltung der Mähwiesen in ihrer Funktion als Lebensraum für die natürlicherweise dort vorkommenden regionaltypischen Tier- und Pflanzenarten, wobei insbesondere die stärker gefährdeten oder seltenen Arten zu berücksichtigen sind.
4. Erhaltung der für die Funktion als Lebensraum und für die Ausbildung verschiedener Subtypen wichtigen kleinräumigen Landschaftsstrukturen wie Feldhecken und Gehölze.

7230 Kalkreiche Niedermoore

Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands des Lebensraumtyps 7230 insbesondere durch

1. Erhaltung und ggf. Entwicklung der nährstoffarmen, durch hohe Grund-, Sicker- oder Quellwasserstände charakterisierten Standorte über die Erhaltung bzw. Wiederherstellung des standorttypischen Wasserregimes sowie durch Schutz vor Eingriffen in das standorttypische Wasserregime.
2. Fortführung oder Wiederaufnahme einer extensiven Mahd ohne Düngezufuhr bei nicht primär waldfreien Niedermooren.
3. Schutz vor Entwässerung (v.a. Grundwasserabsenkung), Verfüllungen, Abgrabungen und Zerschneidungen (z. B. durch Wegebaumaßnahmen).
4. Schutz vor Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Schadstoffeinträgen sowie vor Ablagerungen (z. B. Schlagabraum, landwirtschaftliche Abfälle), intensiven Freizeitaktivitäten (Trittbeeinträchtigung, Lagerplätze), Umbruch oder Aufforstung.
5. Schutz vor Nutzungsintensivierungen (insbesondere Düngung) und Nutzungsänderungen bei bewirtschafteten Niedermooren. Eine Nutzung in mehrjährigen Abständen ist möglich.
6. Erhaltung der kalkreichen Niedermoore in ihrer Funktion als Lebensraum für die natürlicherweise dort vorkommenden charakteristischen oder regionaltypischen Tier- und Pflanzenarten, wobei insbesondere die stärker gefährdeten oder seltenen Arten zu berücksichtigen sind.

9160 Subatlantischer Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum betuli)

Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands des Lebensraumtyps 9160 insbesondere durch

1. Erhaltung des standorttypischen Wasserregimes.
 2. Erhaltung und ggf. Entwicklung von Beständen der lebensraumtypischen Waldgesellschaft einschließlich ihrer Krautschicht.
 3. Erhaltung und ggf. Entwicklung unterschiedlicher, strukturreicher, mosaikartig verteilter Altersstadien inklusive lückiger, lichter Bestände.
 4. Erhaltung und ggf. Entwicklung lichter naturnaher Randstrukturen und Belassen von liegendem und stehendem Totholz sowie (ggf. potentiellen) Habitatbäumen im Bestand.
 5. Erhaltung und ggf. Förderung einer lebensraumtypischen Strauch- und Krautschicht (Arten des Stellario-Carpinetum) dem jeweiligen Altersstadium entsprechend.
- zu 2.** Ggf. Reduktion des Anteils standortfremder Gehölze und/oder Förderung der typischen Begleitbaumarten, z. B.: Stieleiche *Quercus robur*, Hainbuche *Carpinus betulus*, Esche *Fraxinus excelsior*, Vogelkirsche *Prunus avium*, Hasel *Corylus avellana* und Pfaffenhütchen *Euonymus europaeus*.

Charakteristische/regionaltypische Arten: Spechte und totholzbewohnende Käferarten

91E0* Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (prioritär)

Der Lebensraumtyp 91E0 kommt im FFH-Gebiet 7712-341 in seinen zwei Hauptausbildungen als regelmäßig länger überfluteter Weichholzauwald entlang größerer Flüsse und Ströme (*Salicion albae*), als bachbegleitender Erlen-Eschenwald (*Alno-Padion*) sowie als Erlen- und Eschen-reiche Wälder auf grundwassernahen Standorten vor. Die Ausbildungen unterscheiden sich maßgeblich voneinander hinsichtlich ihrer Standortsansprüche, ihrer charakteristischen Flora und Fauna und ihrer Entwicklung. Der Weichholzauwald (*Salicion albae*) kommt im FFH-Gebiet großflächig in der Nähe des Rheins vor. Der bachbegleitende Erlen-Eschenwald kommt u.a. entlang der Elz in ihrem unverbauten Fließabschnitt vor.

Weichholz-Auwald (*Salicion albae*):

Ziel ist die Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands des Lebensraumtyps 91E0 in seiner Ausprägung als Weichholzaue insbesondere durch

1. Erhaltung und ggf. Entwicklung lebensraumtypischer Strukturen.
2. Erhaltung und ggf. Entwicklung der lebensraumtypischen Gehölze und Krautschicht in Abhängigkeit vom Standort.

3. Erhaltung und ggf. Wiederherstellung oder Förderung der Fließgewässerdynamik, besonders des natürlichen Überschwemmungszyklus.
 4. Ggf. Wiederherstellung der biotopvernetzenden Funktion des Lebensraumtyps durch Beseitigen von Barrieren.
 5. Erhaltung und ggf. Entwicklung von unverbauten Gewässerabschnitten.
- zu 1.** z. B. Belassen von liegendem und stehendem Totholz sowie (ggf. potentiellen) Habitatbäumen im Bestand.
- zu 2.** z.B. Beseitigung von Aufforstungen mit für den Lebensraumtyp untypischen Gehölzen wie Hybridpappeln.

Erlen-Eschenwald (Alno-Padion, Alnion incanae):

Ziel ist die Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands des Lebensraumtyps 91E0 in seiner Ausprägung als Erlen-Eschenwald insbesondere durch

1. Erhaltung und ggf. Entwicklung von lebensraumtypischer Strukturen.
 2. Erhaltung und ggf. Entwicklung der lebensraumtypischen Gehölze in Abhängigkeit vom Standort.
 3. Langfristige Erhaltung und Bestandssicherung in galerieartigen Beständen bei Überalterungerscheinungen und Ausdünnung
 4. Erhaltung und ggf. Wiederherstellung oder Förderung der Fließgewässerdynamik, besonders des natürlichen Überschwemmungszyklus.
 5. Ggf. Wiederherstellung der biotopvernetzenden Funktion des Lebensraumtyps
 6. Erhaltung und ggf. Entwicklung von unverbauten Gewässerabschnitten
- zu 1.** z. B. Gumpenbildung unter Wurzeln, ins Wasser gefallene Bäume oder Teile von Bäumen und durch Schutz vor biotopbeeinträchtigenden Einrichtungen in Ufernähe.
- zu 3.** z. B. durch „Auf-den-Stock-setzen“ von Teilstrecken in langjährigem Turnus.
- zu 5.** z.B. durch Beseitigen von Barrieren (z.B. Aufforstungen mit für den Lebensraumtyp untypischen Gehölzen, z.B. Nadelbäume, Hybridpappeln).

91F0 Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* (Ulmenion minoris)

Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands des Lebensraumtyps 91F0 im Bereich insbesondere durch

1. Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der natürlichen Standorteigenschaften, insbesondere der natürlichen Überflutungsdynamik mit seltener, dann aber meist längerer Überflutung.
2. Erhaltung und ggf. Entwicklung von Beständen mit einer lebensraumtypischen Bestockung.
3. Erhaltung und ggf. Entwicklung unterschiedlicher, strukturreicher, mosaikartig verteilter Altersstadien inklusive lückiger, lichter Bestände in räumlichem und zeitlichem Wechsel.
4. Erhaltung und ggf. Entwicklung der lebensraumtypischen, artenreichen Strauch- und Krautschicht des Ulmenion minoris dem jeweiligen Altersstadium entsprechend,.

zu 2.: Lebensraumtypische Baumarten sind z. B: Stieleiche *Quercus robur*, Flatterulme *Ulmus laevis*, Feldulme *Ulmus minor* (soweit diese dem Ulmensterben nicht mehr ausgesetzt wäre) und Esche *Fraxinus excelsior*. Ggf. Reduktion des Anteils standortfremder Gehölze, ggf. Förderung der lebensraumtypischen Nebenbaumarten.

zu 3.: Z. B. durch Belassen von liegendem und stehendem Totholz sowie (ggf. potentiellen) Habitatbäumen im Bestand. Erhaltung und ggf. Entwicklung naturnaher lichter Randstrukturen.

zu 4.: Für das Ulmenion minoris sind verschiedene Lianen-Arten typisch.

Charakteristische/regionaltypische Art: Mittelspecht.

Arten nach Anhang II

Alle Arten sind vor Einflüssen bzw. Handlungen zu schützen, welche direkt oder indirekt die Art selbst oder deren Lebensstätte zerstören oder schädigen, z. B.:

- Umwandlungen (z. B. durch Grünlandumbruch, Aufforstung, Kahlhieb, Überbauung, Entwässerung)
- Tagebau (z. B. von Torf, Kies, Sand, Gestein)
- Stoffeinträge (abhängig von der Empfindlichkeit der Art und deren Lebensstätte, z. B. Eintrag von Nährstoffen, Insektiziden, Pflanzenschutzmitteln, Kalk, sonstigen Schadstoffen)
- Bodenschäden (Trittschäden durch Mensch und Tier, Verdichtungen durch Fahrzeuge etc.)
- Ablagerungen (z. B. Schlagabraum, landwirtschaftliche Abfälle etc.)
- Entnahme von Individuen (Sammeln, Pflücken, Fangen...)
- Ruhestörungen bei empfindlichen Tierarten (Freizeitaktivitäten, Unterhaltungsmaßnahmen, Bewirtschaftung).

1381 Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)

Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands des Grünen Besenmooses und seines Lebensraumes insbesondere durch

1. Erhaltung und ggf. Entwicklung von naturnahen altholzreichen, feuchten Laubwaldgesellschaften mit lichtem Kronendach und gut ausgebildeter natürlicher Gehölzstruktur auf ausreichend großer Fläche.
2. Erhaltung und ggf. Entwicklung alter Laubholzbestände mit Buche, Eiche und Linde sowie anderen Laubhölzern (Hainbuche, Erle, Esche, Ahorn etc.).
3. Erhaltung der vorhandenen Vorkommen des Moooses.

zu 3. Durch Verzicht auf die Nutzung ausgewählter krummschäftiger Trägerbäume („Protzen“).

Fledermäuse

Das FFH-Gebiet 7712-341 hat für Fledermäuse eine hohe Bedeutung. Die Datenlage ist jedoch sehr mangelhaft. Im Zuge von Eingriffen, die sich potentiell negativ auf diese Artengruppe auswirken könnten, wären daher genauere Erhebungen wünschenswert.

1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Schutz und ggf. Entwicklung langfristig überlebensfähiger Populationen der Mopsfledermaus durch Erhaltung und ggf. Entwicklung wichtiger Habitatelemente (Quartiere, Jagdhabitats, Flugrouten) in ausreichender Qualität, Größe und funktionalem Zusammenhang insbesondere durch

1. Erhaltung und ggf. Entwicklung eines hohen Anteils von Altbäumen und stehendem Totholz in den Aufenthaltsgebieten der Mopsfledermaus (min. 5-10 Quartierbäume pro Hektar).
2. Erhaltung des aktuellen Bestandes an Höhlenbäumen und alten, schlechtförmigen Einzelbäumen. Wo erforderlich sollte insbesondere im Umkreis um die Nachweisorte von Sommerquartieren der Mopsfledermaus zusätzlich auf die Nutzung schlechtförmiger und damit potentieller Höhlenbäume verzichtet werden (v. a. Bäume mit spezifischen Merkmalen wie Zwiesel, unförmig verwachsene Stammverletzungen und Rindenspalten).
3. Erhaltung und ggf. Entwicklung von zusammenhängenden und unzerschnittenen großflächigen Habitatkomplexen mit Quartier- und Nahrungshabitats (insbesondere Laubwaldgebiete).
4. Erhaltung von wichtigen Flugrouten zwischen den Quartieren und den Jagdhabitats.
5. Erhaltung der Funktion von wichtigen Schwärmplätzen vor und in Höhlen, Tunneln, Stollen, Felspalten und Felsköpfen.

6. Erhaltung einer gesunden, in ihrer Vitalität und Reproduktion nicht durch Insektizide beeinträchtigten Population durch Verzicht auf Insektizide im Wald (außer zur Bestandessicherung zwingend erforderlichen Punktbehandlungen) sowie in Streuobstbeständen.
7. Erhaltung geeigneter Gebäudequartiere.
8. Erhaltung und Sicherung unterirdischer Fledermaus-Quartiere in Höhlen, Stollen, Tunneln und Felsen. Dabei müssen insbesondere die besonderen mikroklimatischen Anforderungen der Mopsfledermaus an das Winterquartier berücksichtigt werden.

1321 Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

Schutz und ggf. Entwicklung langfristig überlebensfähiger Populationen der Wimperfledermaus durch Erhaltung und ggf. Entwicklung wichtiger Habitatelemente (Quartiere, Jagdhabitats, Flugrouten) in ausreichender Qualität, Größe und funktionalem Zusammenhang insbesondere durch

1. Erhaltung sämtlicher bekannter Gebäudequartiere.
 2. Erhaltung und Sicherung der Funktion wichtiger Jagdhabitats in Kuhställen.
 3. Erhaltung und ggf. Entwicklung der Jagdhabitats mit ausreichendem Flächenanteil naturnaher und strukturreicher Wälder.
 4. Erhaltung und ggf. Entwicklung der Jagdhabitats in Streuobstbeständen.
 5. Erhaltung und ggf. Entwicklung der Jagdhabitats in reich strukturierten Offenlandlebensräumen mit einem vielfältigen und kleinteiligen Nutzungsmosaik.
 6. Erhaltung von zusammenhängenden und unzerschnittenen großflächigen Habitatkomplexen mit Quartier- und Nahrungshabitats.
 7. Erhaltung von wichtigen Flugrouten zwischen den Quartieren und den Jagdhabitats.
 8. Erhaltung und Sicherung unterirdischer Fledermaus-Quartiere (sowie von Schwärm-Quartieren)
 9. Erhaltung einer gesunden, in ihrer Vitalität und Reproduktion nicht durch Insektizide beeinträchtigten Population.
- zu 5.** Nutzungsmosaik: Wechsel aus Wiesen, Weiden, Äckern, Hecken, Obstwiesen, kleinen Gehölzgruppen, bachbegleitenden Gehölzen, Einzelbäumen etc.
- zu 8.** Quartiere in Höhlen, Stollen, Tunneln und Felsen.
- zu 9.** Verzicht auf Insektizide im Wald (außer zur Bestandessicherung zwingend erforderlichen Punktbehandlungen), in Streuobstbeständen sowie auf Wiesen.

1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Schutz und ggf. Entwicklung langfristig überlebensfähiger Populationen des Großen Mausohrs durch Erhaltung und ggf. Entwicklung wichtiger Habitatelemente (Quartiere, Jagdhabitats, Flugrouten) in ausreichender Qualität, Größe und funktionalem Zusammenhang insbesondere durch

1. Erhaltung von Sommerquartieren in Gebäuden.
2. Erhaltung und ggf. Entwicklung der Jagdhabitats in laubbaumreichen Mischbeständen mit wenig ausgeprägter Kraut- und Strauchschicht.
3. Erhaltung und ggf. Entwicklung zusätzlicher Nahrungshabitats der artenreichen Wiesen sowie der Streuobstbestände und deren höhlenreichen Altbäumen in der Nähe der Sommerquartiere.
4. Erhaltung und ggf. Entwicklung von Leitelementen wie linearen Landschaftsstrukturen.
5. Erhaltung der Schwärmplätze vor exponierten Felsköpfen, Felsentore und Höhlungen.
6. Erhaltung der Flugrouten zwischen Quartieren und Jagdhabitats ohne Zerschneidungen.
7. Sicherung der Überwinterungsquartiere in natürlichen Höhlen vor Betreten während der Winterruhe und Freihaltung der Höhleneingänge als „Rendezvousplatz“.
8. Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs zwischen Winter- und Sommerquartieren, Wochenstuben, Flugrouten, Versammlungsplätzen und Jagdhabitats.
9. Erhaltung einer gesunden, in ihrer Vitalität und Reproduktion nicht durch Insektizide beeinträchtigten Population

zu 4. Leitelemente: Hecken, Gehölzsäume an Gewässern, Alleen etc.

zu 6. Zu vermeidende Beeinträchtigungen der Flugrouten z.B. durch Straßenbau, hohe Gebäude, Beseitigung von Leitelementen in der Landschaft, etc.

zu 7. Freihaltung der Rendezvousplätze ggf. durch Freistellung

zu 9. Verzicht auf Insektizide im Wald (außer zur Bestandessicherung zwingend erforderlichen Punktbehandlungen), in Streuobstbeständen sowie auf Wiesen.

1304 Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Schutz der überwinternden Tiere und langfristige Entwicklung einer reproduzierenden Population der Großen Hufeisennase durch Erhaltung und Entwicklung wichtiger Habitatelemente (Quartiere, Jagdhabitats, Flugrouten) in ausreichender Qualität, Größe und funktionalem Zusammenhang insbesondere durch

1. Erhaltung von Ruhequartieren in Gebäuden.
2. Erhaltung und ggf. Entwicklung der Jagdhabitats in reich strukturierter Offenlandlebensräume mit einem vielfältigen und kleinflächigen Nutzungsmosaik.

3. Erhaltung und ggf. Entwicklung von Leitelementen wie linearen Landschaftsstrukturen.
 4. Erhaltung und ggf. Entwicklung der Nahrungsgrundlage der Großen Hufeisennase vor allem im Zeitraum nach der Winterruhe in der Umgebung der Winter- und Zwischenquartiere.
 5. Erhaltung von zusammenhängenden und unzerschnittenen großflächigen Habitatkomplexen mit Quartier- und Nahrungshabitaten.
 6. Erhaltung von wichtigen Flugrouten zwischen den Quartieren und den Jagdhabitaten.
 7. Erhaltung und Sicherung unterirdischer (Winter-)Quartiere (sowie von Schwärmquartieren)
 8. Erhaltung einer gesunden, in ihrer Vitalität und Reproduktion nicht durch Insektizide beeinträchtigten Population.
- zu 2.** Nutzungsmosaik: Wechsel aus (Au-)Wald, Wiesen, Weiden, Äckern, Hecken, Obstwiesen, kleinen Gehölzgruppen etc.
- zu 3.** Leitelemente: z. B. Hecken, Gehölzsäume an Gewässern, Alleen etc.
- zu 4.** Nahrungsgrundlage: ausreichendes Angebot an nacht- und dämmerungsaktiven Großinsekten.
- zu 7.** Quartiere in Höhlen, Stollen, Bunkern, Tunneln und Felsen.
- zu 8.** Verzicht auf Insektizide, insbesondere auf die Bekämpfung von Maikäfern in der Umgebung der Winter- und Zwischenquartiere

1166 Biber (*Castor fiber*)

Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands des Bibers sowie seines Lebensraumes insbesondere durch

1. Erhaltung und ggf. Entwicklung des Primärlebensraums mit unverbauten strukturreichen Uferbereichen, autochthonem, totholzreichem Weichholz-Auewald, Altarmen und temporären Kleingewässern mit natürlicher Hochwasser- und Fließgewässerdynamik.
 2. Erhaltung und ggf. Entwicklung der natürlichen Gewässerstruktur, insbesondere der aktuell besiedelten Gewässerränder.
 3. Gewährleistung einer erfolgreichen Reproduktion.
- zu 1.** Ggf. durch Rückbau von Uferbefestigungen, Verrohrungen, Sohlabstürzen, erheblicher Wasserentnahme etc.
- zu 2.** Z. B. durch schonende Durchführung von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen wie „auf-den-Stock-setzen“ von Ufergehölzen, Sedimententnahme oder Abgrabungen. Ggf. Entwicklung weichholzreicher Gewässerränder mit einer Breite von mindestens 20 m.
- zu 3.** Einschränkung der Bisamjagd vom 15. Mai bis 30. September zum Schutz der Jungbiber (gilt nur, soweit Biberpaare im Gebiet reproduzieren.)

1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands der Gelbbauchunke sowie ihres Lebensraumes insbesondere durch

1. Erhaltung und ggf. Entwicklung des Primärlebensraums der Fluss- und Bachauen mit natürlicher Fließgewässerdynamik (Sand- und Kiesbänke, Altwässer, Altarme, temporäre Klein- und Kleinstgewässer).
2. Erhaltung und ggf. Entwicklung arttypischer, natürlich oder anthropogen fluktuierender Lebensraumelemente, insbesondere kleinflächiger besonnener Laichgewässer mit spärlicher Vegetation im Bereich der aktuellen Vorkommen.
3. Erhaltung und ggf. Entwicklung von Sommerlebensraum und Winterquartier in extensiv genutzten Offenland- und Waldbereichen in der Umgebung der Laichgewässer. Ziel ist eine möglichst abwechslungsreiche Vegetationsstruktur der Landhabitats.
4. Erhaltung und ggf. Entwicklung von Wanderkorridoren zwischen den Laichgewässern, welche nicht weiter als maximal 1 km voneinander entfernt sein sollten.

zu 3. Vegetationsstruktur der Landhabitats : z. B. Waldinnenränder, Lichtungen, Wegränder und Schlagfluren.

zu 4. Wo für die Erhaltung der Art erforderlich, Neuanlage von Klein- und Kleinstgewässern, Freistellung bereits vorhandener Kleingewässer und/oder Bau von geeigneten Unterführungen an frequentierten Straßen.

1166 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands des Kammolches sowie seines Lebensraumes insbesondere durch

1. Erhaltung und ggf. Entwicklung des Primärlebensraums der Fluss- und Bachauen mit natürlicher Fließgewässerdynamik (Sand- und Kiesbänke, Altwässer, Altarme, temporäre Klein- und Kleinstgewässer).
2. Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der Laichgewässer in größeren nahezu fischfreien Teichen und Weihern, die durch eine reich strukturierte Unterwasser- und/oder Verlandungsvegetation sowie sonnige bis halbsonnige Bereiche gekennzeichnet sind. Erhaltung und ggf. Entwicklung insbesondere solcher Laichgewässer, welche zumindest gelegentlich, jedoch nicht alljährlich vor Mitte August austrocknen
3. Erhaltung und ggf. Entwicklung von Sommerlebensraum und Winterquartier in extensiven Offenland- und Waldbereichen in der Umgebung der Laichgewässer. Erhaltung eines hohen Anteils an deckungsreichen Strukturen in den Landhabitats.

4. Erhaltung und ggf. Entwicklung von Wanderkorridoren zwischen den Laichgewässern, welche nicht weiter als maximal 1 km voneinander entfernt sein sollten.
 5. Erhaltung einer vitalen Reproduktion durch Verhinderung von Insektizid-, Pflanzenschutzmittel- oder Nährstoffeinträgen in die Laichgewässer.
- zu 2.** Austrocknen im Spätesommer bewirkt eine gelegentliche Reduktion der Fischfauna bei gleichzeitig erfolgreicher Reproduktion des Kammolchs.
- zu 3.** Landhabitats: z. B. starkes liegendes Totholz etc.
- zu 4.** Wo für die Erhaltung der Art erforderlich, Neuanlage von Kleingewässern sowie Bau von geeigneten Unterführungen an frequentierten Straßen.
- zu 5.** falls erforderlich z. B. durch Etablieren einer ausreichenden Pufferzone.

1163 Groppe (*Cottus gobio*)

Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der Groppe insbesondere durch

1. Erhaltung und ggf. Wiederherstellung von naturnahen, strukturreichen Gewässerabschnitten mit kiesig-steinigem Gewässerbett unterschiedlicher Substratgrößen, die sich durch eine gute Wasserqualität (Gewässergüteklasse I-II) und gute Sauerstoffversorgung auszeichnen.
2. Schutz vor gewässerbaulichen Maßnahmen und Freizeitaktivitäten, die zum Verlust von lebensraumtypischen Strukturen führen, insbesondere Verlust einer strukturreichen Gewässersohle mit Steinen und Totholz.
3. Abstimmung der Gewässerunterhaltungsmaßnahmen auf die Ansprüche der Groppe, z.B. Durchführung von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen im Gewässer außerhalb von Laichzeit und Eientwicklung (Februar bis Juni).
4. Erhaltung und ggf. Schaffung bevorzugter Laichhabitats in Form von Höhlen und Gruben unter großen Steinen, Wurzeln und Totholz in unterschiedlicher Größe
5. Verbindung getrennter Teilpopulationen durch Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit, z.B. Beseitigung auch kleiner Wehre und Schwellen.
6. Wo erforderlich Entwicklung einer ausgewogenen Bestandsstruktur.

1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes des Bachneunauges insbesondere durch

1. Erhaltung und ggf. Wiederherstellung von naturnahen, strukturreichen Gewässerabschnitten mit kiesig-sandigem Gewässerbett und flach überströmten Bereichen, die sich durch eine gute Wasserqualität und gute Sauerstoffversorgung auszeichnen.

2. Schutz vor gewässerbaulichen Maßnahmen und Freizeitaktivitäten, die zum Verlust von lebensraumtypischen Strukturen führen, insbesondere Veränderung und Verlust von Strecken mit Kies- oder Feinsubstrat und Sandbänken z.B. durch das Räumen von Sandfängen.
3. Abstimmung der Gewässerunterhaltungsmaßnahmen auf die Ansprüche der adulten Fische und Querder, z.B. durch kleinflächige Teilräumung von Sandfängen in mehrjährigen Abständen. Keine Gewässerunterhaltungsmaßnahmen im Gewässer während der Laichzeit und Eientwicklung (Februar bis Juni).
4. Erhaltung und ggf. Schaffung geeigneter Querderhabitate wie flach überströmte Sandbänke mit lockerem, höchstens leicht schlammigem Substrat.
5. Wo erforderlich Anbindung von Seitengewässern (auch Stillgewässern) als wichtige Refugial- und Teillebensräume.
6. Gewährleistung einer permanenten Wasserführung.
7. Verbindung getrennter Teilpopulationen durch Erhaltung und Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit, z.B. Beseitigung auch kleiner Wehre und Schwellen.

1078 Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) (prioritär)

Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands der Spanischen Flagge und ihres Lebensraumes insbesondere durch

1. Erhaltung und ggf. Entwicklung von zumindest zeitweise besonnten Lichtungen, Waldinnen- und Waldaußensäumen in Laubmischwäldern.
2. Erhaltung und ggf. Entwicklung von an den Wald angrenzenden, lichten Gebüschkomplexen.
3. Erhaltung und ggf. Entwicklung von Vegetation mit Vorkommen geeigneter, im Hochsommer verfügbarer Nektarquellen, vor allem Hochstaudensäume (insbesondere mit Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*)) oder blumenreiche Wiesen in Waldnähe.

1060 Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands des Großen Feuerfalters und seines Lebensraumes insbesondere durch

1. Erhaltung und ggf. Wiederherstellung aller Teillebensräume von Falter, Raupe und Eiablagepflanzen im Gebiet. Dies sind blütenreiche feuchte bis wechselfeuchte Wiesen inklusive deren Brachestadien, Säume an Weg-, Graben- und Gewässerrändern sowie Hochstaudenfluren mit Vorkommen geeigneter Raupennahrungspflanzen (Ampferarten *Rumex hydrolapathum*, *R. obtusifolius*, *R. crispus*, selten *R. conglomeratus*) in vollsonniger Lage.

2. Erhaltung und ggf. Entwicklung von traditionell genutzten Wiesenflächen mit einschüriger Mahd oder extensiver Beweidung über einen möglichst langgezogenen Zeitraum zwischen Anfang Juni und Ende Juli. Das Mahdregime sollte räumlich in zwei- bis dreijährigem Turnus wechselnde ungemähte Teilflächen einbeziehen.
3. Erhaltung und ggf. Entwicklung ca. 2-5 m breiter blütenreicher feuchter Saumgesellschaften mit den Falternahrungspflanzen Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis* agg.), Großes Flohkraut (*Pulicaria dysenterica*) oder Minze (*Mentha spec.*) als wichtige Vernetzungsstruktur entlang von Gräben, Wegrändern und Gewässern.
4. Schutz bzw. Wiederherstellung eines Feuchtwiesen entsprechenden intakten Grundwasserstandes.
5. Schutz aller Lebensraumteile vor Nutzungsintensivierung z.B. durch verstärkte Düngung, Umbruch, Grundwasserabsenkung, Erhöhung der Besatzdichte, Erhöhung der Mahdfrequenz oder großflächige, beidseitige Mahd bzw. Ausräumung von Gräben und Gewässerrändern.

1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und seines Lebensraumes insbesondere durch

1. Erhaltung und ggf. Wiederherstellung aller Teillebensräume von Falter, Raupe und Eiablagepflanzen im Gebiet. Dies sind hauptsächlich frische bis feuchte Flachland-Mähwiesen inklusive deren Brachestadien, Säume an Weg-, Graben- und Gewässerrändern sowie Hochstaudenfluren und artenreiche Röhrichte mit reichem Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*).
2. Erhaltung bzw. Wiedereinführung der traditionellen Mahdzeitpunkte auf den Entwicklungsflächen, so dass die Eiablage an den Blütenköpfchen des Wiesenknopfes sowie die Entwicklung der Jung- raupe bis zur Abwanderung in die Ameisennester ermöglicht wird. Der erste Schnitt muss demnach vor Mitte Juni erfolgen, ein zweiter Schnitt kann frühestens Ende August durchgeführt werden. Alternativ ist auch eine reine Herbstmahd und ein zwei- bis dreijähriges Brachestadium durchführbar.
3. Erhaltung und ggf. Entwicklung ca. 2-5 m breiter, mindestens in dreijährigem Turnus gemähter Saumgesellschaften als wichtige Vernetzungsstruktur entlang von Gräben, Wegrändern und Gewässern.
4. Schutz aller Lebensraumteile vor Nutzungsintensivierung z.B. durch verstärkte Düngung, Umbruch, Entwässerung, Erhöhung der Mahdfrequenz, Beweidung oder großflächige, beidseitige Mahd bzw. Ausräumung von Grabenrändern.

1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)

Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und seines Lebensraumes insbesondere durch

1. Erhaltung und Wiederherstellung aller Teillebensräume von Falter, Raupe und Eiablagepflanzen im Gebiet. Dies sind hauptsächlich magere frische bis feuchte Flachland-Mähwiesen sowie ungedüngte Pfeifengraswiesen mit reichem Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*).
2. Erhaltung der lückigen obergrasarmen Vegetationsstruktur, ggf. Wiederherstellung durch vorsichtige Aushagerung zur Entwicklung der Populationen der Wirtsameise *Myrmica scabrinodis*.
3. Erhaltung bzw. Wiedereinführung der traditionellen Mahdzeitpunkte auf den Entwicklungsflächen, so dass die Eiablage an den Blütenköpfchen des Wiesenknopfes und die Entwicklung der Jungraupe bis zur Abwanderung in die Ameisennester ermöglicht wird. Der erste Schnitt muss demnach vor Mitte Juni erfolgen, ein zweiter Schnitt kann frühestens Ende August durchgeführt werden. Alternativ ist auch eine reine Herbstmahd durchführbar, Brachestadien sind auf Entwicklungsflächen wegen der Verfilzungsgefahr zu vermeiden.
4. Schutz aller Lebensraumteile vor Nutzungsintensivierung z.B. durch Düngung, Umbruch, Entwässerung, Beweidung oder Erhöhung der Mahdfrequenz.

1042 Grosse Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

Die Große Moosjungfer ist im RB Freiburg nicht mehr als bodenständig nachgewiesen. Bei den Streufunden im Taubergießen handelt es sich wahrscheinlich um durch Westwind aus Frankreich verdriftete Tiere (Moore bei Belfort), die sich im Gebiet nicht fortpflanzen.

1044 Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)

Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands der Helm-Azurjungfer sowie ihres Lebensraumes insbesondere durch

1. Erhaltung und ggf. Entwicklung grundwassergeprägter, unbeschatteter, oligo- bis mäßig eutropher Wiesenbäche und -gräben mit geringer Fließgeschwindigkeit .
2. Erhaltung und ggf. Förderung wintergrüner Submersvegetation in den Gewässern.
3. Erhaltung von Grünland im Randbereich der Gewässer.
4. Verhinderung von Nährstoff-, Schadstoff- und Pflanzenschutzmitteleinträgen in die besiedelten Gewässer, wo erforderlich Schaffung eines ausreichenden Pufferbereiches von mindestens 10 m.

1037 Grüne Flußjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der Grünen Keiljungfer sowie ihres Lebensraumes insbesondere durch

1. Erhaltung und ggf. Entwicklung von Fließgewässer- u. Hochwasserdynamik. Wesentlich ist die Gewährleistung der Dynamik des Flussbettes mitsamt der Umlagerung von Sandbänken und der Ausbildung differenzierter Strömungsverhältnisse. Wo erforderlich Rückbau vorhandener Steinsätze im Flussbett.
2. Erhaltung und ggf. Entwicklung eines strukturell abwechslungsreichen Uferbereiches, z.B. von Ansammlungen angeschwemmten Totholzes.
3. Schutz vor Freizeiteinrichtungen oder Freizeitaktivitäten, die zu einer Schädigung der Vegetationsdecke im Uferbereich oder zu Veränderungen in den Flachwassersedimenten führen, z.B. durch regelmäßigen Bootsverkehr, Baden, Lagern.
4. Weitgehender Verzicht auf Besatz mit räuberischen Fischarten (z.B. Aal und Regenbogenforelle).
5. Verhinderung von Nährstoff-, Schadstoff- und Pflanzenschutzmitteleinträgen in die besiedelten Gewässer, wo erforderlich Schaffung eines ausreichenden Pufferbereiches von mindestens 10 m.

1083 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands des Hirschkäfers und seines Lebensraumes insbesondere durch

1. Erhaltung bzw. langfristig gesicherte Bereitstellung von starkem liegendem und stehendem, faulem Totholz verschiedener Laubbaumarten in ausreichender Menge, insbesondere Eichen inkl. Wurzelstöcken von Stämmen >40 cm Durchmesser im weiteren Umfeld aktueller Vorkommen.
 2. Erhaltung und ggf. Entwicklung von alten Obstbaumbeständen, insbesondere solchen in räumlicher Nähe zu Waldhabitaten.
 3. Erhaltung einer ausreichenden Zahl an Eichen mit natürlichem, langjährigem Saftfluss²⁾ in der Umgebung der Brutbäume
 4. Sofern erforderlich, Förderung des Anteils alter Eichen sowie anderer Laubbäume in der Zerfallsphase.
 5. Erhaltung und ggf. Entwicklung einer Vernetzung von Teilpopulationen. Ggf. Entwicklung bisher unbesiedelter Waldbereiche zu potentiellen Lebensräumen, insbesondere zur Erhaltung von individuenarmen isolierten Populationen durch Vernetzung mit Nachbarpopulationen, wenn die Entfernung mehr als 5 km beträgt.
- zu 1.** Entnahme einzelner Bäume - falls dies möglich und eine Nutzung von Alteichen mit den Erhaltungszielen vereinbar ist - bereits im Spätsommer, damit die verbleibenden Baumstubben als

Larvalhabitat besser tauglich sind. Baumstubben aus Winterfällung weisen einen höheren Anteil eingelagerter Gerbsäuren auf, weshalb das Holz schwerer für Fäulnispilze zersetzbar und im folgenden deutlich schlechter als Larvalhabitat geeignet ist als das Holz bereits im Sommer geschlagener Bäume.

- zu 3.** Erhaltung der Bäume mit Safffluss durch Nutzungsverzicht. Der an einer schwarzen Rindenverfärbung kenntliche Safffluss ist für die Geschlechtsreife und Paarfindung ein essentieller Faktor. Dauerhafter Safffluss entsteht durch Frostrisse, Windbruch oder Blitzschlag und wird über Pilzinfektionen als Nährsubstrat aufgeschlossen. Von einem günstigen Erhaltungszustand kann ausgegangen werden, wenn 2-3 derartige Bäume im Umkreis von 2 km zur Verfügung stehen.
- zu 4.** Von einem günstigen Erhaltungszustand kann ausgegangen werden, wenn Eichenbestände im Alter von 150 - 250 Jahren ab 5 ha Größe bzw. ein Verbund von rund 100 Alteichen im Abstand von 50 bis 100 m vorhanden sind.
- zu 5.** Potentielle Lebensräume existieren in lichten Wäldern warmer Lagen mit frischen bis feuchten Böden ohne Staunässe. Wo isolierte kleine Populationen einer hohen Aussterbewahrscheinlichkeit unterliegen, sollte eine kurzfristige Bestandesstützung durch sogenannte "Hirschkäfermeiler" erfolgen, diese Maßnahme ersetzt jedoch nicht o. g. Habitatentwicklungen.

1032 Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)

Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der Kleinen Flussmuschel sowie ihres Lebensraumes insbesondere durch

1. Erhaltung bzw. Wiederherstellung von naturnahen, strukturreichen Gewässerabschnitten mit kiesig-sandigem Gewässerbett, die sich durch eine gute Wasserqualität, mindestens Gewässergüteklasse II, gute Sauerstoffversorgung und Nitratgehalte unter 10mg/l auszeichnen.
2. Schutz vor Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Schadstoffeinträgen, wo erforderlich durch Einhaltung einer Pufferzone von mindestens 10 m ohne Nutzung oder mit extensiver Nutzung.
3. Schutz vor Feinsedimenteinträgen, die zu einer Verschlammung des Gewässerbetts führen.
4. Wo nötig Zulassen gewässerdynamischer Prozesse.
5. Schutz vor gewässerbaulichen Maßnahmen und Freizeitaktivitäten, die zum Verlust von lebensraumtypischen Strukturen führen, insbesondere Verletzungen der Gewässersohle.
6. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit und Anbindung von Seitengewässern zur Vernetzung von Einzelpopulationen.

7. Erhaltung und ggf. Entwicklung eines hinreichend großen, gewässertypischen Fischbestandes mit ausgewogener Altersstruktur. Besonders zu fördern sind die Wirtsfische, zu denen vor allem der Döbel gehört.
8. Sofern erforderlich Förderung der Habitatelemente der Wirtsfische wie Kolke, beschattete Bereiche und Laichplätze mit geeignetem Substrat.
9. Keine Besatzmaßnahmen außer aus autochthoner Nachzucht, falls zum Erhaltung der Art erforderlich.
10. Keine Befischung der Wirtsfische während der Parasitierung durch Glochidien (Frühjahr und Frühsommer).
11. Sofern erforderlich Entwicklung bisher unbesiedelter Flussabschnitte durch geeignete wasserbau-liche Maßnahmen zu potentiellen Lebensräumen für *Unio crassus*.

1014 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der Schmalen Windelschnecke sowie ihres Lebensraumes insbesondere durch

1. Erhaltung und ggf. Entwicklung wechselfeuchter bis nasser Wiesen und Großseggenrieder sowie Röhrichte und halblichte, feuchte Wälder.
2. Erhaltung eines ausgewogenen Wasserregimes, das eine ausreichende Feuchtigkeit das Jahr über gewährleistet.
3. Erhaltung und ggf. Entwicklung einer relativ dichten Streuschicht.
4. Erhaltung und ggf. Entwicklung eines lockeren Oberbodens.

zu 2.: Keine Entwässerung, keine Staunässe.

zu 3.: Durch extensive Nutzung von Feuchtgrünland mit Verzicht auf Düngung oder spärlicher Düngung.

zu 4.: z.B. durch den Verzicht auf Walzen und die Befahrung mit schwerem Gerät besonders in feuchten Bereichen.

1016 Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der Bauchigen Windelschnecke sowie ihres Lebensraumes insbesondere durch

1. Erhaltung und ggf. Entwicklung sumpfiger Bereiche wie Röhrichte und Großseggenrieder, vorzugsweise in Ufernähe mit geringer Streuschicht und besonnten Bereichen.
2. Erhaltung der lockeren Struktur durch Schutz vor Verbuschung und Aufforstung.
3. Erhaltung eines ausgewogenen Wasserregimes, das eine ausreichende Feuchtigkeit das Jahr über gewährleistet.

zu 2.: Mahd nicht zu dicht über dem Boden angesetzt, höchstens einmal jährlich.

zu 3.: Keine Entwässerung, keine Staunässe.

Übersicht der durch das Vorhaben betroffenen Lebensraumtypen bzw. Lebensräume von Arten

Zeichenerklärung

* Prioritäre Lebensraumtypen / Arten

--- Im Wirkungsbereich des Vorhabens konnte der Lebensraumtyp bzw. die Art nicht nachgewiesen werden

Lebensraumtyp (einschließlich charakteristischer Arten) oder Lebensräume von Arten	Lebensraumtyp oder Art bzw. deren Lebensraum kann grundsätzlich durch folgende Wirkung erheblich beeinträchtigt werden
<u>Lebensraumtypen nach Anhang 1</u> Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen Natürliche nährstoffreiche Seen	--- --- ---
Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	Bau einer Fußgängerbrücke über die Alte Elz
Schlammige Flusssufer mit Pioniervegetation Kalk-Magerrasen (orchideenreiche Bestände)* Pfeifengraswiesen Feuchte Hochstaudenfluren Magere Flachland-Mähwiesen Kalkreiche Niedermoore Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	--- --- --- --- --- --- ---
Auenwälder mit Erle, Esche, Weide *	Anlage eines Hotels mit Parkplatz im Randbereich der Alten Elz. Bau einer Fußgängerbrücke über die Alte Elz
Hartholzauewälder	---

<u>Arten nach Anhang II</u>	
Schmale Windelschnecke	---
Bauchige Windelschnecke	---
Gemeine Flussmuschel	---
Grüne Keiljungfer	---
Große Moosjungfer	---
Helm-Azurjungfer	---
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	---
Großer Feuerfalter	---
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	---
Hirschkäfer	---
Bachneunauge	---
Groppe	---
Kammolch	---
Gelbbauchunke	---
Große Hufeisennase	Anlage eines Hotels mit Parkplatz im Randbereich der Alten Elz. Bau einer Fußgängerbrücke über die Alte Elz
Mopsfledermaus	
Wimpernfledermaus	
Großes Mausohr	
Biber	---
Grünes Besenmoos	---
Spanische Flagge *	---