

Projektleitung:

**Planungsbüro für Gartengestaltung
und Landschaftsplanung Ostholthoff
Lindenweg 15
69242 Mühlhausen-Rettigheim**

Für die Gemeinde

**Abtsteinach - Gemeindeverwaltung
Kirchstraße 2
69518 Abtsteinach**

2021

**Gemeinde Abtsteinach
Anschluss der Abwasserreinigungsanlage Ober-
und Unterabtsteinach an den AZV Steinachtal
Erläuterungen zur FFH-Vorprüfung**



**Planungsbüro Beck und Partner
Rankestraße 6
76137 Karlsruhe
bearbeitet durch
Ralph Stüber und Matthias Beck
(Dipl.-Biologen)**

15.3.2021

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Veranlassung	2
2. Vorhabengebiet	3
2.1 Lage und Ausstattung	3
2.2 Geschützte Landschaftsbestandteile	4
3. Darstellung der Lebensraumtypen und Lebensstätten von FFH-Arten des Anhangs II im Umfeld des Vorhabens sowie der Erhaltungs- und Entwicklungsziele	8
3.1 Beschreibung der Lebensraumtypen (LRT)	12
3.2 Beschreibung der Lebensstätten von Arten	15
4. Maßnahmen gem. Managementplan im Umfeld des Vorhabens	23
5. Konfliktermittlung und Konfliktvermeidung	31
6. Variantendiskussion	34
7. Fazit	38
8. Literatur	39

Anschluss der Abwasserreinigungsanlage Ober- und Unter-Abtsteinach an den Abwasserzweckverband (AZV) Steinachtal Erläuterungen zur FFH-Vorprüfung

1. Veranlassung

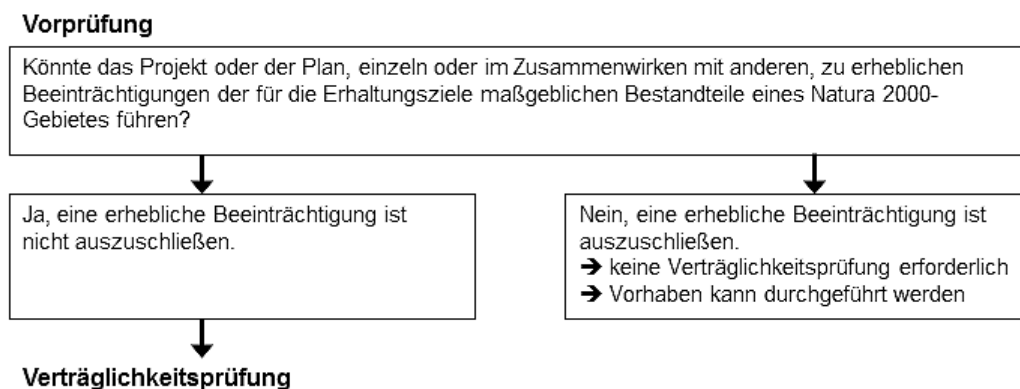
Die Abwasserreinigungsanlage Ober- und Unter- Abtsteinach soll an den Abwasserzweckverband (AZV) Steinachtal angeschlossen werden. Hierzu ist der Neubau eines Abwasserpumpwerks in der Teichkläranlage (TKA) Abtsteinach erforderlich. Von der Kläranlage aus erfolgt nach der im Jahr 2020 vorgelegten Variante 2 der Neubau einer Druckleitung DN180 HDPE im Straßenkörper der Landesstraße L 535 mit einer Länge von ca. 1,4 km und der Neubau einer Freispiegelleitung DN 250 PVC-U, Länge ca. 1,4 km, westlich der Steinach am Waldrand in einem Forstweg. Die Gesamtlänge beträgt ca. 2,8 km, die Breite 3 Meter (Arbeitsbreite). Im Bereich der Straße und des Weges bleibt man auf den befestigten Flächen, Baueinrichtungsflächen und Lagerplätze sind erforderlich, jedoch weder in Größe noch in Anzahl bekannt. Das Vorhaben verläuft also zu beiden Seiten des Steinachtals, das Teil des FFH-Gebiets 6518-311 *Steinachtal und Kleiner Odenwald* ist. Die geplante Trasse verläuft im Wege- und Straßenbereich auf größerer Strecke außerhalb, aber unmittelbar angrenzend an das FFH-Gebiet. Auf der übrigen Strecke und im Bereich der Talquerung liegt das Vorhaben innerhalb des FFH-Gebiets.

Inzwischen wurden im Februar 2021 zwei weitere Varianten 4 und 5 erarbeitet, die im Anschluss in Kap. 6 diskutiert werden.

Das Vorhaben muss gemäß § 34 (1) BNatSchG vor Zulassung oder Durchführung auf mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets geprüft werden. Dabei wird zunächst in einer FFH-Vorprüfung untersucht, ob eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann.

Nach § 34 (1) BNatSchG ist zu prüfen, ob das Vorhaben im Einzelnen oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen zu erheblichen Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes führen kann. Weitere naturschutzfachliche und artenschutzrechtliche Belange werden in separaten Berichten abgehandelt (Gemeinde Abtsteinach - Anschluss an Kläranlage ZV Steinachtal – Artenschutzrechtliche Einschätzung - Beck und Partner, 2021). Es ist zu beachten, dass zum Zeitpunkt der Berichtserstellung noch keine Detailplanung (z.B. Querung des Steinachtal, Baunebenflächen) vorlag.

Abb. 1: Ablaufschema der FFH–Vorprüfung

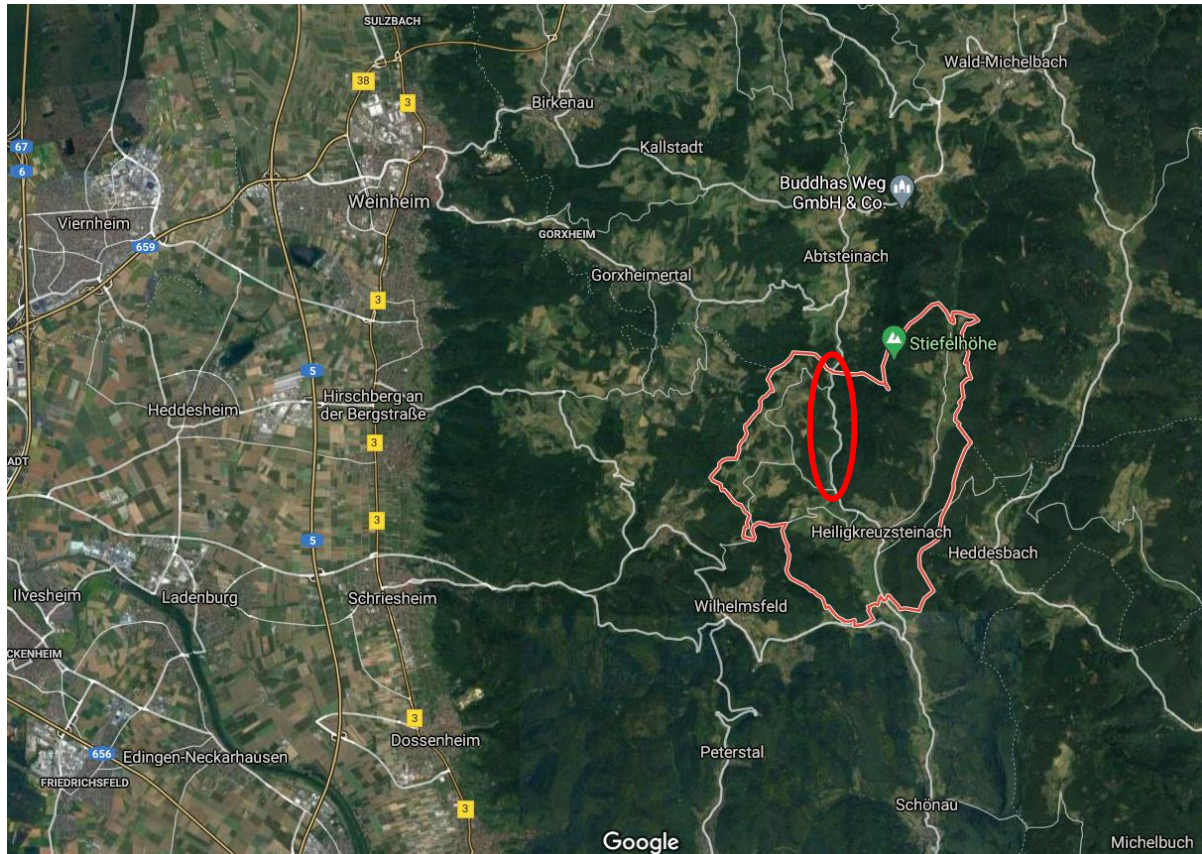


2. Vorhabengebiet

2.1 Lage und Ausstattung

Das Vorhabengebiet liegt nördlich von Heiligkreuzsteinach und erstreckt sich entlang des Steinachtals bis zur Teichkläranlage Abtsteinach kurz hinter der Landesgrenze nach Hessen. In der Südhälfte des Vorhabengebiets soll die Leitung auf der Westseite des Tals in einem unbefestigten Weg verlaufen, nach Querung des Tals ist eine Verlegung im Straßenverlauf der L 535 bis zur Kläranlage vorgesehen.

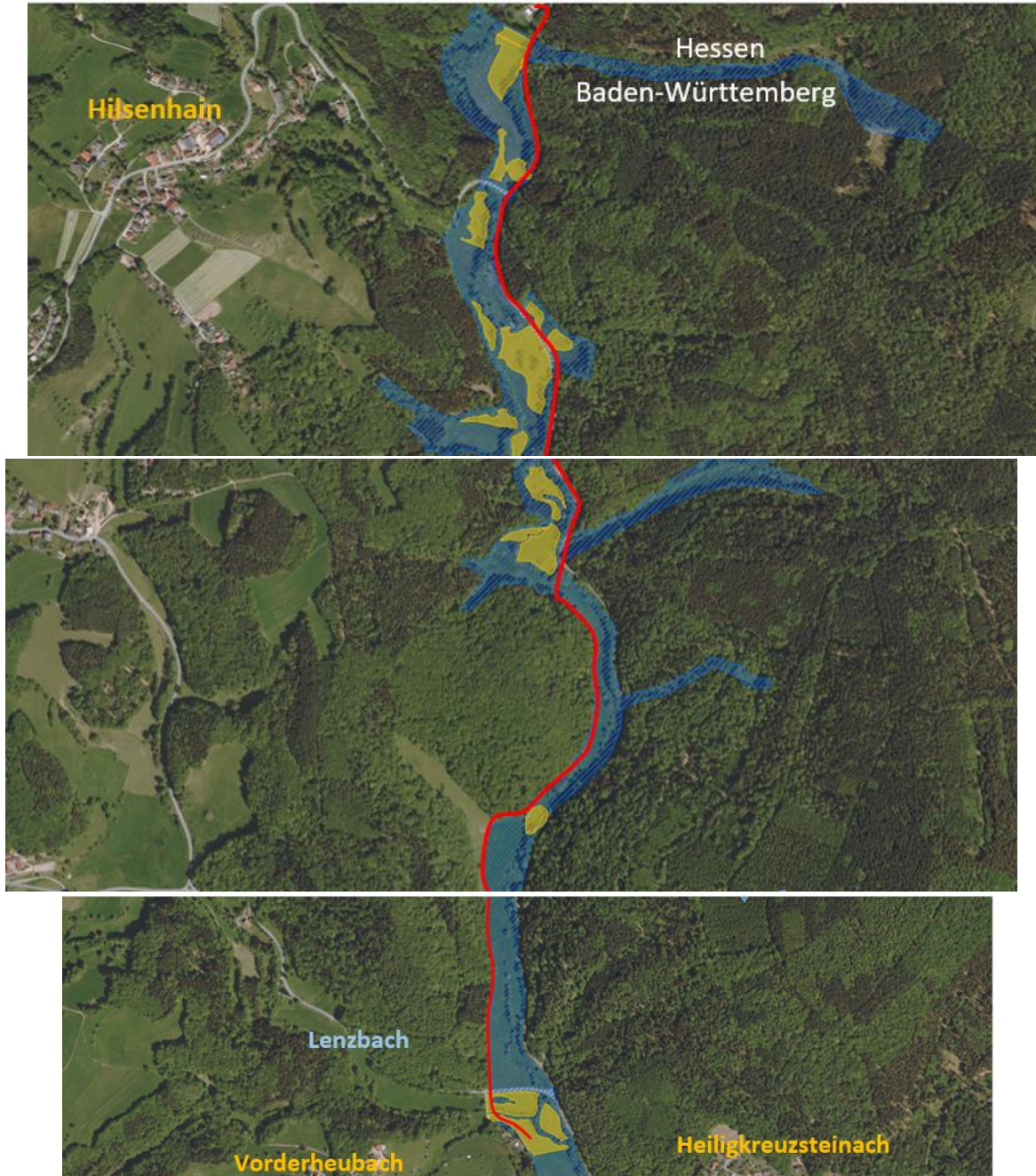
Abb. 2: Lage des Vorhabengebiets (Bildquelle: google maps)



2.2 Geschützte Landschaftsbestandteile

FFH-Gebiet 6518-311 Steinachtal und Kleiner Odenwald

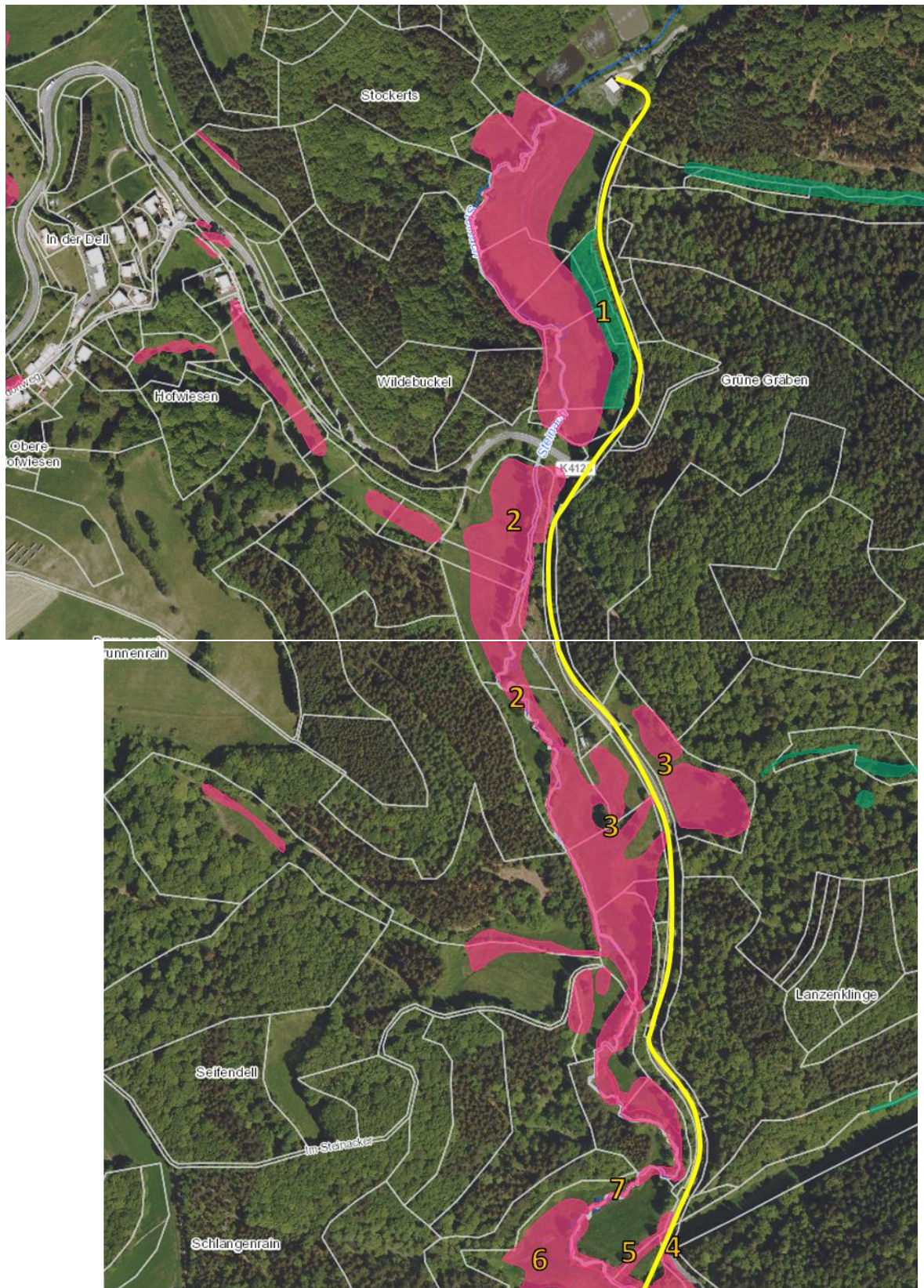
Abb. 3- 5 Nord-Mitte-Süd: FFH-Gebiet (**blau** schraffiert), FFH-Mähwiesen (**gelb**) im Umfeld des Vorhabens; Quelle: LUBW Daten- und Kartendienst; die eingezeichnete Trasse (**rote** Linie entspricht der ursprünglichen Variante 2; Vorgabe für die folgende Untersuchung)

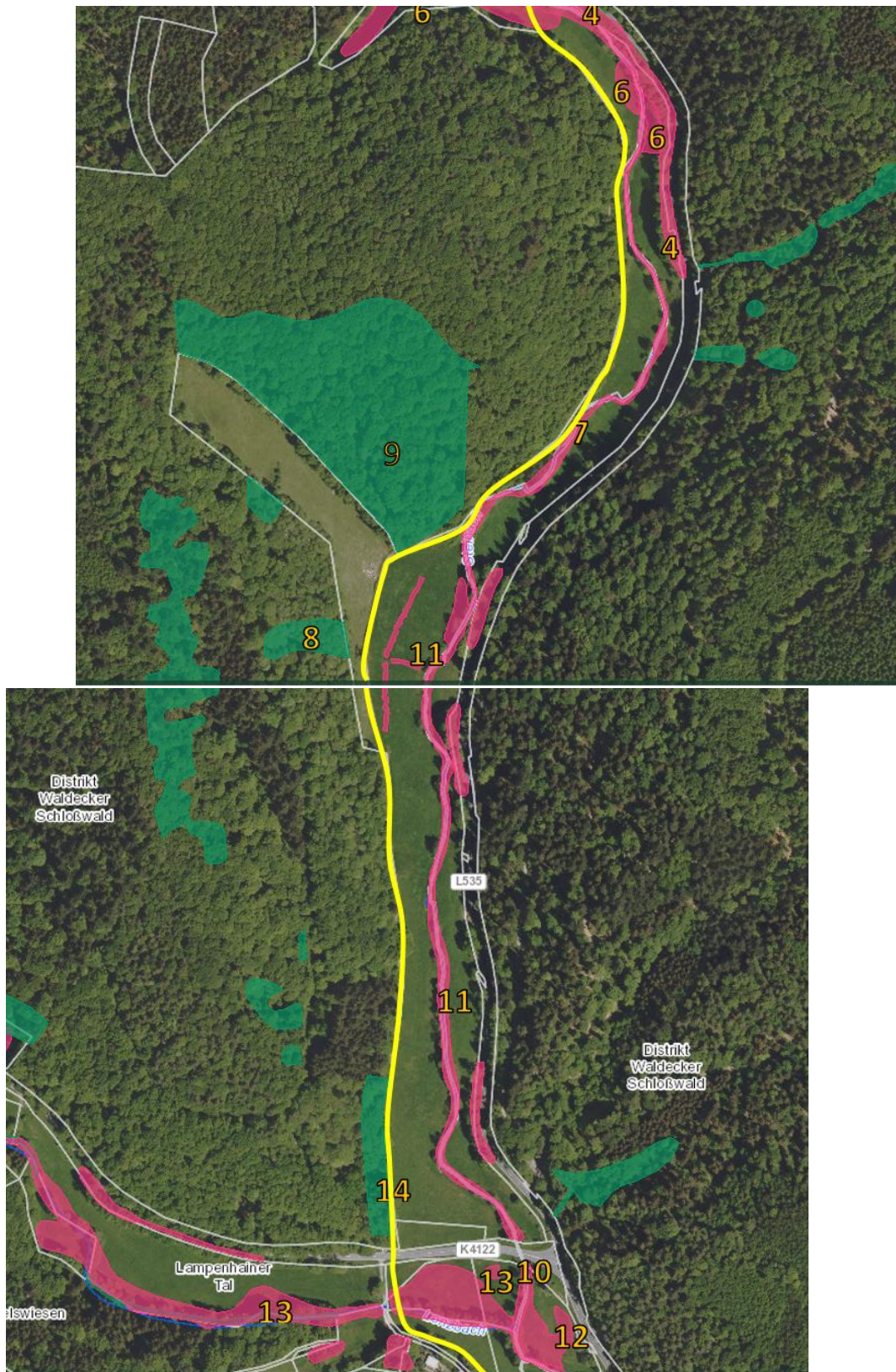


Die Trasse verläuft zumeist unmittelbar am Rande, stellenweise auch durch das FFH-Gebiet.

Geschützte Biotope nach § 33 NatSchG und § 30 LWaldG Baden-Württemberg

Abb. 6 - 9: Geschützte Biotope im Umfeld des Vorhabens; Offenlandbiotope **pink**, Waldbiotope **grün**; Trassenverlauf **gelb**; beschrieben werden nur Biotope in unmittelbarer Trassennähe (Quelle: LUBW Daten- und Kartendienst)





- 1** Wald-Biotop-Nr. 2-6418-226-3013 „Feldgehölz NO Hilsenhain, FND ´Grüne Wiesen`“
- 2** Biotop-Nr. 1-6418-226-0263 „Steinachtal nordwestlich Heiligkreuzsteinach – Dörrwiesen“
- 3** Biotop-Nr. 1-6418-226-0377 „Steinachtal nw. Heiligkreuzsteinach - FND ´Dörrwiesen`“
- 4** Biotop-Nr. 1-6418-226-0384 „Feldgehölz nw. Heiligkreuzsteinach – Kallmetswiese“

5 Biotop-Nr. **1-6418-226-0382** „Sümpfe nw. Heiligkreuzsteinach – Lanzenklingenweg“

6 Biotop-Nr. **1-6418-226-0383** „Grünlandbrachen nw. Heiligkreuzsteinach – Kallmetswiese“

7 Biotop-Nr. **1-6418-226-0380** „Steinach nordwestlich Heiligkreuzsteinach“

8 Wald-Biotop-Nr. **2-6518-226-3061** „Wiese BW "Waldecker Schlosswald" O Lampenhain“

9 Wald-Biotop-Nr. **2-6418-226-5788** „Altbestand am Schlossberg (Bannwald)“

10 Biotop-Nr. **1-6518-226-0207** „Naturnahe Steinach westl. Heiligkreuzsteinach– Talwiesen“

11 Biotop-Nr. **1-6518-226-0204** „Bachlauf östlich Lampenhain – Steinach“

12 Biotop-Nr. **1-6518-226-0208** „Nasswiesen westl. Heiligkreuzsteinach – Talwiesen“

13 Biotop-Nr. **1-6518-226-0201** „Feuchtgebiet südöstl. Lampenhain – Talwiesen“

14 Wald-Biotop-Nr. **2-6518-226-3066** „Strukturreiche Waldränder O Lampenhain“

Die geplante Leitungstrasse durchquert im Bereich der Talquerung und am südlichen Ende ihres Verlaufs die geschützten Biotope **4** (Nr. 1-6418-226-0384), **6** (Nr. 1-6418-226-0383) und **13** (Nr. 1-6518-226-0201).

Landschaftsschutzgebiet LSG 2.26.041 Odenwald

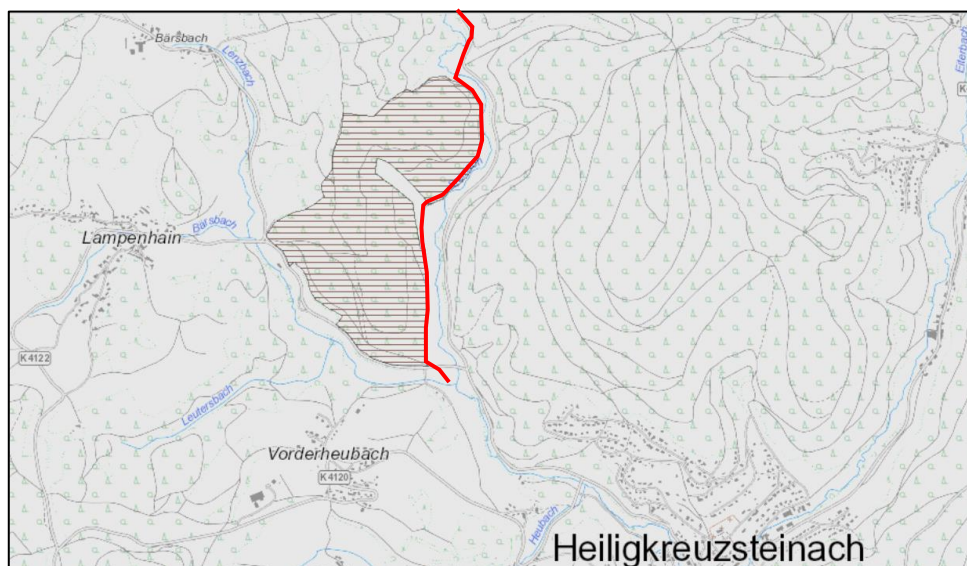
Die Leitungstrasse liegt im Landschaftsschutzgebiet, das die Umgebung großräumig abdeckt.

Naturpark SGB 3 Naturpark Neckartal-Odenwald

Die Leitungstrasse liegt im Naturpark, der die Region großräumig abdeckt.

Bannwald

Abb. 10: Bannwald Waldecker Schlosswald



Der Weg, in dem die Trasse auf der Westseite der Steinach verlegt werden soll, verläuft abschnittsweise unmittelbar am Rand des Bannwalds „Waldecker Schlosswald“.

Biotopverbund

Weite Teile des Untersuchungsgebietes sind als Flächen des Biotopverbunds mittlerer und feuchter Standorte ausgewiesen. Aufgrund fehlender Betroffenheit durch den geringfügigen linearen und nur baubedingten Eingriff sind sie nicht dargestellt.

Naturdenkmale

An 2 Stellen des Untersuchungsgebietes stehen Naturdenkmalschilder: „Feuchtgebiet an der Ostseite der L 535“ (Flurstück Nr. 542/2) und westlich der L 535 südlich der Kläranlage. In den Internetverzeichnissen und Karten der LUBW sind keine Naturdenkmale ausgewiesen. Sie sind in die geschützten Biotope Nr. 1-6418-226-0377 „Steinachtal nw. Heiligkreuzsteinach - FND 'Dörrwiesen'“ und Wald-Biotop-Nr. 2-6418-226-3013 „Feldgehölz NO Hilsenhain, FND 'Grüne Wiesen'“ integriert. Im Internetauftritt der Gemeinde Heiligkreuzsteinach sind 5 flächenhafte Naturdenkmale genannt, u.a. die FND *Dörrwiesen* und *Grüne Wiesen*.

3. Darstellung der Lebensraumtypen und Lebensstätten von FFH-Arten des Anhangs II im Umfeld des Vorhabens sowie deren Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Es liegt ein Managementplan (MaP) vor:

REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE (Hrsg.; 2020): Managementplan für das FFH-Gebiet 6518-311 „Steinachtal und Kleiner Odenwald“ und die Vogelschutzgebiete 6618-401 „Steinbruch Leimen“ und 6618-402 „Felsenberg“ - Bearbeitet von Spang. Fischer. Natzschka. GmbH

Dort sind in den Bestands-, Ziele- und Maßnahmenkarten die Lebensraumtypen und Lebensstätten von Arten, die Erhaltungs- und Entwicklungsziele sowie Maßnahmenempfehlungen dargestellt. Das FFH-Gebiet hat eine Fläche von insgesamt 4.222 ha. Im Umfeld des Vorhabens kommen folgende Lebensraumtypen und Arten des Anhangs II vor bzw. können vermutet werden und sind möglicherweise betroffen (Auszug aus dem Managementplan):

Im MaP wird das Gebiet folgendermaßen beschrieben:

Ausgedehnte, bis zum Kraichgaurand reichende Waldflächen des Sandstein-Odenwalds mit tief eingeschnittenen Bachtälern und Rodungsinseln, die naturschutzfachlich wertvolle Lebensraumtypen und Lebensstätten enthalten.

Landschaftsprägend sind große, geschlossene Waldgebiete auf den im Bereich des Königsstuhls bis auf 567,8 m ü. NN herausgehobenen Buntsandsteinrücken des Sandstein-Odenwalds. Neben ausgedehnten Buchenwäldern finden sich an den Talhängen teils arten- und strukturreiche Schluchtwälder, während die Gewässerläufe vielerorts von galerieartigen Auwäldern begleitet werden. Nadelbaumforste sind in diesem Teil des Odenwaldes vergleichsweise selten und meist kleinflächig ausgebildet. Der Neckar trennt den als Kleinen Odenwald bezeichneten Teil südlich des Flusslaufs vom übrigen Odenwald ab. Zahlreiche Bäche, darunter die Steinach und der Eiterbach, zerteilen die auf den Hochflächen befindlichen Waldflächen des Sandstein-Odenwalds. Die zugehörigen Bachtäler sind, neben der Rodungsinsel Waldhilsbach, Standort der Siedlungsflächen und der dazu gehörenden Nutzflächen, die vorwiegend als Grünland bewirtschaftet oder zum Streuobstanbau genutzt werden.

In den Beschreibungen der Kap. 3.1 und 3.2 wird ausschließlich aus dem MaP zitiert.

Abb. 11: Managementplan, Bestand Lebensraumtypen Karte 1

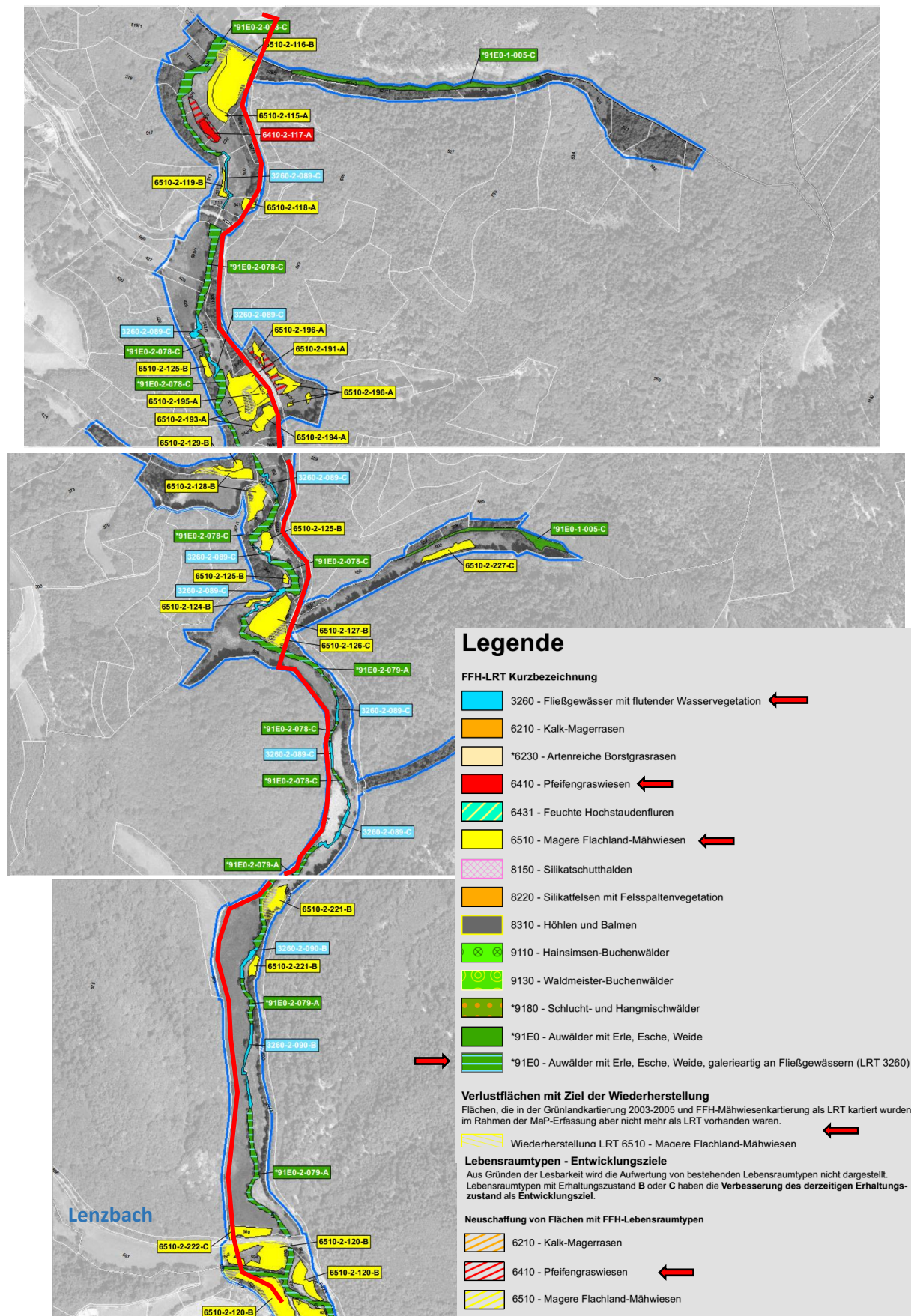


Abb. 12: Arten Bestands- und Zielekarte aus dem Managementplan Teilkarte 1

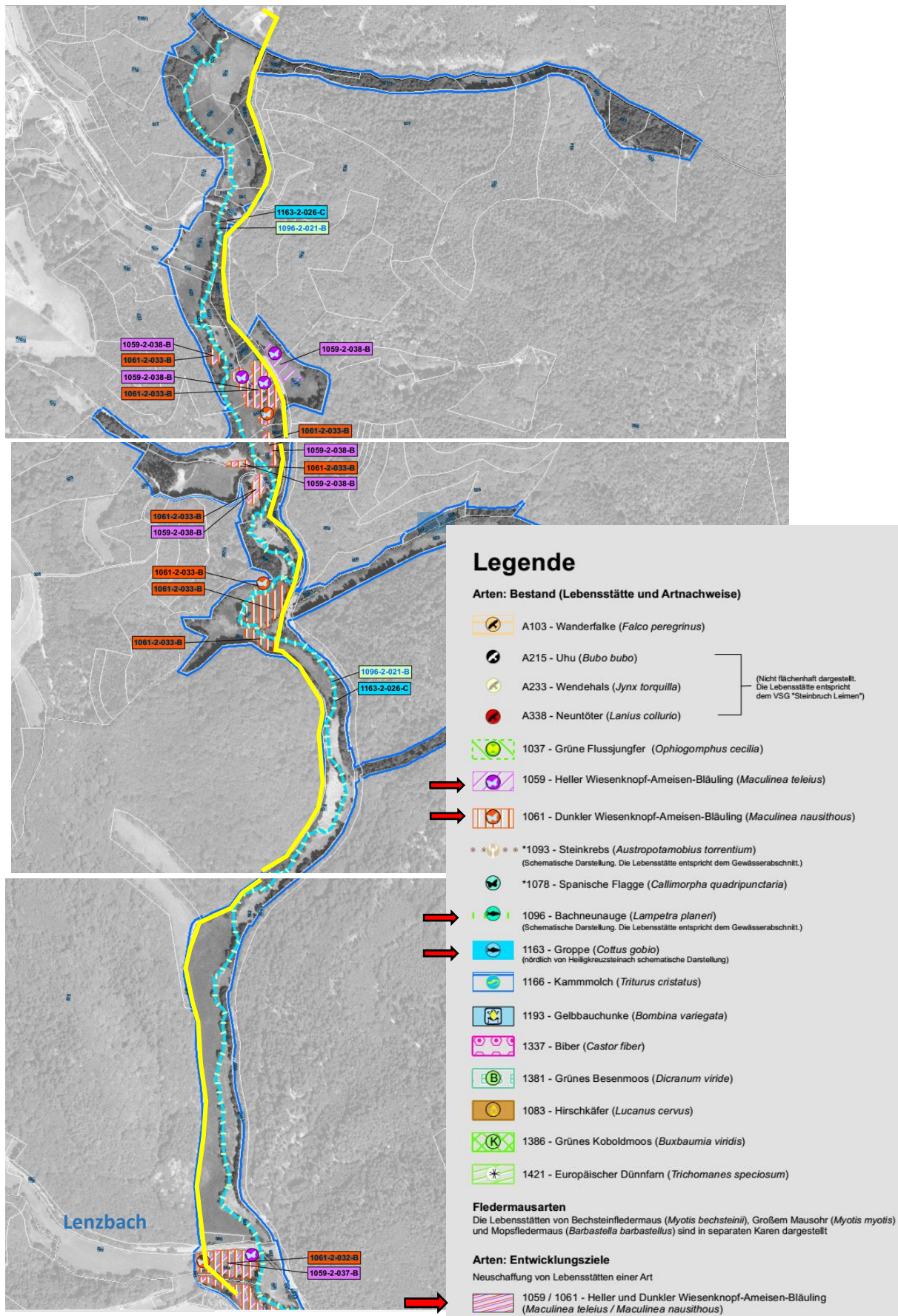
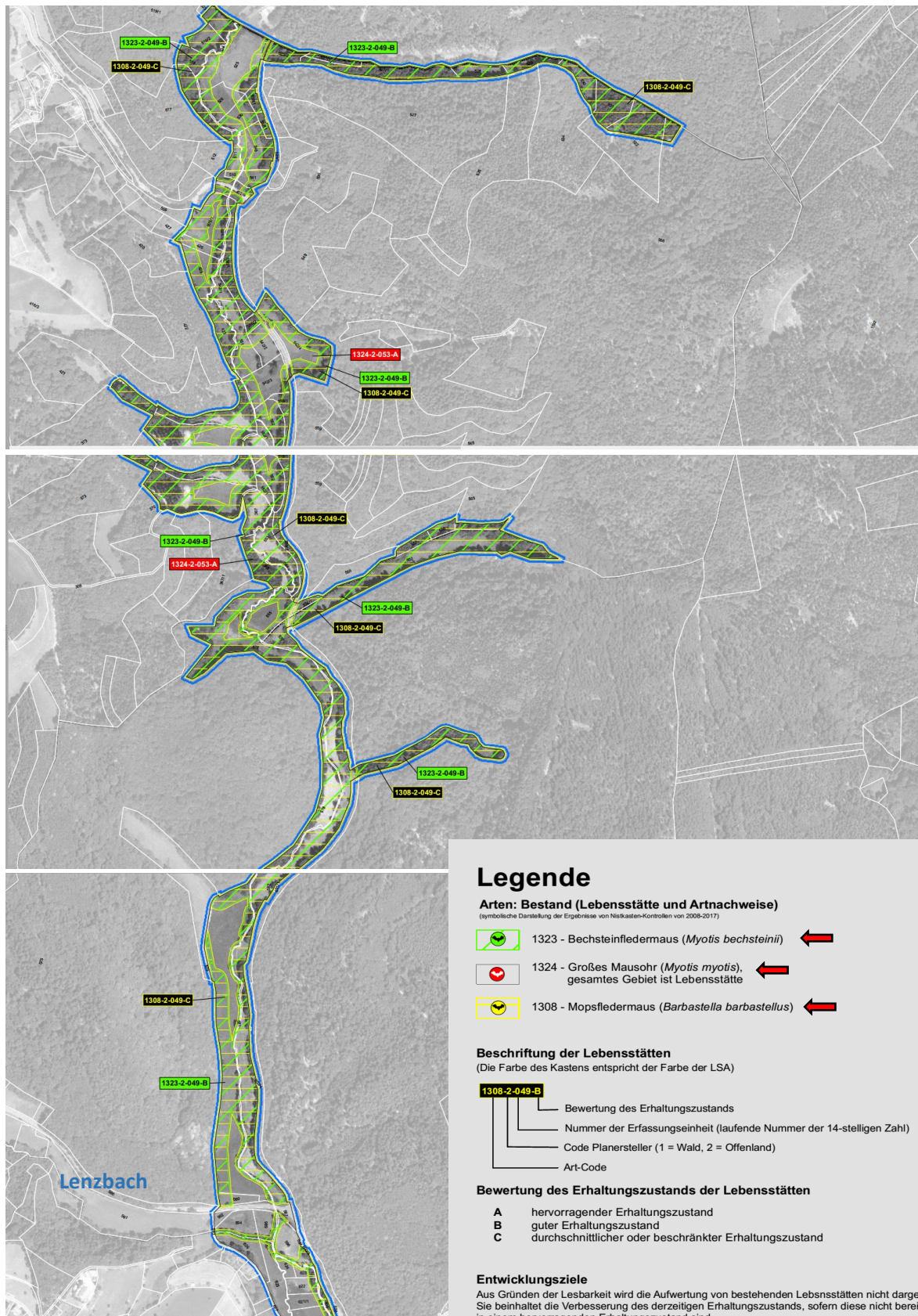


Abb. 13: Managementplan Fledermausarten Bestands- und Zielekarte Teilkarte 1



3.1 Beschreibung der Lebensraumtypen (LRT)

Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [LRT 3260]

Im Offenland des FFH-Gebietes sind Fließgewässer mit flutender Wasservegetation auf die Steinach und den Eiterbach beschränkt. Die Fließgewässervegetation wird vom kristallinen Untergrund bestimmt. Sie ist tendenziell arm an höheren Gefäßpflanzen und wird von Moosen beherrscht. Arteninventar und Habitatstruktur sind in Bezug auf kleinere Mittelgebirgsbäche weitgehend typisch ausgeprägt und jeweils mit „gut“ zu bewerten. Innerhalb des Waldes befinden sich Fließgewässer mit flutender Wasservegetation ausschließlich in schmalen, überwiegend weniger als 3 m breiten Bergbächen mit geröllreichem Bachbett. Diese weisen vereinzelt Bestände flutender Wassermoose auf, die auf überrieselten Blöcken und größeren Steinen aufsitzen sowie in kleinen Wasserfällen oder Kaskaden flutende Bestände bilden. Höhere Pflanzen sind im Wasser nicht zu finden. Die Vegetation ist meist nur spärlich ausgebildet und häufig nur stellenweise innerhalb der erfassten Bachabschnitte angesiedelt. Störzeiger, wie z. B. Algen, sind kaum zu finden. Die Bäche sind, sofern sie innerhalb Waldes und abseits von Wegen liegen, in ihrem Verlauf weitgehend naturnah ausgebildet und weisen eine ungestörte Dynamik sowie eine geringe Gewässerbelastung auf. Bäche am Waldrand und/oder an Wegen oder Straßen sind jedoch im Verlauf beeinflusst bzw. in der Dynamik häufig durch Verbauungen eingeschränkt. Hinzu kommt außerdem eine verstärkte Tiefenerosion in Folge der Einleitung von Oberflächenwasser aus dem Siedlungsbereich (veränderte Gewässermorphologie). Beeinträchtigungen sind im Offenland keine erkennbar. Auch im Wald liegen überwiegend keine Beeinträchtigungen vor. Bei einigen Bächen bestehen diese jedoch in Form von Stoffeinträgen aus Gewässerverunreinigung unterhalb von Kläranlagen bzw. aufgrund von Müll- und anderen Ablagerungen.

Im Wald kommt der Lebensraumtyp vereinzelt in waldseitigen Zuflüssen der Steinach und des Eiterbaches sowie östlich des Königstuhls vor. Bachbegleitend sind häufig Bach-Erlen-Eschenwälder mit Quellsümpfen mit Milzkrautfluren zu finden, die mehrheitlich dem Lebensraumtyp Auwald mit Erle, Esche, Weide [*91E0] zuzuordnen sind. Aus faunistischer Sicht ist das Vorkommen von Steinkrebs, Groppe und Bachneunauge in Teilen der als Lebensraumtyp erfassten Gewässerabschnitte hervorzuheben. Bei den als Lebensraumtyp erfassten Fließgewässern handelt es sich um naturnahe Bachläufe mit regionaltypischem, zum Teil deutlich eingeschränktem Arteninventar der kennzeichnenden Vegetation. Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet wird insgesamt mit „gut (B)“ bewertet. Der Lebensraumtyp umfasst 6,72 ha, das entspricht einem Flächenanteil von 0,01 % am FFH-Gebiet.

Die folgenden Erhaltungs- und Entwicklungs- Ziele beziehen sich auf das gesamte FFH- Gebiet „Steinachtal und Kleiner Odenwald“.

Erhaltungsziele

- Erhaltung einer natürlichen oder naturnahen Gewässermorphologie, Fließgewässerdynamik und eines naturnahen Wasserregimes
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der Gewässer
- Erhaltung eines für Gewässerorganismen durchgängigen Fließgewässernetzes
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung

Entwicklungsziele

- Verbesserung des Artenspektrums und der Gewässergüte durch Beseitigung von Ablagerungen („Hilsbach an der Neumühle O Wilhelmsfeld“)
- Verbesserung der Gewässerqualität durch Extensivierung der Bewirtschaftung angrenzender Flächen („Bergbach am Löffelsbuckel NO Hilsenhain“; „Erlenfeuchtwald im Schafbachtal W Schönau“)
- Verbesserung der Gewässerqualität durch Verbesserung/Minimierung von Zuflüssen („Forellenbach NW Waldmichelbach“)
- Entwicklung von Pufferzonen zum Schutz vor Schad- oder Nährstoffeinträgen aus angrenzenden Flächen

Pfeifengraswiesen [LRT 6410]

Pfeifengraswiesen sind im FFH-Gebiet auf das Steinachtal beschränkt, wo zwischen Heiligkreuzsteinach und Altneudorf zwei Standorte zu finden sind. Ein weiterer Standort, der durch das Vorkommen seltener Arten wie Wald-Läusekraut und Breitblättrigem Knabenkraut gekennzeichnet ist, liegt in der Steinachau nahe der Landesgrenze zu Hessen im Flächenhaften Naturdenkmal „Grüne Wiesen“. Pfeifengraswiesen treten im Bereich des Odenwaldes stets als Ausprägung bodensaurer Standorte auf. Sie besiedeln vorwiegend kleine Areale wechselfeuchter Standorte in der Bachau, vor allem kiesig-sandige Erhebungen sowie wasserzügige Hänge im Umfeld von Quellabflüssen. In der Folge sind die Bestände eng mit Nasswiesen und Magerwiesen mittlerer Standorte verzahnt. Bei stärkerer Beweidung nehmen die Flächen den Charakter von Borstgrasrasen an; sie wurden dann dem entsprechenden LRT zugeordnet. Aufgrund des überwiegend hervorragenden Arteninventars und des weitgehenden Fehlens von Beeinträchtigungen ist der Gesamtzustand der Pfeifengraswiesen als „hervorragend“ zu bewerten. Pfeifengraswiesen nehmen eine Fläche von 0,3 ha ein, das entspricht einem Flächenanteil von 0,01 % des FFH-Gebiets.

Erhaltungsziele

- Erhaltung von lehmigen, anmoorigen bis torfigen Böden auf feuchten bis wechselfeuchten Standorten mit hohen Grund-, Sicker- oder Quellwasserständen
- Erhaltung der nährstoffarmen basen- bis kalkreichen oder sauren Standortverhältnisse
- Erhaltung einer mehrschichtigen Vegetationsstruktur und einer lebensraumtypischen Artenausstattung
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp angepassten, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung oder Pflege

Entwicklungsziele

- Entwicklung zusätzlicher Pfeifengraswiesen auf geeigneten Standorten.

Magere Flachland-Mähwiesen [LRT 6510]

Magere Flachland-Mähwiesen sind im gesamten Offenlandbereich des FFH-Gebietes vorhanden. Vorkommen mit floristischen Besonderheiten sind vorwiegend entlang des Steinachtals und seiner Zuflüsse zu finden. Sie machen den größten Teil der als Lebensraumtyp erfassten Flächen im FFH-Gebiet aus und sind in unterschiedlicher Ausprägung vorhanden.

Die typischen artenreichen Magerwiesen des Odenwaldes bestehen aus Rotschwingel-Straußgraswiesen. Vielfach lassen die Bestände Übergänge zu Feuchtwiesen, die wertvollsten Flächen auch Übergänge zu Pfeifengraswiesen und Borstgrasrasen, erkennen. Eine Reihe von Flächen zeichnet sich durch floristische Besonderheiten aus.

Generell überwiegt eine Flora basenarmer bis ausgesprochen bodensaurer Standorte. Unterschiede bestehen hinsichtlich der Nutzung der Bestände. Lediglich im Bereich um Waldhilsbach scheint eine reine Mähwiesennutzung der Flächen zu dominieren, während im Steinach- und Eiterbachtal die meisten Bestände einer Mischnutzung unterliegen: Innerhalb derselben Saison oder auch jahresweise wechseln sich eine Mahd der Flächen und extensive Beweidung mit Rindern oder zunehmend auch mit Pferden ab. Extensive Beweidung wirkt sich überwiegend positiv auf die Habitatstruktur der Flächen aus. Ansonsten unterscheiden sich extensiv beweidete und unbeweidete, also ausschließlich gemähte Magerwiesen des FFH-Gebietes in Bezug auf Arteninventar und Habitatstruktur nicht. Insgesamt sind die Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps gering. Faunistisch bedeutsam ist das Vorkommen des Hellen und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings. Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps auf Gebietsebene ist insgesamt mit „gut“ zu bewerten ist. Er umfasst 62,47 ha, das entspricht einem Flächenanteil von 1,46 % am FFH-Gebiet.

Erhaltungsziele

- Erhaltung von mäßig nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen sowie mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten
- Erhaltung einer mehrschichtigen Vegetationsstruktur und einer lebensraumtypischen Artenausstattung und einem hohen Anteil an Magerkeitszeigern
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp angepassten Bewirtschaftung

Entwicklungsziele

- Verbesserung des Erhaltungszustands bestehender Magerer Flachland-Mähwiesen durch Optimierung der Grünlandnutzung
- Entwicklung zusätzlicher Magerer Flachland-Mähwiesen auf geeigneten Flächen.

Auenwälder mit Erle, Esche, Weide galerieartig an Fließgewässern [LRT *91E0]

Im Offenland begleiten Weichholzauwälder die überwiegend naturnah strukturierten Bäche des FFH-Gebietes als nur lokal unterbrochene Galeriewälder. In allen Beständen dominiert die Schwarz-Erle, während Gewöhnliche Esche und verschiedene Weidenarten nur stellenweise vorhanden sind. Insgesamt entspricht der Artenbestand weitgehend der typischen Ausprägung des Lebensraumtyps im Mittelgebirgsraum. Da das Arteninventar der meisten Erfassungseinheiten im Offenland vollständig und naturraumtypisch ausgeprägt ist und zudem floristische Besonderheiten wie Straußfarn und Mittleres Hexenkraut vorhanden sind, ist dieser Parameter insgesamt als hervorragend zu bewerten. Die Habitatstrukturen sind unter Berücksichtigung des weitgehenden Fehlens von Habitatbäumen und Totholz mit „gut“ zu bewerten. Entlang der Fließgewässer beeinträchtigen mehrere punktuelle Eingriffe seitens der Anlieger die Qualität des Galeriewaldes. Oberhalb der Ortslage Heiligkreuzsteinach führte eine 2010 durchgeführte Auflichtung des Gehölzbestandes zu einer explosionsartigen Ausbreitung des Japanischen Staudenknöterichs, die sich auch an bachabwärts liegenden Uferabschnitten als Beeinträchtigung bemerkbar macht.

Ein weiterer Neophyt ist der Italienische Aronstab (*Arum italicum*). Im Wald kommt der Lebensraumtyp als Schwarz-Erlen-Eschen-Wald, Hainmieren-Schwarzerlen-Auwald und bachbegleitender Gehölzstreifen am Waldrand vor. Diese meist sehr kleinflächigen, fragmentarischen Gesellschaften kommen im Gebiet auf quellig-nassen Senken und entlang von Bachläufen vor. Das Arteninventar im Wald wird insgesamt mit gut bewertet. Der Lebensraumtyp umfasst 17,49 ha, das entspricht einem Flächenanteil von 0,41 % am FFH-Gebiet.

Erhaltungsziele

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse, insbesondere des standorttypischen Wasserhaushalts mit Durchsickerung oder regelmäßiger Überflutung
- Erhaltung einer in Abhängigkeit von unterschiedlichen Standortverhältnissen wechselnden lebensraumtypischen Artenausstattung.
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Entwicklungs- oder Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik

Entwicklungsziele

- Verbesserung der lebensraumtypischen Vegetation („Feuchtgebiet Unterer Neubrunnen“, „Bergbach am Löffelsbuckel NO Hilsenhain“, „Auwald N Eiterbach“, „Erlenfeuchtwald im Schafbachtal W Schönau“, „Bachlauf SO Hilsenhain“, „Hainmieren-Erlen-Auwald O Haumühle“)
- Erhöhung des Angebots an lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Habitatbäume)
- Verbesserung der lebensraumtypischen Standortbedingungen durch Beseitigung von Ablagerungen („Quellwälder S Heiligkreuzsteinach“)
- Verbesserung der Gewässerqualität durch Extensivierung der Bewirtschaftung angrenzender Flächen

3.2 Beschreibung der Lebensstätten von Arten

Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*) [1061]

Er besiedelt im Gebiet vorwiegend Nasswiesen und Wirtschaftswiesen mittlerer Standorte einschließlich regelmäßig oder gelegentlich beweideter Teilflächen. Bei fünf der als Lebensstätte erfassten Teilflächen handelt es sich um junge Grünlandbrachen. Eine Teilfläche befindet sich in einem fortgeschrittenen Brachestadium. In einem Fall handelt es sich um eine Streuobstwiese mit jungem Obstbaumbestand. Das von der Art besiedelte Grünland liegt am Talgrund und auf den unteren, meist östlich oder westlich exponierten Hängen des Steinachtals zwischen Altneudorf und der nördlichen FFH-Gebietsgrenze sowie entlang des Eiterbachtals. Die erfassten Flächen weisen überwiegend eine gute Eignung als Lebensstätte auf. Das Angebot blühender Pflanzen des Großen Wiesenknopfs ist auf etwa der Hälfte der Flächen mittel, auf den übrigen Flächen eher gering. Nur auf wenigen Teilflächen war der Große Wiesenknopf im Untersuchungsjahr bestandsbildend vertreten. Die von der Art besiedelten Teilflächen innerhalb des FFH-Gebietes sind durch geringe bis zum Teil größere Distanzen getrennt. Ein Individuenaustausch zwischen den Einzelflächen des FFH-Gebietes ist somit möglich.

Aufgrund der vorliegenden Artnachweise ist davon auszugehen, dass die Vorkommen im FFH-Gebiet in eine lokale Metapopulation eingebunden sind und ein über die Grenzen des FFH-Gebietes hinausgehender Habitatverbund besteht. Insgesamt ist die Habitatqualität für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling mit „gut“ zu bewerten. Auf den einzelnen Teilflächen der Erfassungseinheiten konnten durchweg nur einzelne oder wenige Individuen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings nachgewiesen werden. Mögliche Ursachen für die geringen Besiedlungsdichten sind ein ungeeignetes Nutzungsregime der Flächen in der jüngeren Vergangenheit sowie ungünstige klimatische Bedingungen im Untersuchungsjahr (2011). Zu Beeinträchtigungen kommt es, wie beim Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling, vor allem durch die Mahd des Grünlands zu einem für die Art ungünstigen Zeitpunkt. Auf nur teilweise beziehungsweise extensiv beweideten Flächen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes waren die Beeinträchtigungen vergleichsweise gering. 11,82 ha sind als Lebensstätte ausgewiesen.

Erhaltungsziele

- Erhaltung von nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen, frischen bis feuchten, besonnten Wiesenkomplexen, einschließlich kleinflächigen jungen Brachestadien sowie von Saumstrukturen, mit Beständen des Großen Wiesenknopfs und Kolonien der Wirtsameise
- Erhaltung eines Wasserhaushalts, der langfristig stabile Vorkommen des Großen Wiesenknopfs und Kolonien der Wirtsameise gewährleistet
- Erhaltung einer lichten Vegetationsstruktur
- Erhaltung einer an die Ansprüche der Art angepassten Bewirtschaftung oder Pflege
- Erhaltung der Vernetzung von Populationen

Entwicklungsziele

- Verbesserung von Lebensstätten mit beschränktem Erhaltungszustand durch Anpassung der Flächennutzung
- Entwicklung zusätzlicher Lebensstätten der Art auf standörtlich geeigneten Flächen zur Förderung einer überlebensfähigen Metapopulation.

Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea teleius*) [1059]

Es handelt sich um je einen Bereich bei Wilhelmsfeld, im Steinachtal südlich beziehungsweise nördlich von Heiligkreuzsteinach und im Eiterbachtal. Der Helle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling besiedelt im Gebiet vorwiegend Nasswiesen und Wirtschaftswiesen mittlerer Standorte einschließlich gelegentlich beweideter Teilflächen. Bei vier der als Lebensstätte erfassten Teilflächen handelt es sich um junge Grünlandbrachen. Eine Teilfläche wird von einer Streuobstwiese mit jungem Obstbaumbestand gebildet. Das von der Art besiedelte Grünland liegt am Talgrund und auf den unteren, meist ost- oder west-exponierten Hängen des Steinachtals zwischen Altneudorf und der nördlichen FFH-Gebietsgrenze sowie entlang des Eiterbachtals. Die erfassten Flächen sind als Lebensstätte des Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings „überwiegend gut“ geeignet. Das Angebot blühender Pflanzen des Großen Wiesenknopfs ist auf den meisten Flächen „mittel“, in wenigen Fällen „hoch“ oder „gering“. Die vom Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling besiedelten Teilflächen innerhalb des FFH-Gebietes sind durch geringe bis mittlere Distanzen getrennt, die einen Individuenaustausch zwischen den Einzelflächen ermöglichen.

Aufgrund der vorliegenden Artnachweise ist davon auszugehen, dass die Vorkommen im FFH-Gebiet in eine lokale Metapopulation eingebunden sind und ein über die Grenzen des FFH-Gebietes hinausgehender Habitatverbund besteht. Auf den einzelnen Teilflächen der Erfassungseinheiten wurden überwiegend nur einzelne bis wenige Individuen des Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings festgestellt. Mögliche Ursachen für die geringen Besiedlungsdichten sind ein für die Art ungeeignetes Nutzungsregime der Flächen in der jüngeren Vergangenheit sowie ungünstige klimatische Bedingungen im Untersuchungsjahr. Aufgrund der Anzahl besiedelter Habitatflächen ist der Zustand der Population auf Gebietsebene dennoch als gut zu bewerten. Beeinträchtigungen resultieren aus der Mahd des Grünlands zu einem für die Art ungünstigen Mahdzeitpunkt. Auf nur teilweise beziehungsweise extensiv beweideten Flächen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes waren die Beeinträchtigungen vergleichsweise gering. Die Lebensstätte umfasst 11,86 ha.

Erhaltungsziele

- Erhaltung von nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen, frischen bis feuchten, besonnten Wiesenkomplexen, einschließlich kleinflächigen jungen Brachestadien sowie von Saumstrukturen, mit Beständen des Großen Wiesenknopfs und Kolonien der Wirtsameise
- Erhaltung eines Wasserhaushalts, der langfristig stabile Vorkommen des Großen Wiesenknopfs und Kolonien der Wirtsameise gewährleistet
- Erhaltung einer lichten Vegetationsstruktur
- Erhaltung einer an die Ansprüche der Art angepassten Bewirtschaftung oder Pflege
- Erhaltung der Vernetzung von Populationen

Entwicklungsziele

- Verbesserung von Lebensstätten mit beschränktem Erhaltungszustand durch Anpassung der Flächennutzung
- Entwicklung zusätzlicher Lebensstätten der Art auf standörtlich geeigneten Flächen zur Förderung einer überlebensfähigen Metapopulation.

Bachneunauge (*Lampetra planeri*) [1096] Kartierjahr 2011

Vorkommen des Bachneunauges wurden in der Steinach und im Eiterbach nachgewiesen. Eiterbach und Steinach weisen eine mit „gut“ zu bewertende Habitatqualität auf. Einschränkungen bestehen in beiden Bächen hinsichtlich des Vorhandenseins ruhig fließender, flacher Gewässerabschnitte mit sandigem Feinsubstrat, die von den Larven (Querdern) als Habitat genutzt werden können. Gewässerabschnitte mit stärkerer Strömung und steinig-kiesigem Untergrund, die von den erwachsenen Bachneunaugen bevorzugt besiedelt werden, sind hingegen sowohl im Eiterbach als auch in der Steinach mit hohen Flächenanteilen vorhanden. Der Zustand der Population ist im Eiterbach und in der Steinach jeweils mit „gut“ zu bewerten. In beiden Gewässern ist von einer Reproduktion des Bachneunauges auszugehen. Als Beeinträchtigungen sind Gewässerbegradigungen und -verbauungen, die Entnahme von Totholz im Rahmen der Gewässerunterhaltung, lokale Nährstoff- und Feinsedimenteinträge sowie eine eingeschränkte Durchgängigkeit der besiedelten Gewässer zu nennen. Insgesamt ist, trotz einer Vielzahl, vom Bachneunauge aktuell nicht besiedelter Bäche von einem „guten“ Erhaltungszustand (B) der Art auf Gebietsebene auszugehen.

Erhaltungsziele

- Erhaltung von strukturreichen, sauerstoffreichen Fließgewässern mit naturnahen Abflussverhältnissen, überströmten kiesigen Sohlbereichen und ausreichend mit Sauerstoff versorgten Feinsedimentablagerungen
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der Gewässer ohne beeinträchtigende Feinsediment- oder Nährstoffbelastungen
- Erhaltung einer natürlichen Gewässerdynamik, die fortwährend zur Entstehung oder Regeneration von Reproduktions- und Aufwuchshabitaten führt
- Erhaltung von durchwanderbaren Fließgewässern und einer Vernetzung von Teillebensräumen und Teilpopulationen
- Erhaltung von Lebensräumen mit ausreichend wirksamen Fischschutzeinrichtungen im Bereich von Wasserkraftanlagen und Wasserentnahmestellen

Entwicklungsziele

- Förderung eines möglichst naturnahen Abflussregimes in allen Fließgewässern des Gebiets
- Verbesserung der Durchwanderbarkeit von Fließgewässern zur Vernetzung von Teillebensräumen
- Verbesserung der Wasserqualität durch die Verringerung von Stoffeinträgen
- Erhöhung des Anteils naturnaher, unverbauter Gewässerabschnitte

Groppe (*Cottus gobio*) [1163] Kartierjahr 2011

Vorkommen der Groppe wurden in der Steinach, im Eiterbach und in der Elsenz nachgewiesen. Die untersuchten Gewässer mit Artnachweis weisen überwiegend eine mit „gut“ zu bewertende Habitatqualität für die Groppe auf. Während die Population im Eiterbach mit „gut“ zu bewerten ist, *weisen die Vorkommen in der Elsenz und in der Steinach lediglich einen beschränkten Erhaltungszustand auf.* Während der geringe Bestand in der Elsenz auf die naturräumlichen bzw. Ausstattung und Zustand der geogenen Bedingungen zurückzuführen ist, sind die Ursachen für den individuenarmen Groppenbestand in der strukturell als Lebensstätte gut geeigneten Steinach nicht bekannt. Als Beeinträchtigungen sind Gewässerbegradigungen und -verbauungen, die Entnahme von Totholz im Rahmen der Gewässerunterhaltung sowie die fehlende Durchgängigkeit der Gewässer zu nennen.

Erhaltungsziele

- Erhaltung von naturnahen, strukturreichen, dauerhaft wasserführenden Gewässern mit lockerer, kiesiger bis steiniger Gewässersohle und einer natürlichen Gewässerdynamik
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der Gewässer ohne beeinträchtigende Feinsediment- oder Nährstoffbelastungen
- Erhaltung von geeigneten Versteck- und Laichmöglichkeiten wie Totholz, ins Wasser ragende Gehölzwurzeln, Uferunterspülungen und Hohlräume
- Erhaltung von durchgängigen Fließgewässern
- Erhaltung von Lebensräumen mit ausreichend wirksamen Fischschutzeinrichtungen im Bereich von Wasserkraftanlagen und Wasserentnahmestellen

Entwicklungsziele

- Förderung eines möglichst naturnahen Abflussregimes in den Fließgewässern des Gebiets
- Verbesserung der Durchwanderbarkeit von Fließgewässern
- Verbesserung der Wasserqualität durch die Verringerung von Stoffeinträgen
- Erhöhung des Anteils naturnaher, unverbauter Gewässerabschnitte

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) [1308]

Die Mopsfledermaus ist auf Spaltenquartiere v. a. hinter abstehender Rinde sowie Kleinschmetterlinge als Nahrung spezialisiert. Nach den vorliegenden Ergebnissen ist davon auszugehen, dass das FFH-Gebiet „Steinachtal und Kleiner Odenwald“ zum Jagdrevier der Mopsfledermaus beziehungsweise der im Nachbargebiet nachgewiesenen Population dieser Art gehört. Die Mopsfledermaus ist auf Randstrukturen, wie sie an Waldrändern, Fließgewässern oder in Waldlichtungen vorkommen, spezialisiert. Die Habitatqualität des Waldes im FFH-Gebiet „Steinachtal und Kleiner Odenwald“ hinsichtlich der Eignung als Jagdgebiet ist insgesamt als „gut“ zu bewerten. Ein für Wochenstuben geeignetes Angebot an Spaltenquartieren ist im Bannwald und den älteren Laubwaldbeständen > 120 Jahren anzunehmen, insbesondere wenn diese großflächig zusammenhängen und Bestände > 150 Jahre aufweisen. Auch sich auflösende Kiefer- und Fichtenbestände bieten Spaltenquartiere hinter sich ablösender Rinde. Der große Stollenkomplex im Steinbruch Leimen weist durch eine Kaltluftansammlung die für die Mopsfledermaus günstigen sehr kalten, aber frostfreien Überwinterungsbedingungen auf. Als Jagdgebiet werden von der Art sowohl strukturreiche Wälder als auch Offenlandflächen mit Leitelementen, wie Hecken und Baumreihen, sowie Gewässer genutzt. Die Jagdgebiete liegen in einem Radius von 8 - 10 km um das Quartier. *Damit deckt die Lebensstätte der Art einen Großteil des FFH-Gebietes ab.*

Erhaltungsziele

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Waldinnen- und –außenrändern, gewässerbegleitenden Gehölzbeständen und großflächigen Streuobstwiesen
- Erhaltung einer nachhaltigen Ausstattung der Lebensräume mit geeigneten Habitatbäumen, insbesondere mit Spalten hinter abstehender Borke und Höhlen als Wochenstuben-, Sommer- Zwischen- und Winterquartiere einschließlich einer hohen Anzahl an Wechselquartieren für Wochenstubenverbände, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen, Stollen, Kellern, Tunneln, Gebäuden und anderen Bauwerken als Winter- oder Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von für die Mopsfledermaus zugänglichen Spaltenquartieren in und an Gebäuden, insbesondere Fensterläden oder Verkleidungen als Wochenstuben-, Sommer- und Zwischenquartiere
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren
- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebots
- Erhaltung des räumlichen Verbunds von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien

Entwicklungsziele

- Erhöhung des Laubholzanteils und der Strukturvielfalt in den Wäldern des Gebiets zur Förderung der Nutzung als Jagdgebiet und zur Verbesserung des Quartierangebots
- Schaffung eines konstanten Angebots an Spaltenquartieren
- Entwicklung zusätzlicher Leitlinien und Verbundstrukturen im Offenland
- Erhöhung des Flächenanteils von Streuobstwiesen und artenreichem Grünland

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*) [1323]

Aktuelle Artnachweise der Bechsteinfledermaus stammen aus mehreren, südlich des Neckars gelegenen Kastengebieten im Heidelberger Stadtwald sowie aus dem Staatswald nördlich des Neckars. Sie ist eine typische Waldfledermaus, die auch in ausgedehnten Streuobstbeständen vorkommt. Als Sommerquartier nutzt sie fast ausschließlich Quartiere in und an Bäumen einschließlich künstlicher Nisthöhlen. Eine Kolonie nutzt während der Wochenstubenzeit bis zu 50 und mehr Quartiere im Verbund, weshalb die besiedelten Waldbereiche eine hohe Dichte an geeigneten Baumhöhlen aufweisen müssen. Von Bedeutung ist zudem ein hoher Kronenschlussgrad. Die kleinräumig jagende Art benötigt zudem ein hohes Angebot an Jagdgebieten im räumlichen Umfeld der Quartiere; auch hier werden alte Laubbaumbestände mit einem hohen Kronenschlussgrad bevorzugt. Nach den Vorgaben des MaP-Handbuchs umfasst die Lebensstätte der Bechsteinfledermaus im FFH-Gebiet sämtliche mit Wald bestockte Flächen zuzüglich eines 25 m-Puffers sowie Flächen außerhalb des Waldes, die mit Obstbäumen oder anderen Gehölzen bestockt sind. *Damit deckt die Lebensstätte der Art einen Großteil des FFH-Gebietes ab.* Aufgrund des Vorhandenseins großer unzerschnittener Waldgebiete mit hohem Laubwaldanteil und einem bedeutenden Anteil älterer Laubwälder weisen die bewaldeten Flächen des FFH-Gebietes eine „mittlere“ bis „hohe“, in Teilen sogar eine „hervorragende“ Habitatqualität für die Bechsteinfledermaus auf. Da Wochenstuben als sehr wahrscheinlich angenommen werden, aber bislang hierfür ebenso wie für eine Winterquartiernutzung kein konkreter Nachweis vorliegt, wird der Erhaltungszustand der Art auf Gebietsebene mit „gut“ bewertet.

Erhaltungsziele

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Waldinnen- und –außenrändern, gewässerbegleitenden Gehölzbeständen und großflächigen Streuobstwiesen
- Erhaltung einer nachhaltigen Ausstattung der Lebensräume mit geeigneten Habitatbäumen, insbesondere mit Höhlen und Spalten als Wochenstuben-, Sommer- und Zwischenquartiere einschließlich einer hohen Anzahl an Wechselquartieren für Wochenstubenverbände, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen, Stollen, Kellern, Gebäuden und anderen Bauwerken als Winter- oder Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren
- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebots
- Erhaltung des räumlichen Verbunds von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien

Entwicklungsziele

- Erhöhung des Laubholzanteils und der Strukturvielfalt in den Wäldern des Gebiets zur Förderung der Nutzung als Jagdgebiet und zur Verbesserung des Quartierangebots
- Entwicklung zusätzlicher Leitlinien und Verbundstrukturen im Offenland
- Erhöhung des Flächenanteils von Streuobstwiesen und artenreichem Grünland

Großes Mausohr (*Myotis myotis*) [1324]

Anhand der vorliegenden *Nachweise ist von einer nahezu flächendeckenden Nutzung des FFH-Gebietes durch das Große Mausohr auszugehen*. Nach den Vorgaben des MaP-Handbuchs werden sämtliche Wald- und Grünlandflächen des FFH-Gebietes mit Ausnahme von Obstplantagen als Jagdgebiet und damit als Lebensstätte der Art abgegrenzt. Das vom Großen Mausohr als Winterquartier genutzte Stollensystem im Steinbruch Leimen bildet eine eigene Erfassungseinheit. Ein bereits seit den 1970er Jahren bekanntes, dem FFH-Gebiet zugeordnetes Wochenstubenquartier des Großen Mausohrs befindet sich in der evangelischen Kirche in Bammental. Das FFH-Gebiet liegt auch im Nahbereich der Wochenstube in der evangelischen Kirche Schönau-Altneudorf, die zum FFH-Gebiet „Odenwald Brombachtal“ gehört. Der Steinbruch Leimen gilt als eines der bedeutendsten Fledermausquartiere Baden-Württembergs. Die Nutzung des im Steinbruch vorhandenen Stollensystems als Winterquartier durch das Große Mausohr ist seit vielen Jahren belegt.

Die Größe und Unzerschnittenheit der Waldgebiete begünstigen in Verbindung mit einem hohen Buchenanteil der vorherrschenden Laubwaldbestände die Nutzung als Jagdgebiet durch das Große Mausohr. Gleichzeitig liegen die Jagdgebiete in geringer Entfernung zu bedeutenden Wochenstubenquartieren der Art bei zugleich vollständigem Verbund zwischen den Teilhabiträumen. Die Habitatqualität des FFH-Gebietes für das Große Mausohr als Jagdgebiet ist daher als „hervorragend“ zu bewerten

Erhaltungsziele

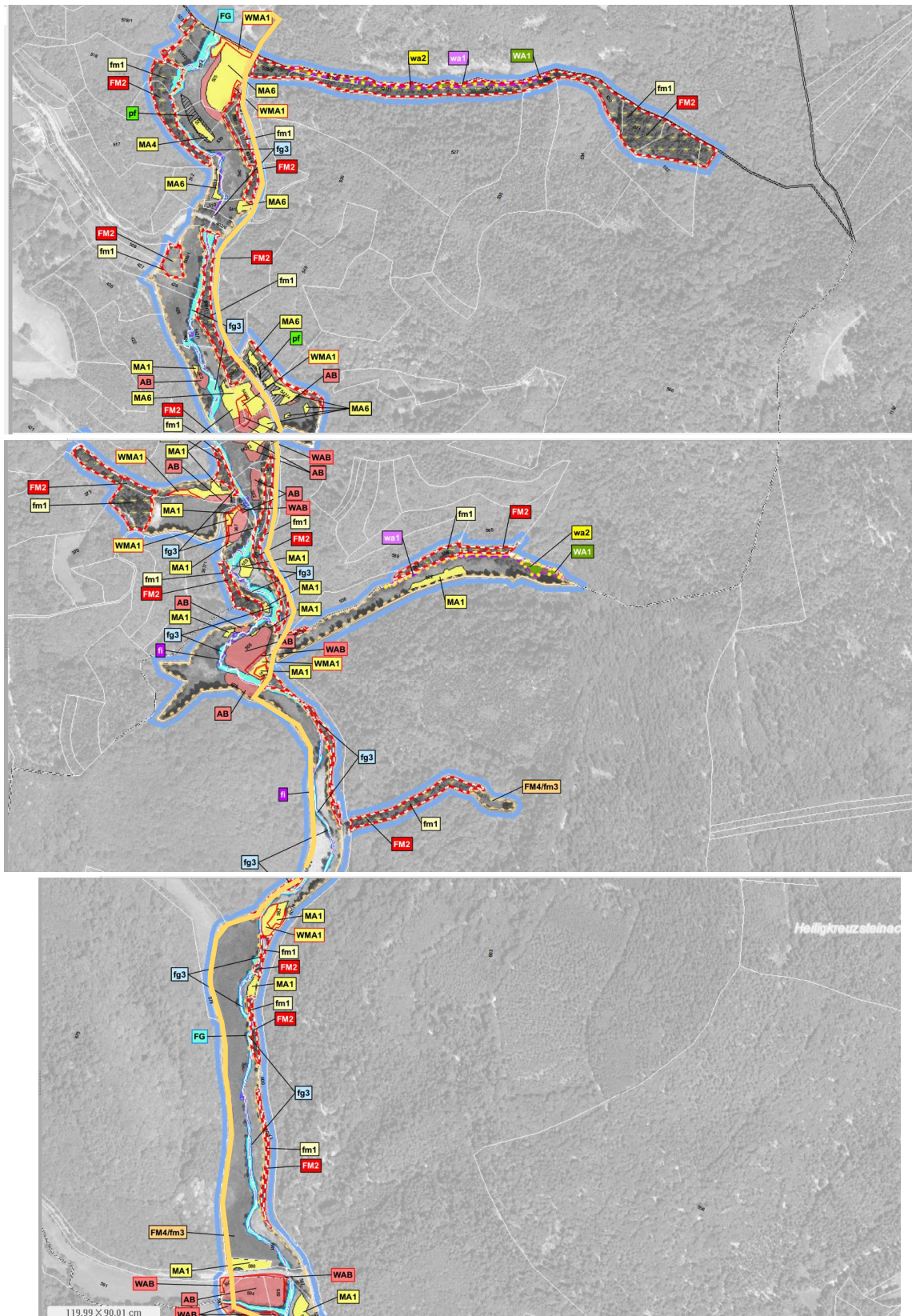
- Erhaltung von großflächigen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichenden Anteil an Beständen mit geringer Strauch- und Krautschicht
- Erhaltung von vielfältigen, reich strukturierten Kulturlandschaften mit Grünland, Äckern, Streuobstwiesen, Bäumen, Hecken und Feldgehölzen
- Erhaltung der Wochenstubenquartiere, insbesondere in Gebäuden mit großen Dachräumen, sowie von weiteren Sommer- und Zwischenquartieren in Baumhöhlen, Spalten, Gebäuden und Bauwerken, auch im Hinblick auf die Einfugsituation
- Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen und unterirdischen Bauwerken, wie Stollen und Keller, als Winter- und Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einfugsituation
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren
- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebots, insbesondere Laufkäfer und weitere Insekten im Wald und in den Streuobstwiesen
- Erhaltung des räumlichen Verbunds von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien

Entwicklungsziele























































- Erhöhung des Laubholzanteils und der Strukturvielfalt in den Wäldern des Gebiets zur Förderung der Nutzung als Jagdgebiet und zur Verbesserung des Quartierangebots
- Entwicklung zusätzlicher Leitlinien und Verbundstrukturen im Offenland
- Erhöhung des Flächenanteils von Streuobstwiesen und artenreichem Grünland

4. Maßnahmen gemäß Managementplan im Umfeld des Vorhabens

Abb. 14: Managementplan Maßnahmenempfehlungen Teilkarte 1 a (Trasse = orange)



Legende zu Abb. 14: Empfehlungen zu Erhaltungs- und Entwicklungs-Maßnahmen

Legende		
Empfehlungen für Erhaltungsmaßnahmen		
Maßnahmen für Grünland-Lebensraumtypen und -arten		LRT und / oder [Arten]
	MA1: Zweischürige Mahd mit Abräumen	LRT 6510
	MA2: Einmalige Mahd oder Beweidung ab Juli	LRT *6230
	MA3: Pflegemahd von Pionier- und Magerrasen	LRT 6110, 6210
	MA4: Jährliche Mahd von Pfeifengraswiesen	LRT 6410
	MA5: Herbstmahd von Orchideenwiesen	LRT 6510
	MA6: Zweimalige Mahd mit Erstmahd im Juli	LRT 6510, [1059, 1061]
	MA7: Mahd zur Erhaltung der Hochstaudenfluren	LRT 6431
	AB / ABa: Zweischürige Mahd von Lebensstätten der Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge	LRT 6510, [1059, 1061]
	WMA1 / WAB: Wiederherstellung	LRT 6510
Maßnahmen für Wald-Lebensraumtypen und -arten		LRT 9110, 9130, *9180, *91E0, [1083, 1381]
	WA1: Naturnahe Waldwirtschaft fortsetzen	[1386]
	WA2: Erhaltung bedeutsamer Waldstrukturen (Altholz, Totholz)	LRT 3260, 8310
	WA3: Schonung bei der Holzernte	LRT 8150, 8220
	WA4: Entwicklung beobachten	LRT 9110
	WA5: Keine Maßnahmen im Bannwald	LRT 8220, 8310
	WA6: Besucherlenkung	[1421]
	PU: Beseitigung von Verjüngung standortsfremder Baumarten, Ausweisung von Pufferzonen	
Maßnahmen für Fließgewässer-Lebensraumtypen und -arten		[1037]
	OC1: Gehölzpflege zur Erhaltung besonderer Gewässerbereiche	[1037]
	OC3: Libellengerechte Gewässerunterhaltung	LRT 3260, *91E0
	FG: Gehölzpflege entlang von Fließgewässern	[*1093]
	AT1: Wartung von Krebsperren und Aufwertung der Gewässerstruktur	[1037]
	CF: Entwicklung des Bibervorkommens beobachten	
Maßnahmen für Arten in Wald und Offenland		[1308, 1324]
	FM1: Erhaltung und Schutz von Fledermausquartieren	[1308, 1323, 1324]
	FM2: Erhaltung von Jagdgebieten und Quartierstrukturen für Fledermäuse im Wald	[1308, 1323]
	FM3: Quartierschutzmaßnahme in alten oder als Dauerwald bewirtschafteten Laubwaldbeständen	
	FM4 / FM4a: Erhaltung von Jagdgebieten und Leitstrukturen für Fledermäuse im Offenland	[1166, 1193]
	AM1: Erhaltung und Neuanlage von Amphibiengewässern	[1193]
	AM2: Herstellung von Laichgewässern für die Gelbbauchunke	[A103]
	FP: Kontrolle und Instandhaltung künstlicher Nistplattformen	[A215]
	BB1: Aufrechterhaltung von Abzäunungen	[A338]
	LC1: Heckenpflege zum Erhalt von Niederhecken	
Empfehlungen für Entwicklungsmaßnahmen		
Entwicklungsmaßnahmen Grünland-Lebensraumtypen, Offenlandarten und Fledermäuse		
	ma1: Zweischürige Mahd mit Abräumen	LRT 6510
	ma2: Entwicklung zusätzlicher Kalk-Magerrasen	LRT 6110, 6210
	pf: Aushagerung von Grünland zur Neuentwicklung von Pfeifengraswiesen	LRT 6410
	ab: Zweischürige Mahd mit Erstmahd vor dem 15. Juni	[1059, 1061]
	fm1: Förderung von Laubholzbeständen als LS für waldbewohnende Fledermausarten	[1308, 1323, 1324]
	fm2: Erhöhung des Quartierangebots für Fledermäuse im Wald (Ohne kartographische Darstellung, betrifft die gesamte Waldfläche im FFH-Gebiet.)	
	fm3: Entwicklung von Gehölzen als Jagdhabitate und Leitstrukturen im Offenland	
	fm4: Entwicklung von artenreichem Grünland	[1037, 1324]
	fm5: Quartierschutzmaßnahme Mausbachstollen (außerhalb)	[1308, 1324, 1323]
Entwicklungsmaßnahmen Wald-Lebensraumtypen und -arten		LRT *9180, *91E0 [1083, 1381]
	wa1: Förderung standortsheimischer Baumarten bei der Waldpflege	LRT 9110, 9130, *91E0, *9180 [1083, 1381, 1308]
	wa2: Förderung lebensraumtypischer Habitatstrukturen	[1386]
	bv: Verbesserung der Lebensstättenkontinuität	LRT *91E0
	nb: Neophytenbekämpfung	
Entwicklungsmaßnahmen Fließgewässer-Lebensraumtypen und -arten		[1037]
	oc1: Rückbau von Querverbauungen	[1037]
	oc2: Reduzierung des Signalkrebsbestands in der Elsenz	[1096, 1163]
	fi: Rückbau von Wanderhindernissen für Kleinfische	LRT 3260, 6431, *91E0
	fg1: Beseitigung von Ablagerungen (Ohne kartographische Darstellung, betrifft die jeweilige WA-Maßnahmenfläche.)	LRT 3260
	fg2: Verbesserung der Wasserqualität	LRT 3260, 6431, [1096, 1163, *1093]
	fg3: Ausweisung von Pufferflächen (Ohne kartographische Darstellung, betrifft den jeweiligen angestrichenen Abschnitt.)	[*1093]
	at1: Spezielle Artenschutzmaßnahme für den Steinkrebs (Ohne kartographische Darstellung.)	
Sonstige Entwicklungsmaßnahmen		LRT 8150
	sh: Offenhaltung von Blockschutthalde	LRT 8220
	sf: Felsfreistellung	[1083]
	lc: Spezielle Artenschutzmaßnahme Hirschkäfer	[A233]
	jt: Bereitstellung zusätzlicher Nisthöhlen	

Im Managementplan sind verschiedene Maßnahmen zur Erreichung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele formuliert. Im Umfeld des Vorhabens sind dies (s. **Abb. 14** und Legende):

Maßnahmenkürzel MA1: Zweischürige Mahd mit Abräumen

Die Mageren Flachland-Mähwiesen des FFH-Gebietes sind überwiegend durch eine Fortführung der bisherigen Nutzung zu erhalten. Diese umfasst in der Regel eine zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts. Der erste Schnitt sollte frühestens zur Blütezeit der bestandsbildenden Gräser erfolgen, was im vorliegenden Fall meist ab Anfang Juni der Fall ist. Bis zum zweiten Schnitt sollten mindestens sechs bis acht Wochen vergehen. Die Nutzungs- termine können jahresweise den jeweiligen Witterungsbedingungen und der daraus resultierenden Vegetationsentwicklung angepasst werden. Auf eine Düngung der Flächen sollte möglichst verzichtet werden. Nur auf mageren Standorten in Hangbereichen und auf Flächen mit erkennbar nachlassendem Ertrag kann im Herbst eine schwache Kompensationsdüngung mit Festmist erfolgen. Soweit erforderlich, kann bei vermehrtem Auftreten der Herbstzeitlose eine zusätzliche frühe Mahd im Zeitraum Februar bis April eingeschoben werden. Als Alternative zur Mahd ist eine Nutzung der Flächen als extensive Mähweide möglich, wobei die Beweidung möglichst als zweite Nutzung im Herbst erfolgen sollte. Auf sehr nassen und schwer zugänglichen Flächen ist anstelle der Mahd eine extensive Beweidung mit bis zu drei kurzen Weidegängen im Jahr möglich. Zur Aufrechterhaltung und Förderung des Struktur- und Artenreichtums der Grünlandbestände wird generell das Belassen von Altgrasstreifen/-flächen auf 10 - 20 % der Flächen bei der ersten Mahd empfohlen. Die Altgrasstreifen/-flächen sollten möglichst über den Winter erhalten bleiben und im darauffolgenden Jahr wieder in Nutzung genommen werden, um das Aufkommen von Gehölzen und Störzeigern auszuschließen. Die Anlage der Altgrasstreifen/-flächen sollte auf jährlich wechselnden Flächen erfolgen.

Maßnahmenkürzel MA4: Jährliche Mahd von Pfeifengraswiesen

Die Pfeifengraswiesen des FFH-Gebiets bedürfen in der Regel einer jährlichen Mahd, die vorzugsweise im Herbst (Streumahd) beziehungsweise im Zeitraum September bis März erfolgen sollte. Das anfallende Mähgut muss von der Fläche entfernt werden. Auf eine Düngung der Flächen ist zu verzichten. Bei starkem Aufwuchs sind die Bestände oder Teilflächen davon zur Aushagerung einer zusätzlichen Mahd mit Abräumen im Mai oder Juni zu unterziehen.

Maßnahmenkürzel MA6: Zweimalige Mahd mit Erstmahd im Juli

Im oberen Steinachtal (FND „Dörrwiesen“) und westlich Wilhelmsfeld befinden sich Magere Flachland-Mähwiesen, die wertvolle Vorkommen seltener Orchideen, darunter das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), aufweisen und sich in einem „hervorragenden“ Erhaltungszustand befinden. Ein Großteil der Mähwiesen ist zugleich Lebensstätte des Hellen und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings. Um die betreffenden Flächen in ihrem derzeitigen Zustand zu erhalten und einer Vergrasung entgegenzuwirken, ist eine Änderung der bisher überwiegend einmaligen Flächenmahd pro Jahr erforderlich. Die Mahd der Flächen ist an die Fruchtreife der Orchideen anzupassen, die bis Mitte / Ende Juli dauert. Eine erste Mahd der Flächen kann folglich frühestens im Juli erfolgen. Dabei sind ca. 10 - 20 % der Fläche mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes als Altgrasstreifen/-flächen von der Mahd auszusparen, um potentielle Eiablageplätze für die genannten Ameisen-Bläulinge zu erhalten.

Die Altgras- und Brachestreifen sind möglichst an verschiedenen Stellen zu belassen und dürfen eine Mindestbreite von 5 m nicht unterschreiten. Ab Mitte September ist ein zweiter Schnitt mit Abräumen durchzuführen. Dabei können die Altgrasflächen/-streifen aus der ersten Mahd mitabgeräumt werden. Alternativ können überjährige Altgrasflächen auch erst im Folgejahr gemäht werden. Die Altgrasstreifen/-flächen sind jährlich auf wechselnden Flächen anzulegen. Anstelle eines zweiten Schnittes kann auch eine Nachbeweidung der Flächen erfolgen. Eine Düngung der Flächen und die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln sind zu unterlassen. Um eine zunehmende Beschattung der Flächen zu verhindern, sollte begleitend eine jährliche Gehölzpflege am Waldrand durchgeführt werden.

Maßnahmenkürzel AB: Zweischürige Mahd von Lebensstätten der Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge

Im Steinachtal und im Eiterbachtal befinden sich Lebensstätten des Hellen und / oder Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings, die zum überwiegenden Teil auch als Lebensraumtyp "Magere Flachland-Mähwiesen" (LRT 6510) erfasst sind. Die Nutzung bzw. Pflege dieser Flächen muss die artspezifischen Habitatansprüche der genannten Falterarten berücksichtigen. Der erste Schnitt sollte daher bis Anfang Juni, spätestens bis zum 10. Juni, erfolgen. Ein zweiter Schnitt kann frühestens ab Anfang September erfolgen. Insbesondere bei schwer zugänglichen Flächen ist anstelle der Mahd auch eine extensive Beweidung unter Berücksichtigung der zeitlichen Vorgaben möglich. Von Anfang Juni bis Anfang September sollten die Flächen weder gemäht noch beweidet werden. In Jahren, in denen Flächen witterungsbedingt erst nach dem 10. Juni gemäht werden können, ist die untere Naturschutzbehörde vorab über den verspäteten Mahdtermin in Kenntnis zu setzen. Zur Sicherung des Habitatangebots sind 10 - 20 % der Fläche bei der ersten Mahd als Altgrasstreifen bzw. -fläche stehen zu lassen. Die Altgrasbereiche sollten über den Winter erhalten bleiben und im darauffolgenden Jahr wieder in Nutzung genommen werden. Die Altgrasbereiche sind jährlich auf wechselnden Flächen anzulegen, um lokale Verbrachungen und das Aufkommen von Gehölzen zu vermeiden. Auf eine Düngung der Flächen ist zu verzichten. Allenfalls ist bei erkennbarem Ertragsverlust in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde eine schwache Erhaltungsdüngung mit Festmist möglich.

Maßnahmenkürzel WAB: Zwei- bis dreischürige Mahd unter Berücksichtigung artspezifischer Ansprüche (Wiederherstellung)

Bei der Wiederherstellung von Verlustflächen der Mähwiesenkartierung, die gleichzeitig als Lebensstätte der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge erfasst sind, müssen neben der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung der Vegetation auch die artspezifischen Habitatansprüche der beiden Tagfalterarten hinsichtlich der Mahdtermine berücksichtigt werden. In der Regel ist die Fortsetzung oder Wiederaufnahme einer zweischürigen Mahd unter Berücksichtigung zeitlicher Vorgaben gemäß der Maßnahme AB erforderlich. Hierzu ist der erste Schnitt spätestens bis zum 10. Juni, ein zweiter Schnitt frühestens ab Anfang September durchzuführen. Bei schwer zugänglichen Flächen ist in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde anstelle der Mahd auch eine extensive Beweidung unter Berücksichtigung der zeitlichen Vorgaben möglich. Auf eine Düngung der Flächen ist zu verzichten, um die Aushagerung der Flächen zu unterstützen.

Erst wenn das lebensraumtypische Arteninventar der Mageren Flachland-Mähwiese wiederhergestellt ist, sind 10 - 20 % der Fläche mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes bei der Mahd als Altgrasstreifen/-fläche zu belassen. Im Einzelfall können bei stark verbrachten Flächen eine einmalige, gezielte Entbuschung oder zeitlich befristet ein dritter Schnitt zur Aushagerung von Teilflächen erforderlich sein.

Maßnahmenkürzel WMA1: Zwei- bis dreimalige Mahd mit Abräumen, keine Düngung (Wiederherstellung)

Auf Flächen, die in vorangegangenen Kartierungen als Magere Flachland-Mähwiesen erfasst wurden, aktuell wegen Nutzungsaufgabe oder nicht angepasster Nutzung aber nicht mehr dem Lebensraumtyp 6510 entsprechen, sind Maßnahmen zur Wiederherstellung erforderlich. Als Maßnahme zur Wiederherstellung wird auf verbrachten und stark wüchsigen Flächen zur Aushagerung zunächst eine Grünlandnutzung mit bis zu drei Schnitten pro Jahr ohne Düngung empfohlen. Zwischen den jeweiligen Schnitten sind jeweils Ruhephasen von ca. 6 bis 8 Wochen einzuhalten. Auf länger nicht genutzten Teilflächen kann zusätzlich als Erstpflge eine gezielte Entbuschung erforderlich sein. Sobald sich das lebensraumtypische Arteninventar einer Mageren Flachland-Mähwiese wiedereingestellt hat, ist im weiteren Verlauf eine zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts entsprechend der Maßnahme MA1 vorzunehmen.

Maßnahmenkürzel FG: Gehölzpflge entlang von Fließgewässern

Im Offenland sind die überwiegend galeriewaldartig ausgebildeten Gehölz- und Auenwaldstreifen entlang der Fließgewässer unter Wahrung ihres dauerwaldartigen Charakters sowie der beschattenden und kühlenden Wirkung auf die Fließgewässer gezielt auf-den-Stock-zu-setzen. Ziel ist die Förderung eines reichstrukturierten Gehölzbestandes mit kleinräumig wechselnder Altersstruktur durch einzelstamm- oder truppweise Entnahme. Größere Freistellungen von Uferbereichen sind zu vermeiden, um ein unerwünschtes Aufkommen und eine Vermehrung von Neophyten durch stark erhöhte Lichtzufuhr auszuschließen. Das Auf-den-Stock-zusetzen sollte über eine Uferlänge von maximal ca. 20 m und auf wechselnden Uferseiten durchgeführt werden. Die Maßnahme kann an allen außerhalb des Waldbereichs verlaufenden und als Lebensraumtyp erfassten Fließgewässern mit gehölzbestandenen Uferbereichen umgesetzt werden.

Maßnahmenkürzel pf: Aushagerung von Grünland zur Neuentwicklung von Pfeifengraswiesen

An standörtlich geeigneten Stellen können im oberen Steinachtal, im Steinachtal zwischen Altneudorf und Heiligkreuzsteinach sowie im oberen Eiterbachtal durch Aushagerung von feuchtem Grünland zusätzliche Pfeifengraswiesen entwickelt werden. Hierzu ist eine jährlich zweimalige Mahd mit Abräumen zur Verringerung des Nährstoffangebots erforderlich. Zusätzlich dürfen die Entwicklungsflächen einschließlich der daran unmittelbar angrenzenden Flächen nicht gedüngt werden. Nach erfolgter Aushagerung reicht eine einmalige Mahd der Flächen im Herbst mit Abräumen des Mähguts aus.

Maßnahmenkürzel FM2: Erhaltung von Jagdgebieten und Quartierstrukturen für Fledermäuse im Wald

Die geplante Fortsetzung der naturnahen Waldwirtschaft (Maßnahme WA1) trägt auch zur Erhaltung günstiger Bedingungen im Sommerlebensraum von Bechsteinfledermaus, Mopsfledermaus und Großem Mausohr bei. Darüber hinaus sollen in allen Waldbeständen, die zur Lebensstätte dieser Arten gehören, geeignete Jagdgebiete und Quartierstrukturen erhalten werden. Um die Nutzung als Jagdgebiet durch die genannten Fledermausarten zu sichern, ist der bestehende Laubwaldanteil an der Waldfläche zu erhalten. Der Anteil an gebietsfremden Baumarten (z. B. Douglasie, Fichte, Roteiche) soll nicht erhöht, sondern möglichst verringert werden. Bei der Überführung von Nadelwald in einheimische Laubwaldbestände ist auf die Erhaltung alter und absterbender Nadelbäume, welche ebenfalls Quartiermöglichkeiten für die Mopsfledermaus aufweisen können, oder anderer künftiger Quartierbäume zu achten. Geeignete Jagdgebiete für die Bechsteinfledermaus und die Mopsfledermaus bilden vor allem Buchen- und Eichenmischwälder mit einem Bestandsalter von über 100 Jahren. Das Große Mausohr jagt bevorzugt in unterwuchsarmen, hallenartigen Laubwäldern. Um die Nutzung als Jagdgebiet durch die genannten Fledermausarten zu sichern, soll der bestehende Laubwald-Altholzanteil an der Waldfläche des FFH-Gebietes aufrechterhalten werden, so dass Quartiermöglichkeiten und Jagdhabitats mindestens in bisherigem Umfang zur Verfügung stehen. Zur Sicherung der Habitatsignung als Sommerlebensraum wird eine dauerwaldartige Bewirtschaftung der Laubwaldbestände unter Verzicht auf Schirmschläge empfohlen. Der Holzeinschlag im FFH-Gebiet soll grundsätzlich nur während der unbelaubten Zeit (November bis Februar/spätestens Mitte März) erfolgen, da nur dann Höhlen- und Habitatbäume zuverlässig erkannt und geschont und somit Tötungen von darin befindlichen Fledermäusen vermieden werden können. Im Zeitraum von ca. Ende Oktober bis Mitte März halten sich Bechsteinfledermäuse zudem mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht in Baumhöhlen auf, für die Mopsfledermaus ist die geringste Antreffwahrscheinlichkeit von November bis Februar. Auch Baumfällungen im Rahmen sonstiger waldbaulicher Maßnahmen, wie der Ausbau oder die Verbreiterung bestehender Waldwege, sollten aus o.g. Gründen in den Wintermonaten erfolgen. Bei Betroffenheit von Habitatbäumen sind zusätzliche Vorsichts-/Kontrollmaßnahmen zu treffen. Vorhandene strukturreiche Waldränder und -säume (gestufter Aufbau mit starkkronigen Überhängen, aufgelockerte Übergangszone Wald - Offenland) sind durch eine geeignete Waldrandpflege zu erhalten. In Bereichen mit strukturarmer Ausprägung des Waldrandes kann der Grenzlinienanteil zum Offenland durch lokalen Gehölzrückschnitt gezielt erhöht werden. Die im FFH-Gebiet vorhandenen Fledermauskästen sollten zumindest im bestehenden Umfang als Quartiermöglichkeiten erhalten sowie regelmäßig kontrolliert und gewartet werden. Abgänge, nicht mehr nutzbare Kästen sollen zur Aufrechterhaltung des Quartierangebots ersetzt werden. Das Belassen von Altholzbeständen mit einem Bestandsalter von mehr als 100 Jahren und die Erhaltung von Totholz und Habitatbäumen im Rahmen der Bewirtschaftung ermöglichen eine Aufrechterhaltung des bestehenden Angebots an Männchen-, Paarungs- und Zwischenquartieren für waldbewohnende Fledermausarten. Hierzu sind in Anlehnung an das Alt- und Totholzkonzept einzelne Habitatbäume, Habitatbaumgruppen oder Waldrefugien auszuwählen und durch Nutzungsverzicht bis zum natürlichen Zerfall im Bestand zu belassen.

Besonders Alteichen sollen als Habitatbäume von einer Nutzung ausgenommen werden, da sie neben Spechthöhlen für die Bechsteinfledermaus die von der Mopsfledermaus bevorzugten Quartiermöglichkeiten in Form von Spalten und abstehenden Rindenteilen bieten können. Ein nachhaltiges Angebot an Habitatbäumen kann durch frühzeitige Auswahl von Quartieranwärterbäumen sichergestellt werden. Eine Markierung von Habitatbäumen und Anwärterbäumen wird empfohlen. Mit den genannten Maßnahmen wird ein dauerhaftes Quartierangebot für waldbewohnende Fledermausarten im FFH-Gebiet unterstützt. Um ein ausreichendes Nahrungsangebot für die waldbewohnenden Fledermausarten zu ermöglichen, sollte auf den Einsatz von Insektiziden verzichtet werden.

Maßnahmenkürzel FM4 (außerhalb = FM4a): Erhaltung von Jagdgebieten und Leitstrukturen für Fledermäuse im Offenland

Zusammen mit den Waldrändern werden auch die zum FFH-Gebiet gehörenden Bachtäler und sonstige strukturreiche Offenlandbereiche von Bechsteinfledermaus, Mopsfledermaus und Großem Mausohr als Jagdgebiet genutzt. Gleichzeitig übernehmen die gehölzbestandenen Bachläufe sowie Feldhecken, Baumreihen und Gebüsche als lineare Strukturen eine wichtige Funktion als Leitlinien für Fledermäuse, sowohl bei der Jagd als auch als Vernetzungselement zwischen Wochenstuben und dem Jagdgebiet der betreffenden Arten. Die Gehölzstrukturen sollen fachgerecht gepflegt und in ihrem derzeitigen Umfang erhalten, entstehende Lücken durch die Nachpflanzung gebietsheimischer Arten geschlossen werden. Sie sollen vor Zerschneidung bewahrt werden. Zur Aufrechterhaltung des Habitatangebots im Offenland sollten als Jagdhabitat geeignete Grünlandbestände durch regelmäßige Bewirtschaftung im bisherigen Umfang erhalten und vor Verbuschung und Gehölzsukzession geschützt werden. Sofern nicht bereits Maßnahmen zur Erhaltung oder Wiederherstellung von FFH-Grünland vorgeschlagen werden, wird insgesamt eine extensive, die Insektenvielfalt fördernde Grünlandnutzung empfohlen. Dies schließt vor allem die Pflege von Streuobstbeständen durch extensive Nutzung der Obstbäume, fachgerechten Baumschnitt unter Belassen von Höhlenstrukturen und stärkerem Totholz und regelmäßige, ein- bis zweischürige Mahd des Grünlands mit Abräumen ein. Abgängige Bäume sollten möglichst am Standort verbleiben und dem natürlichen Zerfall überlassen werden. Gleichzeitig soll der Verlust durch Ersatzpflanzung von hochstämmigen Obstbäumen ersetzt werden. Auf den Einsatz von Insektiziden soll im Bereich der Streuobstwiesen nach Möglichkeit verzichtet werden. Entlang der Bachtäler des FFH-Gebiets (u.a. Steinachtal, Eiterbachtal) sollten die Waldränder und bachbegleitenden Gehölze im bestehenden Umfang erhalten und gepflegt werden, um die Eignung als Jagdgebiet für Fledermäuse zu sichern. Hierzu können Ufergehölze unter Belassen von Habitatbäumen und großkronigen Überhältern abschnittsweise auf den Stock gesetzt werden. Querverbauungen der Bachtäler sollten vermieden werden, um deren Längsdurchlässigkeit für jagende Fledermäuse zu erhalten.

Maßnahmenkürzel fm1: Förderung von Laubholzbeständen als Lebensstätte für waldbewohnende Fledermausarten

Eine Verbesserung des Quartierangebots und der Jagdgebietseignung für Bechsteinfledermaus, Mopsfledermaus und Großes Mausohr ist durch eine weitere Erhöhung des Laubholzanteils im FFH-Gebiet möglich.

Die laubholzdominierte Naturverjüngung sollte übernommen und gefördert werden. Zukünftige Sturmwurfflächen sollten zumindest teilweise einer natürlichen Sukzession überlassen werden (insektenreiche Vorwaldstadien). Bei der Umwandlung ist auf die Erhaltung von alten und absterbenden Nadelbäumen zu achten, die Quartiere für die Mopsfledermaus (abstehende Rinde) aufweisen können.

Maßnahmenkürzel fm3: Entwicklung von Gehölzen als Jagdhabitats und Leitstrukturen im Offenland

Im Offenland werden von Fledermäusen vielfach Gehölzbiotope wie Hecken, Feldgehölze und Streuobstbestände, zur Jagd sowie als Leit- und Verbundstrukturen zwischen den Teillebensräumen genutzt. Durch die Aufwertung und die Neuschaffung/Verdichtung bestehender Strukturen mit dieser Habitatfunktion kann die Eignung der Offenlandbereiche als Sommerlebensraum für Bechsteinfledermaus, Mopsfledermaus und Großes Mausohr über das zur Erhaltung nötige Maß hinaus erhöht werden. Gezielte Ergänzungs- und Neuanpflanzungen von Hecken und Baumreihen sowie die Entwicklung zusätzlicher Streuobstflächen führen zu einer Verbesserung des bereits bestehenden Angebots. Bereiche zur Umsetzung entsprechender Maßnahmen finden sich vor allem entlang der Steinach und ihrer Seitentäler, aber auch am Rand der Elsenz und im Bereich der Rodungsinsel westlich von Waldhilsbach. Die Entwicklung zusätzlicher Gehölzflächen ist nur möglich, wenn dadurch keine Beeinträchtigungen von wertvollen Grünlandflächen (Magere Flachland-Mähwiesen, Borstgrasrasen) oder Lebensstätten wertgebender Arten (z.B. Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) entstehen.

Maßnahmenkürzel fi: Rückbau von Wanderhindernissen für Kleinfische

In den als Lebensstätte von Bachneunauge und Groppe erfassten Fließgewässerstrecken der Steinach und des Eiterbachs sollten lokale Wanderhindernisse, welche die Längsdurchlässigkeit der Gewässer behindern (z.B. Durchlässe, Abstürze), durchlässig gestaltet bzw. rückgebaut werden. Eine Beseitigung vorhandener Barrieren darf dabei nur unter dem Vorbehalt erfolgen, dass dadurch keine Gefährdung noch verbliebener Steinkrebsvorkommen in benachbarten Gewässern und Gewässerabschnitten entstehen kann. Im Zweifelsfall ist dem Schutz des Steinkrebsses prinzipiell Priorität einzuräumen.

Maßnahmenkürzel fg3 Ausweisung von Pufferflächen

Entlang der im FFH-Gebiet verlaufenden Fließgewässer ist grundsätzlich die Einhaltung aller gesetzlichen Vorgaben zu fordern, die mit der Ausweisung von Gewässerrandstreifen einhergehen. Dies betrifft insbesondere die Flächennutzung innerhalb des gesetzlich vorgeschriebenen Gewässerrandstreifens sowie damit verbundene, potentielle Stoffeinträge in die Gewässer. Darüber hinaus tragen Gewässerrandstreifen zur Verbesserung des Biotopverbunds bei.

Alle als Lebensraumtyp „Fließgewässer mit flutender Wasservegetation“ [3260] erfassten Gewässerabschnitte, an deren Ufer nicht gleichzeitig der Lebensraumtyp „Auenwälder mit Erle, Esche, Weide“ [*91E0] als Begleitvegetation vorhanden ist, sollten über die gesetzlichen Vorgaben hinaus durch die Einrichtung eines 20 m breiten Gewässerrandstreifens vor Nährstoffeinträgen und Trittschäden geschützt werden. Neben dem Schutz der genannten FFH-Lebensraumtypen tragen die Gewässerrandstreifen und die Einhaltung der zugehörigen Vorgaben auch zur Verbesserung der Lebensstätten von Bachneunauge und Groppe in den Fließgewässern des FFH-Gebiets bei.

5. Konflikttermittlung und Konfliktvermeidung

Es muss auf der Basis des oben Beschriebenen geprüft und entschieden werden, ob das Vorhaben der Verlegung einer Abwasserleitung einzeln oder im Zusammenhang mit anderen Projekten oder Plänen geeignet ist, das Natura 2000-Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele entscheidenden Bestandteilen erheblich zu beeinträchtigen.

Um den Fortbestand von Lebensraumtypen und Arten innerhalb der Natura 2000-Gebiete zu sichern, werden entsprechende Erhaltungs- und Entwicklungsziele formuliert.

Erhaltungsziele werden formuliert, um zu erreichen, dass

- es zu keinem Verlust der im Standarddatenbogen gemeldeten FFH-Lebensraumtypen und Arten kommt,
- die Größe der gemeldeten Vorkommen ungefähr erhalten bleibt und
- die Qualität der gemeldeten Vorkommen erhalten bleibt. Das Verhältnis der Erhaltungszustände A/B/C soll (bezogen auf das gesamte Natura 2000-Gebiet) in etwa gleichbleiben bzw. darf sich zumindest nicht verschlechtern.

Entwicklungsziele sind alle Ziele, die über die Erhaltungsziele hinausgehen.

Die Erhaltungsziele sind verpflichtend einzuhalten bzw. zu erfüllen. Dagegen haben die Entwicklungsziele empfehlenden Charakter.

Zusammenfassend werden als allgemeine Erhaltungsziele der genannten Arten/Lebensräume im Umfeld des Vorhabens im Managementplan genannt (s.o.):

- Erhalt des natürlichen Zustandes der Gewässer, eines durchgängigen Gewässernetzes, einer lebensraumtypischen Artenausstattung
- Erhalt lebensraumtypischer Standortverhältnisse und angepasster Pflege von Pfeifengraswiesen und Mageren Flachlandmähwiesen
- Erhalt lebensraumtypischer Standortverhältnisse und Artenausstattung der Auenwälder mit Erle, Esche, Weide
- Erhalt der lebensraumtypischen Verhältnisse für die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge mit Wiesenknopf, Wirtsameisen und einer angepassten Pflege der Flächen
- Erhalt geeigneter Gewässerstruktur und der Durchwanderbarkeit des Gewässersystems für Bachneunauge und Groppe
- Erhaltung von Laub-/Laubmischwald, Habitatbäumen, Gehölzen im Offenland, Streuobstwiesen und einer vielfältigen Kulturlandschaft als Lebensraum für Fledermäuse; Erhalt des Nahrungsangebots; Erhaltung von Leitlinien zwischen Quartieren und Jagdhabitaten; Erhaltung geeigneter Winterquartiere und Gebäudequartiere

Als zielführende Maßnahmen werden genannt:

- Grünlandpflege (Mahdrhythmus, Altgrasstreifen, Düngeempfehlungen)
- Naturnahe Waldwirtschaft
- Erhalt von Fledermausjagdgebieten im Offenland (Gehölzpflege, Verhindern der Verbuschung, Entwicklungen neuer Gehölze, Streuobstbestände)
- Gewässerpflege (Beseitigung von Wanderhindernissen für Kleinfische, Pufferstreifen entlang der Gewässer)
- Gehölzpflege an Fließgewässern

Unmittelbar an den Trassenverlauf innerhalb der Straße grenzen Lebensstätten der beiden Wiesenknopfameisenbläulinge an. Die Bachquerung verläuft unmittelbar entlang von Lebensstätten des Dunklen Wiesenknopfameisenbläulings. Südlich der Straße nach Lampenhain am südlichen Ende der Trasse verläuft diese innerhalb einer Lebensstätte beider Arten. Der Managementplan gibt für alle genannten Lebensstätten Artnachweise an (Kartierjahr 2011).

Der gesamte Verlauf der Steinach ist als Lebensstätte von Groppe und Bachneunauge ausgewiesen (ohne Artnachweise). Konflikte können im Bereich der Bachquerung der Trasse entstehen.

Nahezu das gesamte Steinachtal im Bereich des Vorhabens ist im Managementplan als Lebensstätte von Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großem Mausohr ausgewiesen (ohne Artnachweis). Die Trasse im Weg und in der Straße führt daher stets unmittelbar an den Lebensstätten entlang. An den von Osten in das Steinachtal einmündenden Seitentälern durchquert die Straße, in der die Leitung verlegt werden soll, die Lebensstätten. Im Bereich der Talquerung und südlich der Straße nach Lampenhain durchquert die Trasse Lebensstätten der Fledermäuse.

Große Abschnitte der Steinach werden vom Auwald mit Erle, Esche, Weide gesäumt. Im Bereich der Talquerung wird dieser Lebensraum von der Trasse durchquert. Dasselbe gilt für die Querung des Lenzbachs südlich der Straße nach Lampenhain.

Magere Flachland-Mähwiesen nehmen größere Flächen ein. Mehrfach grenzen sie unmittelbar an die L 535 an, in der die Leitung verlegt werden soll. Südlich der Straße nach Lampenhain wird eine Fläche mit Mähwiesen durchquert.

Im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens werden die Erhaltungsmaßnahmen AB, WAB, MA1, WMA1, MA6, FM2 und die Entwicklungsmaßnahmen fm1 und pf (s.o.) empfohlen.

Mögliche Konflikte – Konfliktvermeidung (Variante 2)

Konflikte sind im Falle dieses Vorhabens ausschließlich baubedingt zu erwarten. Von der in der Erde verlegten Abwasserleitung gehen anlage- und betriebsbedingt keine schädlichen Auswirkungen wie Emissionen, Zerschneidung oder optische/akustische Wirkung aus. Auch der anlagebedingte Flächenverlust ist gering, zumal die Trasse überwiegend in Straßen und Wegen verläuft.

Baunebenflächen

Konflikte können möglicherweise im Rahmen der Detailplanung vermieden werden. Dazu sollten die Baunebenflächen außerhalb von FFH-Lebensraumtypen und Lebensstätten von FFH-Arten und an Orten angelegt werden, von denen keine Emissionen in FFH-Lebensräume hinein erfolgen können.

Durchquerung der Steinach

Die Biotopqualität des Gewässers in diesen Bachabschnitt sollte für eine mögliche Besiedelung durch Steinkrebse, Groppe, Bachneunauge oder andere wassergebundene streng geschützte Arten nicht beeinträchtigt werden (die gesamte Steinach ist im Vorhabensbereich als Lebensstätte für Groppe und Bachneunauge ausgewiesen):

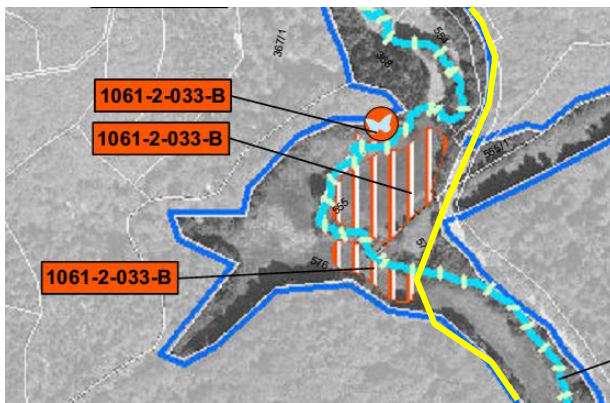
- keine Einleitungen oder Ablagerungen im Gewässer (z.B. aus Baunebenflächen)
- keine weiteren Verbauungen

- Verlegung der Leitung mit Abstand zum Wasserlauf
- Durchbruch mit Rücksicht auf die Lebensstätten streng geschützter Arten. Sollte Material aus dem Bachbett entnommen werden, ist eine Zwischenlagerung notwendig, um das Material später wieder einzubringen. Wanderhindernisse dürfen nicht entstehen. Die Detailplanung der Maßnahmen (eventuelle temporäre Verlegung des Bachlaufs mit Eingriff in geschützte Biotope, Lebensstätte der Ameisenbläulinge) ist aktuell nicht bekannt.
- Platzierung von Anfangs- und Zielgrube beim Spülbohrverfahren ist sehr genau zu prüfen; es darf zu keinen Beeinträchtigungen der Lebensräume und/oder der Arten kommen. Dabei ist auch der ungestörte Wasserhaushalt des Gebietes zu beachten.

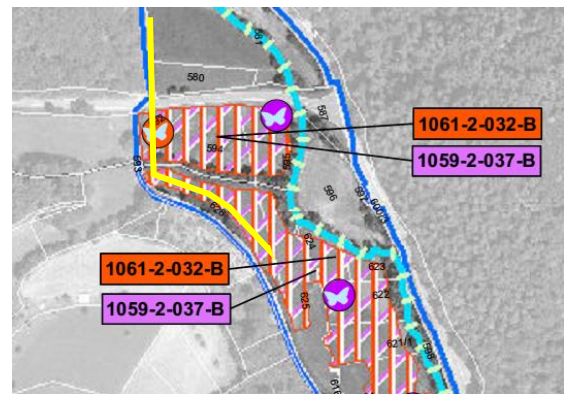
Lebensstätten Dunkler und heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling:

Abb. 15, 16: Lebensstätten der Wiesenknopf-Bläulingsarten (**rot** =Dunkler, **violett** = Heller Wiesenknopfameisenbläuling) in Trassennähe; Trassenverlauf = **gelb**; die Flächen stellen gleichzeitig FFH-Mähwiesen dar.

Querung der Steinach



Querung des Lenzbachs



Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist die gesamte als Lebensstätte abgegrenzte Fläche anzusehen. Die Eiablage erfolgt in die Blüten der Wiesenknopfpflanzen, die weitere Entwicklung findet in der Erde in den Bauten der Wirtsameisen statt. Daher ist der gesamte als Lebensstätte abgegrenzte Bereich weitestgehend zu schonen, d.h. keine Baunebenflächen, kein unnötiges Befahren, keine Veränderung des Wasserhaushalts der Fläche.

Gräben möglichst schmal, Aushub außerhalb der Lebensstätte lagern. Die Trasse verläuft randlich.

Bei schonender Vorgehensweise (Arbeiten vom Weg aus, kein unnötiges Betreten/Befahren der Fläche, keine Bodenverdichtung, keine Baunebenflächen auf der Lebensstätte) können Auswirkungen auf die Erhaltungsziele vermieden werden.

Fledermäuse

Großflächige Eingriffe, die sich auf Jagdgebiete und Flugrouten auswirken, sind nicht vorgesehen. Konflikte können im Rahmen der Fällung von Quartierbäumen bestehen. Ob und in welchem Umfang dies erforderlich sein wird, ist aktuell nicht bekannt. Es ist davon auszugehen, dass keine Auswirkungen auf die Erhaltungsziele entstehen.

Auwälder mit Erle, Esche, Weide

Im Bereich der Bachquerungen (Steinach und Lenzbach) ist dieser Lebensraumtyp ausgewiesen. Hier sind baubedingt möglicherweise kleinräumige Eingriffe erforderlich. Die Detailplanung ist aktuell nicht bekannt. Der Umfang der Maßnahme dürfte sich aber nicht auf die Erhaltungsziele auswirken.

FFH-Mähwiesen

Die betroffenen Flächen sind identisch mit den Lebensstätten der Ameisenbläulinge. Aufgrund der Geringfügigkeit des Eingriffs ist eine Auswirkung auf die Erhaltungsziele nicht gegeben. Es gelten die Ausführungen für die Wiesenknopfameisenbläulinge und die Baunebenflächen.

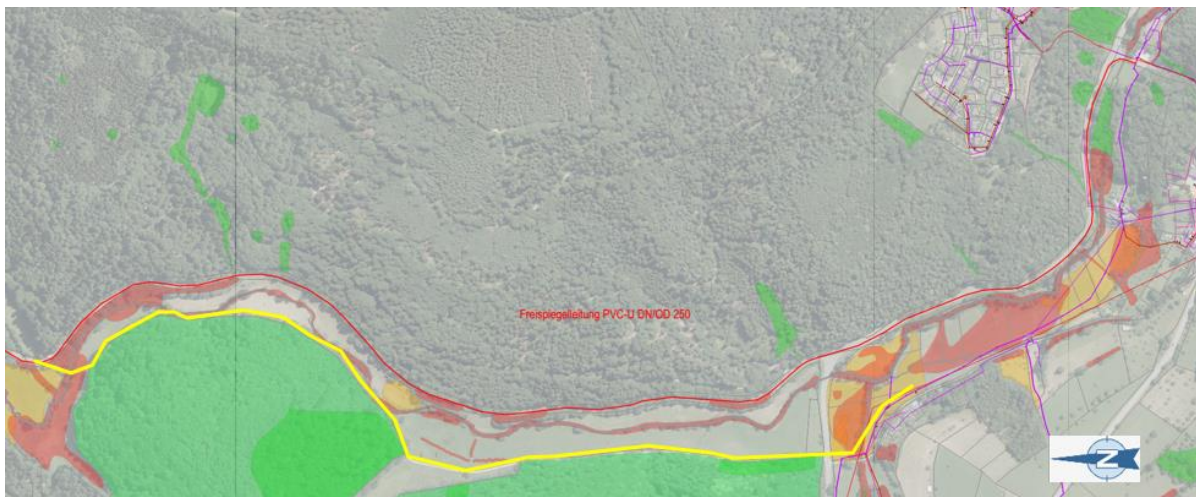
6. Variantendiskussion

In den Kapiteln 1 – 5 wird die Leitungsvariante 2 diskutiert. Variante 1, deren Verlauf im Talgrund westlich der Steinach geplant war, wurde nach Rücksprache mit der UNB zur Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft zugunsten Variante 2 verworfen. Inzwischen wurden weitere Varianten erarbeitet, die im Folgenden diskutiert werden.

Variante 4

Variante 4 unterscheidet sich von der ursprünglichen Planung durch einen längeren Verlauf innerhalb der Straße. Dadurch kann die nördliche Durchquerung der Steinach (Lebensstätte Groppe, Bachneunauge) und des Steinachtals, das in diesem Bereich Lebensstätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und FFH-Mähwiesen aufweist, vermieden werden.

Abb. 17: Variante 4 (rote Linie), ursprüngliche Variante (gelb); dargestellt ist der Bereich, in dem beide Varianten voneinander abweichen

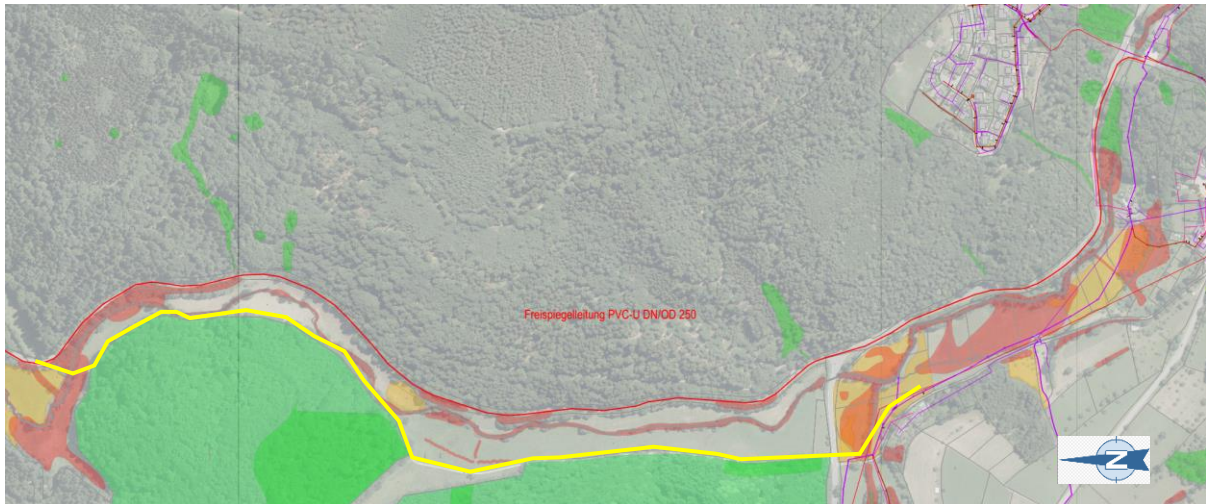


Die auch in der Variante 4 notwendige Querung der Steinach, in diesem Fall weiter südlich an der Straße nach Lampenhain, kann möglicherweise durch Anhängen der Leitung an das Brückenbauwerk ohne Eingriff in die Steinach erfolgen. Anschließend folgt diese Variante am Lenzbach der ursprünglichen Planung mit Eingriffen in FFH-Mähwiesen und Lebensstätten von Dunklem und Hellem Wiesenknopf-Ameisenbläuling.

Variante 5

Variante 5 verläuft ausschließlich innerhalb von Straßen. Dadurch entfallen sowohl die Talquerung als auch ein Verlauf durch FFH-Mähwiesen und Lebensstätten von Dunklem und Hellem Wiesenknopf-Ameisenbläuling südlich der Straße nach Lampenhain.

Abb. 18: Variante 5 (rote Linie), ursprüngliche Variante (gelb); dargestellt ist der Bereich, in dem beide Varianten voneinander abweichen



Die auch hier erforderliche Querung der Steinach kurz vor dem Anschluss an den Bestand ist möglicherweise durch Anhängen an das Brückenbauwerk ohne Eingriff in FFH-Lebensräume möglich. Ein Eingriff in den Heubach, der etwas südlich der Anschlussstelle in die Steinach mündet, mit Steinkrebsvorkommen ist zu vermeiden.

Abb. 19: FFH-Arten (beide Ameisenbläulinge und der Steinkrebs) am südlichen Ende der Variante 5 (Trasse = gelbe Linie)

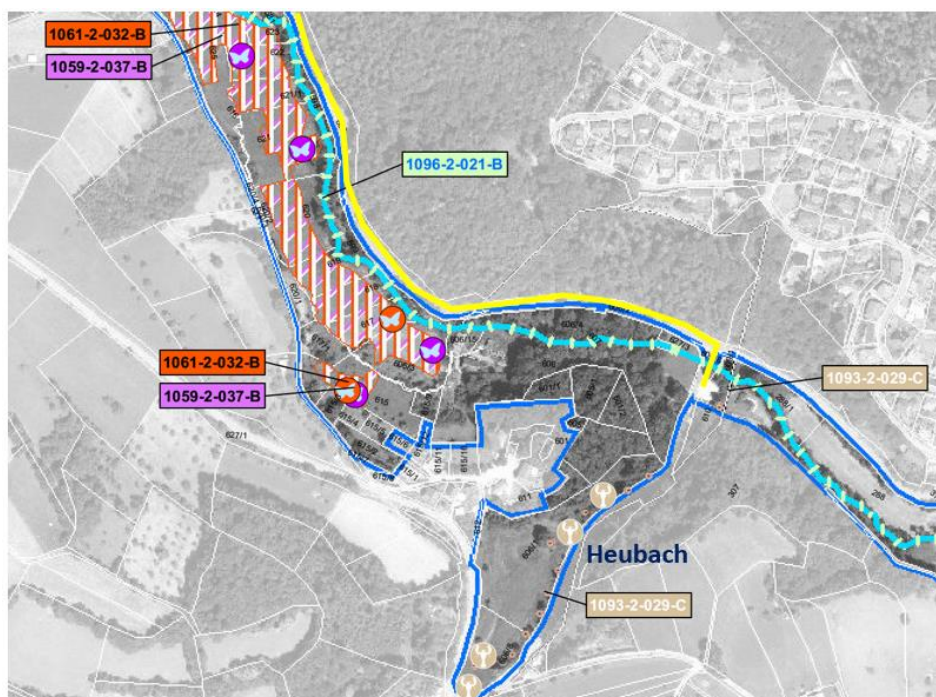


Abb. 20: Lebensstätten von Fledermäusen (Mops- und Bechstein-Fledermaus) im Umfeld des südl. Endes der Trassenvariante 5

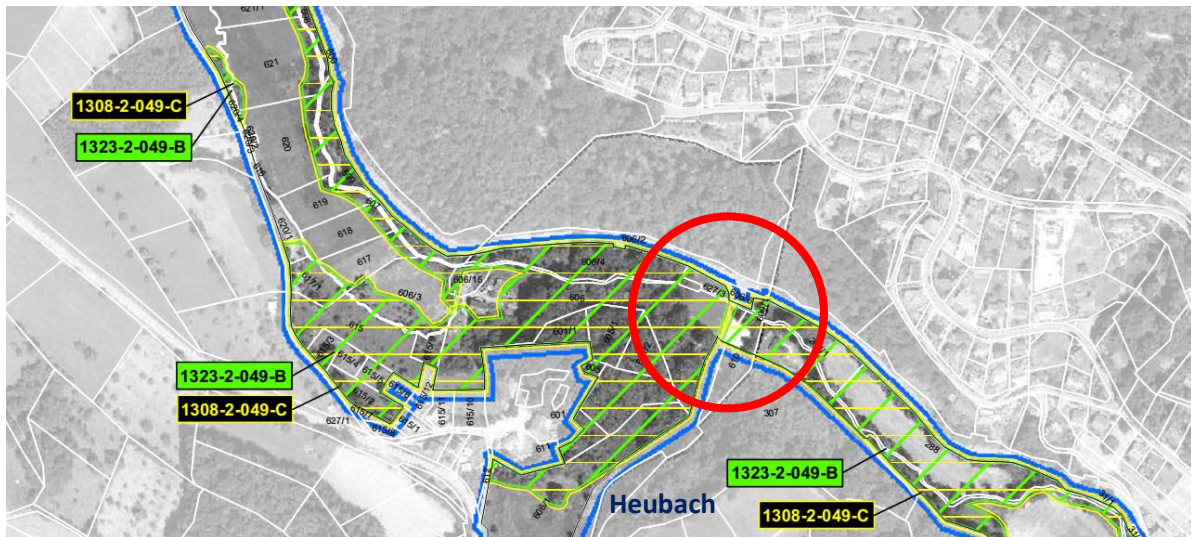


Abb. 21: FFH-Lebensraumtypen im Umfeld des südlichen Endes der Trassenvariante 5 (rot)

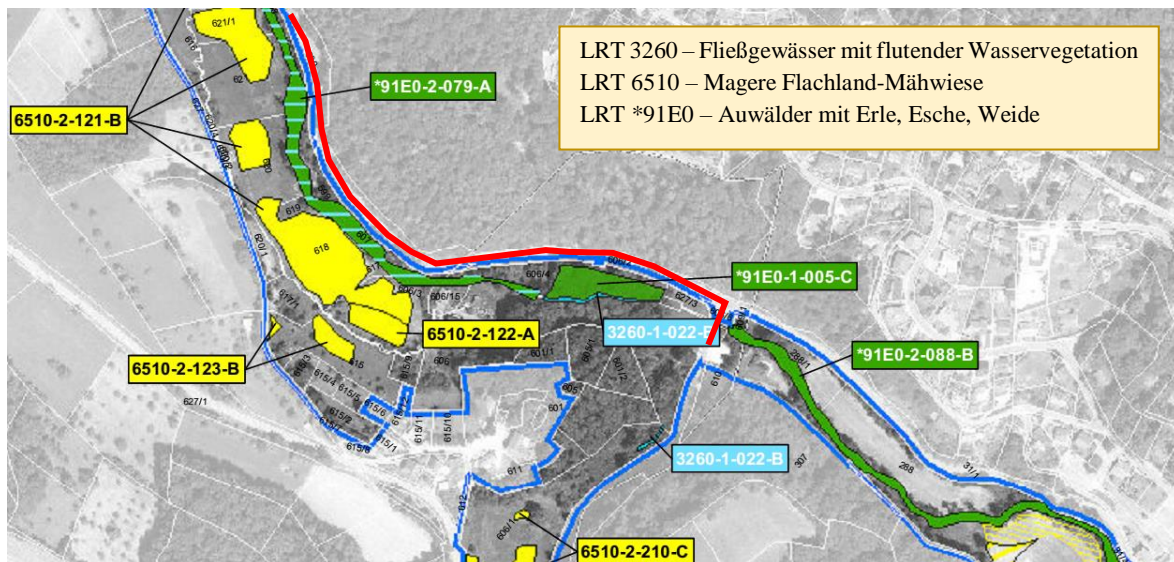
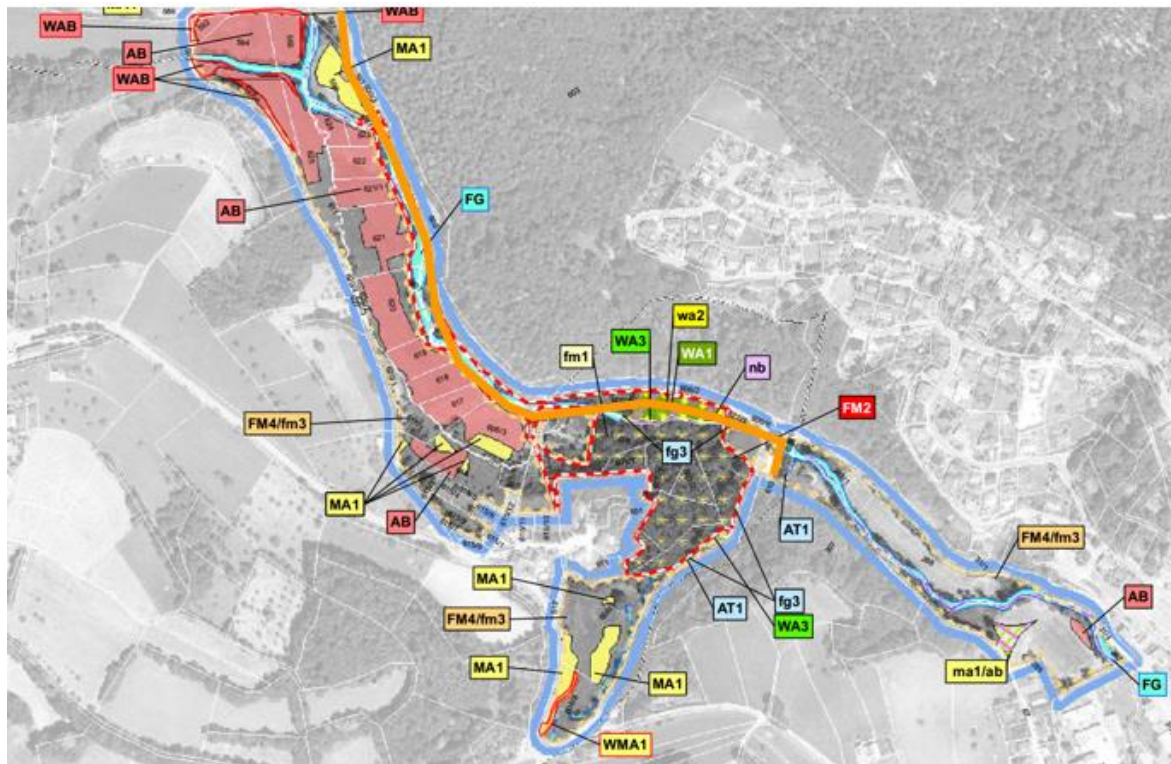


Abb. 22: Maßnahmenempfehlungen am südlichen Ende der Trassenvariante 5 (orange Linie)



Legende	
Empfehlungen für Erhaltungsmaßnahmen	
Maßnahmen für Wald-Lebensraumtypen und -arten	
WA1: Naturnahe Waldwirtschaft fortsetzen	LRT 9110, 9130, *9180, *91E0, [1063, 1381]
WA2: Erhaltung bedeutsamer Waldstrukturen (Altholz, Totholz)	[1386]
WA3: Schonung bei der Holzernte	LRT 3260, 8310
WA4: Entwicklung beobachten	LRT 8150, 8220
WA5: Keine Maßnahmen im Bannwald	LRT 9110
WA6: Besucherlenkung	LRT 8220, 8310
PU: Beseitigung von Verjüngung standortfremder Baumarten, Ausweisung von Pufferzonen	[1421]
Maßnahmen für Fließgewässer-Lebensraumtypen und -arten	
OC1: Gehölzpflanze zur Erhaltung besonderer Gewässerbereiche	[1037]
OC3: Libellengerechte Gewässerunterhaltung	[1037]
FG: Gehölzpflanze entlang von Fließgewässern	LRT 3260, *91E0
AT1: Wartung von Krebsperren und Aufwertung der Gewässerstruktur	[*1093]
CF: Entwicklung des Bibervorkommens beobachten	[1037]
Maßnahmen für Arten in Wald und Offenland	
FM1: Erhaltung und Schutz von Fledermausquartieren	[1308, 1324]
FM2: Erhaltung von Jagdgebieten und Quartierstrukturen für Fledermäuse im Wald	[1308, 1324]
FM3: Quartierschutzmaßnahme in alten oder als Dauerwald bewirtschafteten Laubwaldbeständen	[1308, 1323]
FM4 / FM4a: Erhaltung von Jagdgebieten und Leitstrukturen für Fledermäuse im Offenland	[1308, 1323, 1324]
Empfehlungen für Entwicklungsmaßnahmen	
Entwicklungsmaßnahmen Grünland-Lebensraumtypen, Offenlandarten und Fledermäuse	
ma1: Zweischürige Mahd mit Abräumen	LRT 6510
ma2: Entwicklung zusätzlicher Kalk-Magerassen	LRT 6110, 6210
pf: Aushagerung von Grünland zur Neuentwicklung von Pfeifengraswiesen	LRT 6410
ab: Zweischürige Mahd mit Erstmahd vor dem 15. Juni	[1059, 1061]
fm1: Förderung von Laubholzbeständen als LS für waldbewohnende Fledermausarten	[1308, 1323, 1324]
fm2: Erhöhung des Quartierangebots für Fledermäuse im Wald (Ohne kartographische Darstellung, betrifft die gesamte Waldfläche im FFH-Gebiet.)	
fm3: Entwicklung von Gehölzen als Jagdhabitate und Leitstrukturen im Offenland	
fm4: Entwicklung von artenreichem Grünland	[1037, 1324]
fm5: Quartierschutzmaßnahme Mausebischstollen (außerhalb)	[1308, 1324, 1323]
Entwicklungsmaßnahmen Wald-Lebensraumtypen und -arten	
wa1: Förderung standortsheimischer Baumarten bei der Waldpflege	LRT *9180, *91E0 [1063, 1381]
wa2: Förderung lebensraumtypischer Habitatstrukturen	LRT 9110, 9130, *91E0, *9180 [1063, 1381, 1308]
bw: Verbesserung der Lebensstättenkontinuität	[1386]
nb: Neophytenbekämpfung	LRT *91E0
Entwicklungsmaßnahmen Fließgewässer-Lebensraumtypen und -arten	
oc1: Rückbau von Querverbauungen	[1037]
oc2: Reduzierung des Signalkrebsbestands in der Eisenz	[1037]
fi: Rückbau von Wanderhindernissen für Kleinfische	[1096, 1163]
fg1: Beseitigung von Ablagerungen (Ohne kartographische Darstellung, betrifft die jeweilige WA-Maßnahmenfläche.)	LRT 3260, 6431, *91E0
fg2: Verbesserung der Wasserqualität	LRT 3260
fg3: Ausweisung von Pufferflächen (Ohne kartographische Darstellung, betrifft den jeweiligen angestrichelten Abschnitt.)	LRT 3260, 6431, [1096, 1163, *1093]

7. Fazit

Eine erhebliche Beeinträchtigung der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile im Sinne des § 34 Absätze 1 und 2 BNatSchG kann für das Natura 2000 - Gebiet 6518-311 aufgrund der vorliegenden Planung (Variante 2) nicht grundsätzlich prognostiziert werden. Der Grad der Beeinträchtigung der einzelnen Lebensraumtypen und Arten hängt von der Vorgehensweise bei der Querung der beiden Fließgewässer (Steinach und Lenzbach) ab.

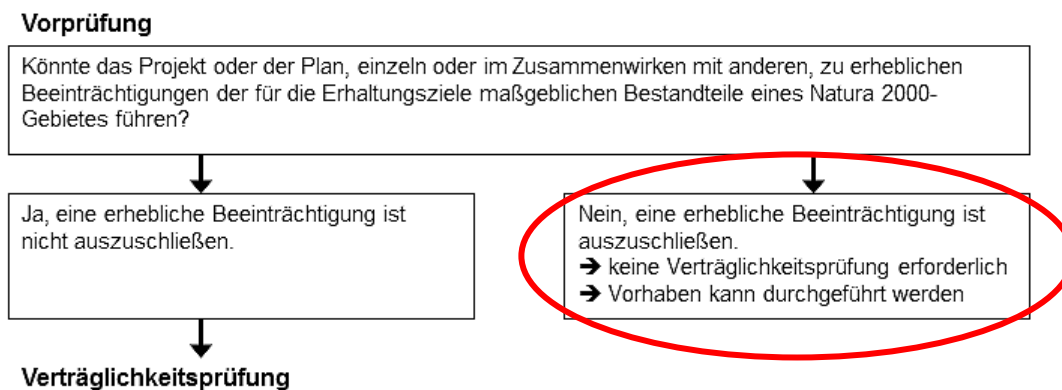
Eine Beeinträchtigung von FFH-Lebensraumtypen oder Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie ist nicht auszuschließen.

Im Dezember 2020 wurde auf dieses vorläufige Ergebnis (ohne konkrete Detailplanung) hingewiesen. Daraufhin wurden zwei weitere Varianten planerisch dargestellt und vorläufig geprüft.

Beide Varianten (4 und 5) verlaufen sehr viel länger im Straßenbereich der L 535 und queren die Steinach erst im Mündungsbereich der K 4122 auf die L 535. Während die Variante 4 dem Verlauf des Lenzbachs stromaufwärts noch ca. 120 m nach Westen folgt und dann parallel zum Wiesenweg nach Süden bis zum Anschluss an den Bestand noch Mähwiesen und geschützte Biotop (wie auch Variante 2 in diesem Bereich) tangiert, bleibt die Variante 5 mit ihrem Verlauf auf der Landstraße bis zum Abzweig der Heubacher Straße nach Süden und schließt dort nach Querung der Steinach an den Bestand an.

Aus fachgutachterlicher Sicht ist alleine für die Variante 5 keine Verträglichkeitsprüfung erforderlich, das Vorhaben könnte hier genehmigungsfähig sein.

Abb. 23: Ablaufschema FFH-Vorprüfung



Es ist jedoch zu beachten, dass aktuell keine Detailplanungen vorliegen. Dadurch kann z.B. die Durchquerung der Steinach und des Steinachtals sowie des Lenzbachs und des Lenzbachtals zurzeit nicht abschließend bewertet werden.

Variante 5 ist die konfliktärmste Variante. Sie umgeht sämtliche FFH-Lebensraumtypen und Lebensstätten von FFH-Arten und vermeidet auch die Durchquerung der Steinach und des Steinachtals. Darüber hinaus führt sie auch nicht zur Beeinträchtigung von geschützten Biotopen oder streng geschützten Arten im Sinne des § 44 BNatSchG. Eine Beeinträchtigung der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile des Natura-2000-Gebietes ist durch die Trassenführung der Variante 5 nicht zu erwarten. Eine entsprechende, unproblematische Standortwahl für Baunebenflächen wird vorausgesetzt.

8. Literatur

BECK UND PARTNER (2021): Gemeinde Abtsteinach - Anschluss an Kläranlage ZV Steinachtal – Artenschutzrechtliche Einschätzung nach § 44 BNatSchG. März 2021, unveröff.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.; 2003): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (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 / Band 2

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE – Bundesnaturschutzgesetz vom 29.7.2009

GUIDANCE DOCUMENT (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final version, February 2007,

LANA (Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz): Hinweise zu unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.

REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE (Hrsg.; 2020): Managementplan für das FFH-Gebiet 6518-311 „Steinachtal und Kleiner Odenwald“ und die Vogelschutzgebiete 6618-401 „Steinbruch Leimen“ und 6618-402 „Felsenberg“ - Bearbeitet von Spang. Fischer. Natzschka. GmbH. Dez. 2020.

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, CH. (1998): Das Europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 52. Bundesamt für Naturschutz Bonn Bad Godesberg.