

**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  
Artenschutzrechtliche Einschätzung**



**Durchgeführt von:**

- Planungsbüro Beck und Partner  
Rankestraße 6  
76137 Karlsruhe  
Ralph Stüber und Matthias Beck  
(Dipl.-Biol.)  
- Büro für Umweltstudien und Kultur  
Dipl. Biol. Uwe Heidenreich  
Tiefer Weg 2  
68766 Hockenheim (Limnologie)  
- Dipl.-Biol. Brigitte Heinz  
Untere Straße 15  
69151 Neckargemünd/Dilsberg  
(Fledermäuse)

**12.3.2021**

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1. Veranlassung</b>	<b>2</b>
<b>2. Untersuchungsgebiet</b>	
2.1 Lage und Ausstattung	2
2.2 Geschützte Landschaftsbestandteile	3
2.2.1 FFH-Gebiet 6518-311 „Steinachtal und Kleiner Odenwald“ und FFH-Mähwiesen (LRT 6510, „Magere Flachland-Mähwiesen“)	3
2.2.2 Nach § 33 NatSchG und § 30 LWaldG Baden-Württemberg geschützte Offenland- und Wald-Biotop	5
2.2.3 Landschaftsschutzgebiet LSG 2.26.041 „Odenwald“	12
2.2.4 Naturpark SGB Nr. 3 „Neckartal-Odenwald“	13
2.2.5 Bannwald	14
2.2.6 Biotopverbund	15
2.2.7 Naturdenkmale	15
<b>3. Methode</b>	<b>16</b>
3.1 Europäische Vogelarten, Reptilien und Amphibien	16
3.2 Fledermäuse	16
3.3 Limnologie (Fachgutachter: Uwe Heidenreich)	17
3.4 Sonstige streng geschützte Arten	17
<b>4. Ergebnisse</b>	<b>18</b>
4.1 Europäische Vogelarten	18
4.2 Amphibien	22
4.3 Reptilien	24
4.4 Limnologie	26
4.5 Fledermäuse	30
4.5.1 Eignung des Untersuchungsgebiet als Lebensraum für Fledermäuse	30
4.5.2 Nachgewiesene Arten, Jagdgebiete, Flugstraßen	30
4.6 Sonstige streng geschützte Arten	32
4.7 Sonstige nicht streng geschützte Arten	32
<b>5. Konfliktermittlung und artenschutzrechtliche Einschätzung nach § 44 (1) BNatSchG</b>	<b>33</b>
5.1 Gesetzliche Grundlagen	33
5.2 Vorhabenbeschreibung	33
5.3 Artenschutzrechtliche Einschätzung der prüfungs- und planungsrelevanten Tierarten und Tiergruppen	34
5.3.1 Europäische Vogelarten	34
5.3.2 Reptilien	35
5.3.3 Amphibien	35
5.3.4 Fledermäuse	36
5.3.5 Limnologie (wassergebundene Tiere)	36
5.3.6 Schmetterlinge	37
<b>6. Variantendiskussion</b>	<b>37</b>
<b>7. Zusammenfassung und Fazit</b>	<b>42</b>
<b>8. Literatur</b>	<b>43</b>

## **Anschluss der Abwasserreinigungsanlage Ober- und Unter-Abtsteinach an den Abwasserzweckverband (AZV) Steinachtal Artenschutzrechtliche Einschätzung**

### **1. Veranlassung**

Die Abwasserreinigungsanlage Ober- und Unter- Abtsteinach soll an den Abwasserzweckverband (AZV) Steinachtal angeschlossen werden. Hierzu ist der Neubau eines Abwasser-Pumpwerks in der Teichkläranlage (TKA) Abtsteinach erforderlich. Von der Kläranlage aus erfolgt der Neubau einer Druckleitung DN180 HDPE im Straßenkörper der Landesstraße L 535 mit einer Länge von ca. 1,4 km und der Neubau einer Freispiegleitung DN 250 PVC-U, Länge ca. 1,4 km, westlich der Steinach.

Die Gesamtlänge des Bauvorhabens beträgt ca. 2,8 km, die Arbeitsbreite ca. 3 m. Im Bereich der Straße und des Weges bleibt man auf den befestigten Flächen, Baueinrichtungsflächen und Lagerplätze sind ggf. erforderlich, derzeit aber weder in Größe noch in Anzahl bekannt.

Das Vorhaben kann zur Beeinträchtigung von Natur und Landschaft führen sowie die Verbotstatbestände nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) auslösen. Der vorliegende Bericht soll mögliche Beeinträchtigungen von Individuen, Populationen, Lebens- und Fortpflanzungsstätten aufzeigen und gegebenenfalls Lösungsmöglichkeiten erarbeiten. Der beschriebene und in den folgenden Kapiteln bearbeitete Trassenverlauf entspricht der aktuellen Leitungsvariante 2, einer Kombination von Verlegung in Straße und in Waldweg. In Kapitel 6 werden weitere Varianten diskutiert.

### **2. Untersuchungsgebiet**

#### **2.1 Lage und Ausstattung**

Das Untersuchungsgebiet liegt nördlich von Heiligkreuzsteinach und erstreckt sich entlang des badischen Teils des Steinachtals bis zur hessischen Teichkläranlage Abtsteinach kurz hinter der Landesgrenze zu Hessen.

**Abb. 1:** Lage des Untersuchungsgebiets (Bildquelle: google maps)

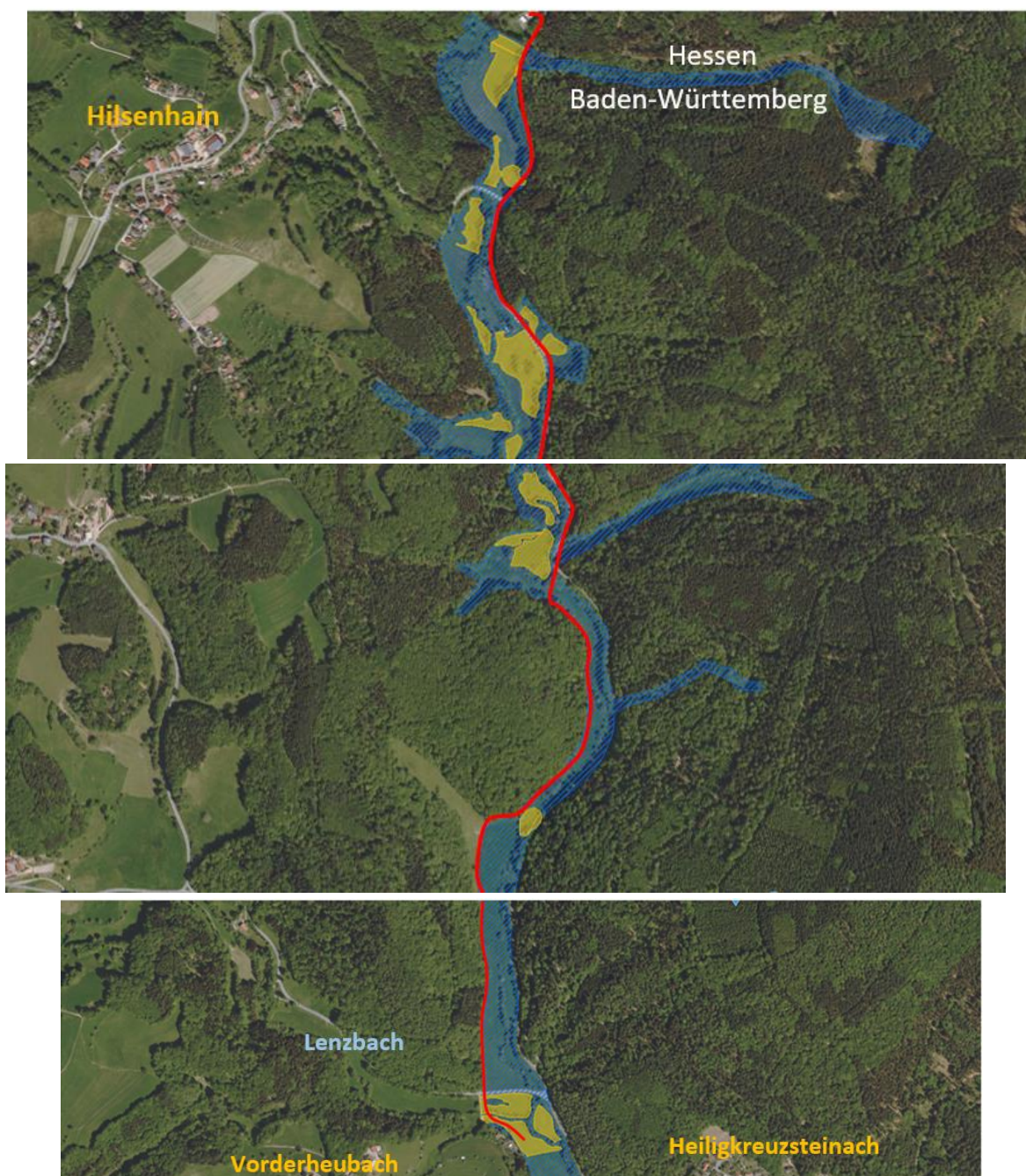


In der Südhälfte des Vorhabengebiets soll die Leitung auf der Westseite des Tals in einem Forstweg verlaufen, nach Querung des Seitentals ist eine Verlegung im Straßenverlauf der L 535 nach Norden bis zur Kläranlage vorgesehen.

## 2.2 Geschützte Landschaftsbestandteile

### 2.2.1 FFH-Gebiet 6518-311 „Steinachtal und Kleiner Odenwald“ und FFH-Mähwiesen (LRT 6510, „Magere Flachland-Mähwiesen“)

*Abb. 2- 4 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)



## FFH-Gebiet 6518-311 „Steinachtal und Kleiner Odenwald“

Wiesental im Sandsteinodenwald mit naturnahem Bachlauf und Wiesen, bewaldete Hänge und Berge. Ausgedehntes Laubwaldgebiet im Kleinen Odenwald mit Felsen- und Blockmeeren, aufgelassenen Steinbrüchen sowie 3 Höhlen.

Arteninventar: Gelbbauchunke, Nördlicher Kammolch, Groppe, Bachneunauge, Europäischer Dünnpfann, Hirschkäfer, Steinkrebs, Grüne Flussjungfer, Grünes Koboldmoos, Grünes Gabelzahnmoos, Mopsfledermaus, Biber, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Spanische Fahne, Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling

Lebensraumtypen: LRT 6110\* „Kalk-Pionierrasen“, LRT 6210\* „Kalk-Magerrasen (orchideenreich\*)“, LRT 6230\* „Artenreiche Borstgrasrasen“, LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“, LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“, LRT 8210 „Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation“, LRT 8220 „Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation“, LRT 8310 „Höhlen“, LRT 91E0\* „Auenwälder mit Erle, Esche, Weide“, LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“, LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“, LRT 9180\* „Schlucht- und Hangmischwälder“.

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

### Magere Flachland-Mähwiesen LRT 6510

In den **Abb. 2-4** sind insgesamt 17 Magere Flachland-Mähwiesen der Lebensraumtyps 6510 dargestellt. Sie liegen alle innerhalb des FFH-Gebietes „Steinachtal und Kleiner Odenwald“ und wurden im Jahr 2003 erfasst. Es liegen keine Bemerkungen (Altdaten) vor.

Für die Beschreibung des Inventars der Mageren Flachland-Mähwiesen des Gebietes wird auf den Managementplan Kap. 3.2.7 verwiesen (s. auch Erläuterungen zur FFH-VorP).

## **2.2.2 Nach § 33 NatSchG und § 30 LWaldG Baden-Württemberg geschützte Offenland- und Wald-Biotope**

### **1 Wald-Biotop- Nr. 2-6418-226-3013 „Feldgehölz NO Hilsenhain“, FND "Grüne Wiesen"**

Nach NatSchG geschützt als Feldhecken und Feldgehölze

Leitbiotoptyp: Strukturreicher Waldbestand; Schmalen Eichen-Hainbuchen-Streifen auf einer Böschung oberhalb eines Feuchtgebietes. Eichen-Altholz mit einzelnen Hainbuchen und Hasel-Sträuchern; einzelne Fichten im Norden. Angrenzende Nutzung: Straße, Nasswiese.

### **2 Biotop-Nr. 1-6418-226-0263 „Steinachtal nordwestlich Heiligkreuzsteinach – Dörrwiesen“**

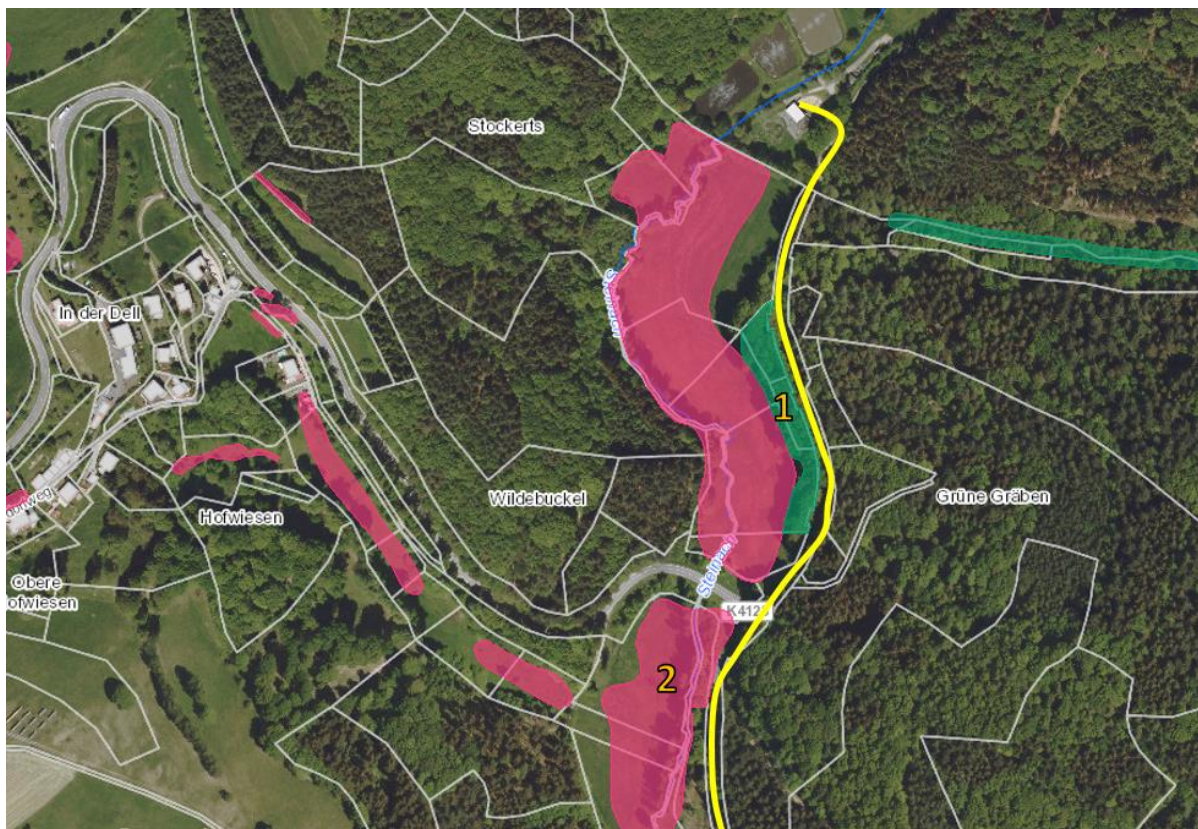
Nach BNatSchG geschützt als Sümpfe, Auwälder, Seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufervegetation, Feldhecken und Feldgehölze (Erfassung: 1996)

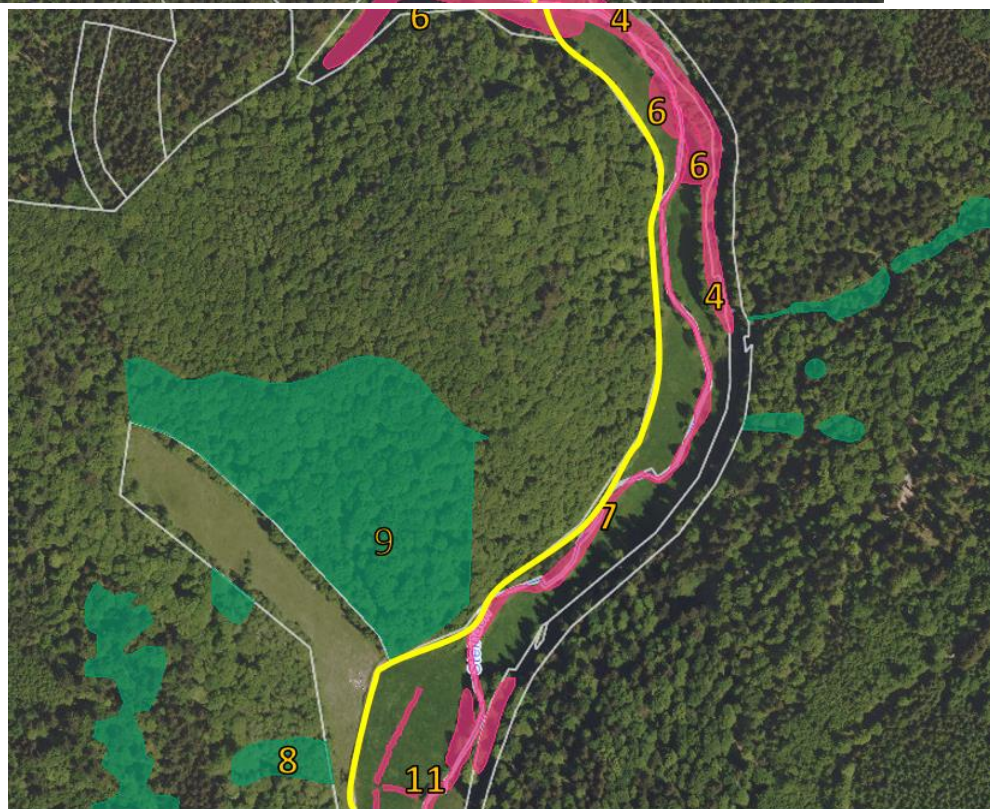
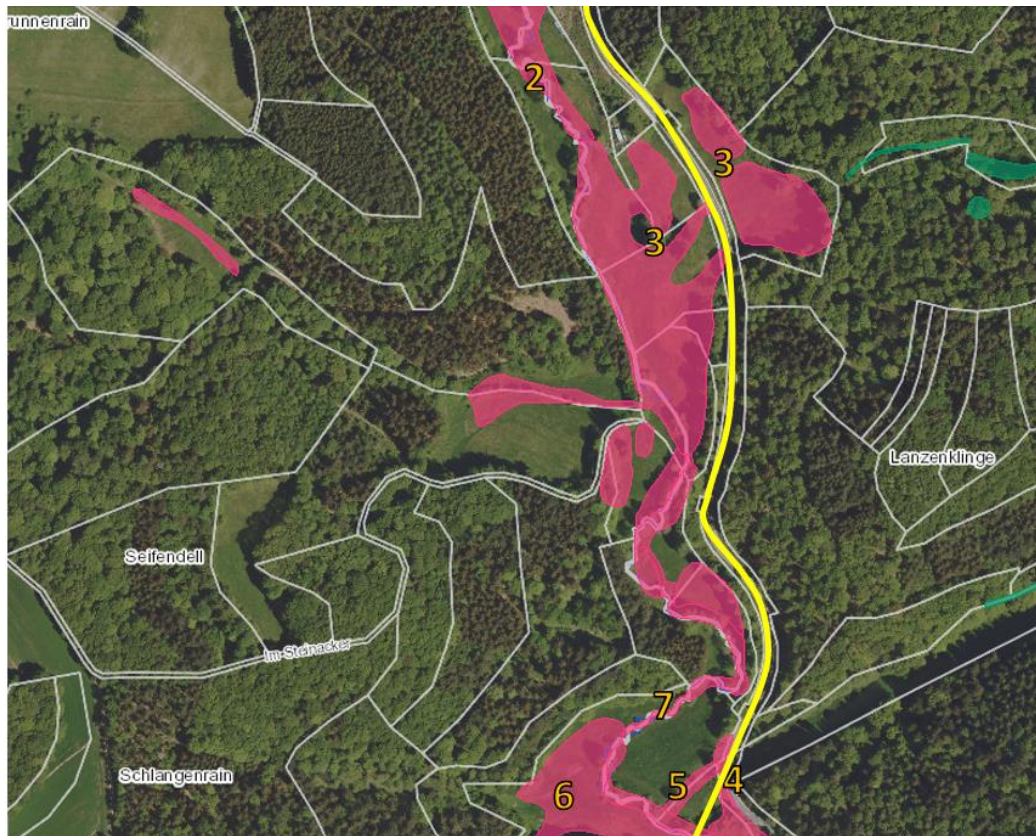
Naturnaher Bachabschnitt der Steinach, Gewässer begleitender Auwaldstreifen, Feldgehölze, Nasswiesen, Waldsimsen-Sumpf, Rohrglanzgras-Röhricht und Hochstaudenflur im Steinachtal. Steinach ca. 0,5-2 m breit, Bachbett flach bis mäßig tief (bis ca. 50 cm), Substrat kiesig bis blockreich, stellenweise auch sandig, mit vermutlich weitgehend natürlicher Linienführung, nur im Norden des Biotopes in der Nähe des Straßendamms kleinere Bereiche nicht naturnah (dort kein §24a-Biotop). Insbesondere im Süden stark mäandrierend mit der Ausbildung von großen und kleinen Schlingen, im Norden überwiegend mit gerader Linienführung an der östlichen Talseite verlaufend, überwiegend schnell fließend, aber auch mit langsam fließenden Bereichen und der Ausbildung von kleinen Stillwasserzonen, insgesamt abwechslungsreicher Bachlauf in guter Ausprägung.

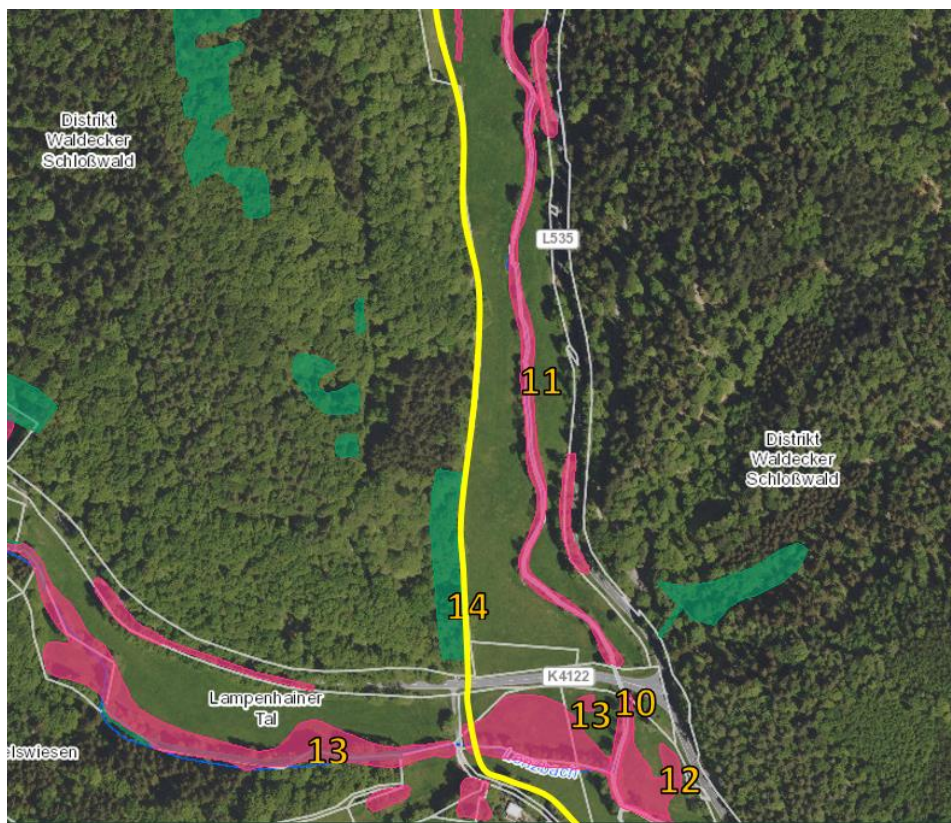
Im südlichen Teil mit Gewässer begleitendem Auwaldstreifen aus dominierender Schwarz-Erle, daneben in geringem Umfang auch von Gewöhnlicher Esche durchsetzt, insgesamt weitgehend dichter Gehölzbestand, Krautschicht reich an Hain-Sternmiere und Frauenfarn; im nördlichen Teil direkt angrenzend an die Steinach Feldgehölz, teilweise auf steiler westexponierter Straßenböschung stockend. Dort Baumschicht reich an Hainbuche, Stiel-Eiche und Berg-Ahorn, Strauchschicht fehlend, Krautschicht artenarm, im oberen Bereich der Böschung mit Säurezeigern, im unteren Bereich der Böschung auch mit Frischezeigern. Am nördlichen Rand des Biotopes auch kleinflächig im ehemaligen Auebereich stockend, dort Baumschicht reich an Schwarz-Erle und Hänge-Birke, Krautschicht mit hoher Deckung, reich an Frische- und Feuchtezeigern. Im mittleren Bereich des Biotopes weitere kleine Gehölzinsel aus Schwarz-Erlen, dort Krautschicht reich an Hain-Sternmiere und Stechendem Hohlzahn. Im südlichen Teil des Biotops Nasswiesen, im Überflutungsbereich der Steinach gelegen, beweidet, stellenweise binsenreich, stellenweise auch reich an Waldsimse, mit zahlreichen Arten der Nasswiesen, kleinflächig auch anmoorige Stellen mit Fieberklee (RL3) und Schmalblättrigem Wollgras (RL3). Innerhalb der Nasswiesen sowie in der im Norden des Biotops gelegenen Grünlandbrache kleinflächig dichter Waldsimsen-Sumpf, von Hochstauden und Arten der Nasswiesen durchsetzt; Grünlandbrache im Norden des Biotopes auf sumpfigen Standorten, dort überwiegend verhältnismäßig artenreiches Rohrglanzgras-Röhricht, von Hochstauden, Rühr-mich-nicht-an, Gelber Schwertilie und Arten der Nasswiesen durchsetzt; hier auch kleinflächig Hochstaudenflur aus dominierendem Mädesüß.

Der Biotop ist ein Gebiet von besonderer lokaler Bedeutung.

**Abb. 5 - 8:** Geschützte Biotope im Umfeld des Vorhabens; Offenlandbiotope **pink**, Waldbiotope **grün**; Trassenverlauf **gelb**; beschrieben werden nur Biotope in unmittelbarer Trassennähe (Quelle: LUBW Daten- und Kartendienst)







### 3 Biotop-Nr. 1-6418-226-0377 „Steinachtal nw. Heiligkreuzsteinach - FND Dörrwiesen“

Nach BNatSchG geschützt als Auwälder, Seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Kleinseggen-Riede, Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufervegetation, Feldhecken und Feldgehölze (Erfassung: 1996).

FND Dörrwiesen mit naturnahem Bachabschnitt der Steinach, Gewässer begleitendem Auwaldstreifen, Nasswiesen, Kleinseggen-Ried basenarmer Standorte, Sickerquellen und zwei kleineren Feldgehölzen. Steinach teilweise am Waldrand verlaufend, teilweise auch inmitten von Nasswiesen, in kleineren Bereichen im Norden mit Gewässer begleitendem Auwaldstreifen. Bachbett ca. 0,6-2 m breit, flach bis mäßig tief (bis ca. 50 cm), Substrat kiesig bis blockreich, stellenweise auch sandig, mit weitgehend natürlicher Linienführung, überwiegend stark mäandrierend mit der Ausbildung von großen und kleinen Schlingen. In kleineren Bereichen auch mit gerader Linienführung an der westlichen Talseite, überwiegend schnell fließend, aber auch mit langsam fließenden Bereichen und der Ausbildung von Stillwasserzonen. Insgesamt sehr abwechslungsreicher Bachlauf in sehr guter Ausprägung; Gewässer begleitender Auwaldstreifen vor allem im Norden des Biotopes stockend, überwiegend lückenloser Gehölzbestand, dominierend Schwarz-Erle, daneben auch in geringem Umfang von Gewöhnlicher Esche, Hasel und Schwarzem Holunder durchsetzt. Krautschicht reich an Hain-Sternmiere; angrenzend an die Steinach in deren Überflutungsbereich sowie östlich der Straße am Unterhang großflächige, artenreiche und überwiegend gemähte Nasswiesen in sehr guter Ausprägung, in großen Bereichen auf ausgeprägt nassen Standorten, mit zahlreichen Nässezeigern wie beispielsweise Sumpf- Dotterblume, Sumpf-Hornklee und Sumpf-Vergissmeinnicht sowie reich an Spitzblütiger Binse und Flatter- Binse.

Am Unterhang östlich der Straße auf ca. 10% der Teilfläche Sickerquellen mit waldsimenreichen Nasswiesen, insbesondere dort stellenweise auch reich an Hochstauden sowie mit einem sehr großen Bestand des in Baden-Württemberg gefährdeten Breitblättrigen Knabenkrautes (RL3).

Nasswiesen im Überflutungsbereich der Steinach eng verzahnt mit verhältnismäßig großflächigen ganzjährig vernässten, bodensauren Flachmooren mit Kleinseggen-Ried basenarmer Standorte der Pflanzengesellschaft *Caricetum fuscae* (Braunseggen-Sumpf) auf anmoorigen Böden mit Torfbildung. Vegetation reich an Kleinseggen wie beispielsweise Brauner Segge und Grau-Segge, überwiegend torfmoosreich, von Arten der Nasswiesen durchsetzt sowie mit dem Vorkommen der in Baden-Württemberg gefährdeten Arten Schmalblättriges Wollgras (RL3) und Fieberklee (RL3). Auch die anmoorigen Bereiche werden regelmäßig gemäht und sind sehr gut ausgeprägt. Im zentralen Bereich des Biotopes angrenzend an Nasswiesen kleines Feldgehölz mit dichtem Gehölzbestand aus Schwarz-Erle und Hasel, Krautschicht artenarm mit Hain-Sternmiere, Stechendem Hohlzahn und Brombeere. Am südwestlichen Rand des Biotopes auf einer bis zu ca. 4 m hohen Böschung weiteres kleines Feldgehölz, mit der Schmalseite an den Wald angrenzend sowie im unteren Bereich mit direktem Anschluss an den Gehölzstreifen der Steinach, Gehölzbestand dicht, reich an Hainbuche, Schwarz-Erle und Hasel, Krautschicht artenarm, mit Stechendem Hohlzahn und Brombeere.

Der Biotop ist ein Gebiet von regionaler Bedeutung: sehr gut ausgebildeter Bachlauf der Steinach mit angrenzenden großflächigen, artenreichen und gemähten Nasswiesen in enger Verzahnung mit dem seltenen, sehr gut ausgebildeten Kleinseggen-Ried basenarmer Standorte der gut ausgebildeten Pflanzengesellschaft *Caricetum fuscae* (Braunseggen-Sumpf), Vorkommen zahlreicher seltener und gefährdeter Arten, z.B: *Carex echinata* (Stern-Segge, Vorwarnliste), *Carex nigra* agg. (Braune Segge, Vorwarnliste), *Dactylorhiza majalis* agg. (Breitblättr. Knabenkraut, gefährdet), *Epilobium palustre* (Sumpf- Weidenröschen, Vorwarnliste), *Eriophorum angustifolium* (Schmalblättr. Wollgras, gefährdet), *Menyanthes trifoliata* (Fieberklee, gefährdet), *Peplis portula* (Sumpfqüendel, gefährdet), *Viola palustris* (Sumpf-Veilchen, Vorwarnliste).

#### 4 Biotop-Nr. 1-6418-226-0384 „Feldgehölz nw. Heiligkreuzsteinach – Kallmetswiese“

Nach NatSchG geschützt als Feldhecken und Feldgehölze (Erfassung: 1996).

Auf einer überwiegend steilen Böschung entlang einer Straße stockende Gehölzbestände, südliche große Teilfläche Feldgehölz, teilweise direkt angrenzend an den Gewässer begleitenden Auwaldstreifen der Steinach. Baumschicht reich an Hainbuche, Trauben-Eiche und Berg-Ahorn, Strauchschicht überwiegend fehlend, nur selten mit Hasel, Krautschicht artenarm mit Stechendem Hohlzahn, Brombeere sowie stellenweise Säurezeigern wie Salbei-Gamander und Hain-Rispengras. Nördliche kleine Teilfläche dichte Feldhecke von mittlerer Wuchshöhe aus dominierenden Haselsträuchern, daneben in geringem Umfang von Schwarzem Holunder durchsetzt.

Der Biotop ist ein Gebiet von lokaler Bedeutung.

#### 5 Biotop-Nr. 1-6418-226-0382 „Sümpfe NW Heiligkreuzsteinach – Lanzenklingenweg“

Nach BNatSchG geschützt als Sümpfe, Auwälder, Quellbereiche (Erfassung: 1996)

In einem kleinen Seitental der Steinach gelegene Sickerquellen mit waldfreiem Sumpf, Waldsimsen-Sumpf, Rohrglanzgras-Röhricht, Hochstaudenflur und Gewässer begleitendem Auwaldstreifen, überwiegend beweidet, in kleinen Bereichen gemäht. Sickerquellen von mäßiger Größe, am Unterhang gelegen, Vegetation als waldfreier Sumpf erfasst, dieser reich an Binsen, Hochstauden, Waldsimse und Arten der Nasswiesen sowie mit dem Vorkommen des Breitblättrigen Knabenkrautes (RL3). Waldsimsen-Sumpf stellenweise daran angrenzend, jedoch überwiegend im Talgrund entlang des Baches, dort überwiegend dicht und von wenigen weiteren Arten durchsetzt; Rohrglanzgras-Röhricht dicht, in geringem Umfang von Mädesüß durchsetzt. Hochstaudenflur vor allem in der westlichen Teilfläche entlang des Baches, mit dominierendem Mädesüß, in geringem Umfang von weiteren Hochstauden und Arten der Nasswiesen durchsetzt.

In einem kleinen Bereich des Tales lückenloser Gewässer begleitender Auwaldstreifen entlang des Baches, aus jungen bis mittelalten Schwarz-Erlen aufgebaut, Krautschicht mit Waldsimse, Hain-Sternmiere sowie Frauenfarn.

Der Biotop ist ein Gebiet von lokaler Bedeutung.

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

Nach BNatSchG geschützt als Sümpfe, Röhrichte und Großseggen-Riede, Kleinseggen-Riede (Erfassung: 1996)

Großflächige, brachgefallene, ehemalige Nasswiesen und Weiden angrenzend an die Steinach mit vielfältigem Biotopkomplex nasser und sumpfiger Standorte aus Rohrglanzgras-Röhricht, Großseggen-Ried, Kleinseggen-Ried basenarmer Standorte, Waldsimsen-Sumpf, sonstigem waldfreien Sumpf und Hochstaudenflur, die einzelnen Biotoptypen sind eng miteinander verzahnt. Rohrglanzgras-Röhricht teilweise dicht und von wenigen anderen Arten durchsetzt, teilweise auch lückiger, insbesondere dort, wo von Hochstauden und Arten der Nasswiesen durchsetzt; Großseggen-Ried aus Schlank-Segge oder Blasen-Segge aufgebaut, überwiegend auf ausgeprägt nassen oder sumpfigen Standorten. Kleinseggenried basenarmer Standorte auf anmoorigem Boden mit Torfbildung im Überflutungsbereich der Steinach, stellenweise mit Torfmoos, mit Kleinseggen wie Brauner Segge und Igel-Segge, von Binsen, Hochstauden und Arten der Nasswiesen durchsetzt, mit einem individuenreichen Bestand des in Baden-Württemberg gefährdeten Schmalblättrigen Wollgras (RL3) sowie dem Vorkommen des in Baden-Württemberg gefährdeten Fieberklees (RL3). Waldsimsen-Sumpf überwiegend in den beginnenden Seitentälern der Steinach, stellenweise Dominanzbestände, stellenweise auch von Hochstauden und Arten der Nasswiesen durchsetzt; häufig daran angrenzend sonstiger waldfreier Sumpf mit vielfältiger Vegetation aus Binsen, Hochstauden, Waldsimse und Arten der Nasswiesen; Hochstaudenfluren mit dominierendem Mädesüß, von weiteren Hochstauden und Arten der Nasswiesen durchsetzt.

Der Biotop ist ein Gebiet von besonderer lokaler Bedeutung.

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

Nach BNatSchG geschützt als Sümpfe, Auwälder, Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufervegetation (Erfassung: 1996)

Naturnaher Bachlauf der Steinach, stellenweise mit angrenzendem Gewässer begleitendem Auwaldstreifen und Gebüsch feuchter Standorte. Steinach ca. 1-3 m breit, Bachbett flach bis mäßig tief (bis ca. 60 cm), Substrat wechselnd, sandig, kiesig oder auch blockreich, mit vermutlich weitgehend natürlicher Linienführung, überwiegend stark mäandrierend mit der Ausbildung von großen und kleinen Schlingen. Mit kleinen Steilufern von bis zu ca. 60 cm Höhe am Prallhang und Flachufern am Gleithang, stellenweise Ausbildung von kleinen Schlammflächen, in kleineren Bereichen auch mit gerader Linienführung an den Talseiten. Überwiegend schnell fließend, aber auch mit langsam fließenden Bereichen und der Ausbildung von Stillwasserzonen, stellenweise am Bachufer mit flutendem Süßgras und Bachbunge, insgesamt sehr abwechslungsreicher Bachlauf in sehr guter Ausprägung; Gewässer begleitender Auwaldstreifen überwiegend aus Schwarz-Erlen aufgebaut, daneben seltener von Berg-Ahorn und Gewöhnlicher Esche durchsetzt, nur selten mit einzelnen Schwarzen Holunder- oder Haselsträuchern. Krautschicht mit Hain-Sternmiere, Rohrglanzgras, Hochstauden, Brennnessel oder mit den Arten der angrenzenden Biotope. In kleineren Bereichen am Ufer der Steinach Gebüsch feuchter Standorte, teilweise auch am Rande des Gewässer begleitenden Auwaldstreifens, überwiegend aus Grau-Weiden aufgebaut, teils lückige, teils auch dichte Bestände von geringer bis mittlerer Wuchshöhe.

Der Biotop ist ein Gebiet von regionaler Bedeutung. Gut ausgebildeter, vielfältiger, strukturreicher und großflächiger Bachlauf der Steinach, stellenweise mit gut ausgebildetem Gewässer begleitendem Auwaldstreifen, insgesamt hohe Bedeutung für das Landschaftsbild

**8 Wald-Biotop-Nr. 2-6518-226-3061 „Wiese BW "Waldecker Schlosswald" O Lampenhain“**  
BW: Bannwald (siehe unten)

Nach BNatSchG geschützt als Auwälder, Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufervegetation, Regelmäßig überschwemmte Bereiche (Erfassung: 2017)

Leitbiotoptyp: Moorbereich und Feuchtbiotop.

2017 und früher: Wiesenbrache mit Nassgallen und Feuchtvegetation auf einer kleinen Waldlichtung. Nassgalle im Westen der Wiese, bei Vorkartierung ohne erkennbaren oberirdischen Abfluss, 2017 schmaler Bergbach (20cm) mit sumpfiger Sohle und nur geringer Eintiefung; weitere flächige Sickerquellen befinden sich im angrenzenden Erlen-Eschen-Baumholz im Westen. Der Quellbereich wird vom Ind. Springkraut dominiert, daneben erreichen Waldsimse und Wechselbl. Milzkraut höhere Deckungsgrade. Die Wiesenbrache wird von Waldsimse und Mädesüß dominiert; daneben kommen weitere Feuchtzeiger vor.

Grasfrosch.

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

Leitbiotoptyp: Strukturreicher Waldbestand (Erfassung: 2017)

Strukturreiches Altholz mit hohem Totholzanteil an einem SO-exponierten Hang; strukturreicher Waldbestand: inhomogener, ungleichaltriger Mischwald aus Eiche, Buche und anderen Baumarten. Hoher Anteil an liegendem Totholz durch ein länger zurückliegendes Sturmereignis. Auffallend sind die wenigen reliktsichen Mittelwaldeichen (Habitatbäume) mit einem Alter von über 250 Jahren. Die stärkste Eiche (BHD über 1,3 m) steht in Verlängerung eines Rückeweges an der Grenze zu einer Rinderweide.

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

Nach BNatSchG geschützt als Auwälder, Seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufervegetation (Erfassung: 1997)

Naturnaher Mittelgebirgsbach (Steinach) mit Gewässer begleitendem Auwaldstreifen, Nasswiese und Gewässer begleitender Hochstaudenflur in zwei Teilflächen der Gewanne "Talwiesen" und "Schleifwiese". Davon Nasswiese und Hochstaudenflur nur stellenweise und kleinflächig auf nordwestlicher Teilfläche. Steinach bis auf siedlungsnahen Bereich naturnah. Bachbett durchschnittlich ca. 4-5 m breit, stellenweise bis ca. 8-10 m breit; stellenweise mit schönen Prall- und Gleithängen bzw. kleinen Inseln, sehr schönem strukturreichem Bett, sandiger bis blockreicher Sohle, klarem, mäßig tiefem, rasch bis schnell fließendem Wasser. Bach stets mit Auwaldstreifen; dieser ca. 25-30 m hoch, dicht, aus Berg-Ahorn, Schwarz-Erle, daneben Esche aufgebaut. Strauchschicht oft dicht, mit Hasel; Krautschicht artenreich; Auwaldstreifen nahe Heiligkreuzsteinach am verlegten, naturfernen Bach. Nasswiese relativ artenreich, an großflächiges Nasswiesen-Biotop anschließend; Hochstaudenflur aus Nasswiesenarten bestehend.

Der Biotop ist ein Gebiet von besonderer lokaler Bedeutung: besonders schön ausgeprägter naturnaher Bach mit landschaftsbestimmendem Auwaldstreifen, der relativ großflächige Nasswiesen zur Straße hin abpuffert.

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

Nach BNatSchG geschützt als Auwälder, Seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufervegetation (Erfassung: 1997).

Naturnaher, bis ca. 4 m breiter und bis ca. 1,5 m tiefer, leicht mäandrierender Mittelgebirgsbach mit stellenweise rasch fließendem bis ca. 0,4 m tiefem Wasser in block- und steinreichem Bett teilweise mit begleitendem Auwaldstreifen. Spärlich ausgebildeter, max. bis 8 m breiter Gewässer begleitender Auwaldstreifen meist mit Kronenschluss; Baumschicht überwiegend aus ca. 20 m hohen Schwarz-Erlen und Eschen; lückige Strauchschicht aus Gemeinem Schneeball, Sal-Weide und Hainbuche. Relativ dichte nitrophytische Krautschicht mit Feuchtezeigern, kleinflächige und meist lineare, binsen- und hochstaudenreiche Nasswiesen-Bereiche, teilweise mit hohem Anteil an Wald-Simse, entlang der Steinach und an schmalen bis ca. 0,5 m breiten und ca. 0,3 m tiefen Entwässerungsgräben.

Der Biotop ist ein Gebiet von besonderer lokaler Bedeutung.

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

Nach BNatSchG geschützt als Röhrichte und Großseggen-Riede, Seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche (Erfassung: 1997)

Nasswiese, Rohrglanzgras-Röhricht, naturnahe Quelle in 8 Teilflächen im Talgrund der Steinach. Nasswiese auf allen Teilflächen, Röhricht nur auf südlichster, Quelle auf Teilfläche oberhalb Haumühle. Nasswiese großflächig und relativ artenreich; punktuell selten gemäht und ruderalisiert, so v.a. nahe der Haumühle mit relativ viel Huflattich und Stachelbeerreihe. Nasswiese stellenweise etwas trockener, zurückgehende Kennarten; Röhricht artenarm und dicht; Quelle unterhalb kleiner Böschung mit Gehölzen, mit hochstaudenflurähnlicher Nasswiese.

Der Biotop ist ein Gebiet von besonderer lokaler Bedeutung;

wertbestimmend: Großflächigkeit der Nasswiesen. *Carex echinata* (Stern-Segge) vorhanden.

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

Nach BNatSchG geschützt als Sümpfe, Auwälder, Seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufervegetation, Feldhecken und Feldgehölze (Erfassung: 1997)

Gewässer begleitender Auwaldstreifen, Nasswiese. Sonstiger waldfreier Sumpf.

Gewässer begleitende Hochstaudenflur, Feldgehölz und Naturnaher Mittelgebirgsbach in 7 Teilflächen im Talgrund des Lampenhainer Tales südöstlich Lampenhain. Auwaldstreifen entlang des Baches, Nasswiese in allen Teilflächen bis auf die nördliche, Sumpf im nördlichen Teil der langgezogenen Teilfläche. Hochstaudenflur und Feldgehölz im südlichen Teil. Bach in allen Teilflächen bis auf die drei kleineren im Gewann "Rötwiese"; Auwaldstreifen ca. 25 m hoch, stellenweise nur ca. 3 m breit, meist aber breiter; teils am naturnahen, teils am grabenartig ausgebauten Bach. Aufgebaut v.a. aus Esche und Schwarz-Erle; Strauchschicht lückig, mit Hasel; Krautschicht artenreich; Nasswiese immer mit relativ viel Mädesüß, dazu sehr verschiedene Anteile abschnittsweise wechselnder Kennarten. Wenige Stellen ähnlich einer Hochstaudenflur, mit verstärkt Großer Brennnessel und sehr viel Mädesüß.

Gewann "Rötwiese" oberhalb Straße mit Breitblättrigem Knabenkraut; Sumpf teils mit stehendem Wasser und Wasserlinsen-Art; dicht mit Wald-Simse, Flutendem Schwaden und Sumpf-Segge bestanden. Weitere Nasswiesen-Arten; Hochstaudenflur mit Arten der Nasswiese, fleckenweise Große Brennnessel, Mädesüß oder Hain-Sternmiere dominierend.

Feldgehölz ca. 20 m hoch, ca. 6-8 m breit, auf steiler, ca. 4 m hoher, nordexponierter Böschung. Aufgebaut von Hainbuche; Strauchschicht mit Schwarzem Holunder; Krautschicht mit Waldarten bzw. Säurezeigern wie Busch-Windröschen und Hasenlattich. Bach ca. 2-3 m breit, mit wenigen Schleifen, flach, rasch fließend, kiesig-steinige Sohle; von langen grabenmäßig ausgebauten Abschnitten unterbrochen; Bach meist mit Auwaldstreifen, stellenweise auch mit Nasswiese und Hochstaudenflur.

Der Biotop ist ein Gebiet von besonderer lokaler Bedeutung.

Markanter Auwaldstreifen wichtig für Landschaftsbild, sonst nur Fettwiesen im Talgrund. Beiblättriges Knabenkraut vorhanden.

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

Nach Anlage zu § 30a LWaldG geschützt als Strukturreiche Waldränder (Erfassung: 2017).

Leicht stufige und artenreiche Waldränder an einem süd- bzw. ostexponierten Waldtrauf.

Waldrand im W: Waldtrauf mit älteren Eichen, Buchen (teilweise imposante Baumindividuen) und einzelnen Birken; Strauchschicht im Osten mit Schlehe, Holunder und Brombeere, angrenzend befindet sich eine Feuchthbrache; Strauchmantel im Westen mit Brombeere und Himbeere, hier schließt sich eine kleine Sukzessionsfläche mit Besen-Ginster an; Strauchschicht in der Mitte fehlend (hier unterste Erfassungsgrenze).

Im O: Ostexponierter Waldrand mit alten Eichen und Buchen und von Hasel und Brombeere dominierter Strauchschicht; Krautschicht aus Ruderalvegetation, angrenzend Weg.

Der Biotop ist ein: keine Angabe.

Die hier untersuchte Leitungstrasse verläuft im Bereich der Talquerung und am südlichen Ende ihres Verlaufs durch geschützte Biotope. Mehrere Biotope werden tangiert.

### **2.2.3 Landschaftsschutzgebiet LSG 2.26.041 „Odenwald“**

Das LSG hat eine Größe von rund 6.011 ha. Es umfasst das gesamte Untersuchungsgebiet bis zur Landesgrenze mit Ausnahme der Siedlungen und wird deshalb nicht in einer Abbildung dargestellt.

Wesentlicher Schutzzweck ist

1. Die Odenwaldlandschaft in ihren Grundzügen und in ihrer charakteristischen Ausprägung zu erhalten. Wesensmerkmale dieser Landschaft sind tief eingeschnittene Haupt- und Seitentäler mit schmalen Talauen, Talkessel, Klingen, ausgeprägte Höhenrücken, Kuppen, reich bewegte, langgezogene Hänge und formenreiche Geländekleinstrukturen wie Mulden, Rinnen, Einschnitte, Verebnungen und Geländeböschungen.
2. Das natürliche Gewässersystem sowie die natürliche Verbreitung und Gestalt der von Grund- und Oberflächenwasser bestimmten Areale einschließlich ihres standorttypischen Bewuchses zu erhalten. Das sind im Wesentlichen Feuchtgebiete, Quellen, Fließgewässer und deren Überflutungsgebiete sowie gewässernahe Auen.
3. Die Feld-Waldverteilung nicht wesentlich zu verändern und vor allem die Täler und gliedernden Grünlandhänge als waldfreie Zonen zu erhalten bzw. weitgehend wiederherzustellen.

4. Die an den naturgegebenen Voraussetzungen orientierte Bodennutzung, welche die Vielfalt der Erscheinungsformen der Kulturlandschaft bedingt, zu bewahren und wiederherzustellen. Charakteristische, die Kulturlandschaft des Odenwalds bestimmende Gestaltungselemente sind  
... die Täler der Steinach...einschließlich der Seitentäler mit Wiesennutzung und naturnahen Ufergehölzen  
Flurgehölze an Böschungen, Wege- und Straßenrändern, Streuobstwiesen, Steinriegel, Feldsteinmauern, und Felsblockfelder  
...
5. Eine wesentliche Beeinträchtigung der Lebensstätten und Lebensgemeinschaften der heimischen Tier- und Pflanzenwelt insbesondere in den feuchten Talauen und sickerwasserfeuchten Hängen nach ihrer typischen Ausformung sowie nach Individuen- und Artenzahl zu vermeiden.
6. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts insbesondere zur Regeneration vorwiegend mit Mitteln der ökologisch orientierten Landnutzung in vollem Umfang aufrecht zu erhalten bzw. wiederherzustellen
7. Die hohe natürliche Erholungseignung unter Berücksichtigung der Nr. 1-6 zu erhalten bzw. wiederherzustellen.

Das Landschaftsschutzgebiet nimmt den gesamten in den Karten dargestellten Bereich ein.

#### **2.2.4 Naturpark SGB Nr. 3 „Neckartal-Odenwald“**

Der Naturpark Neckartal-Odenwald ist der nördlichste der 7 Naturparke des Landes Baden-Württemberg und grenzt an die Bundesländer Hessen und Bayern an. Er umfasst die waldreiche Mittelgebirgslandschaft des Odenwaldes mit den angrenzenden Randlandschaften Bergstraße im Westen, Bauland im Osten, Kraichgau im Süden und dem tief eingeschnittenen Neckartal.

Zweck des Naturparks ist, diesen als vorbildliche Erholungslandschaft zu entwickeln und zu pflegen, insbesondere

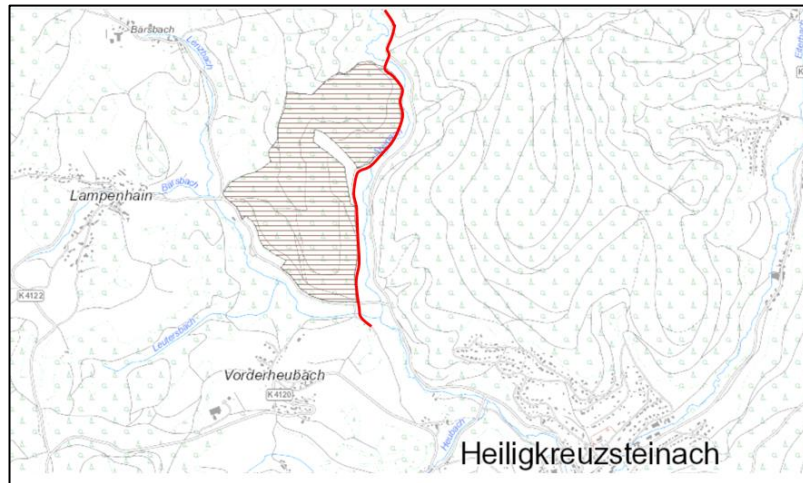
- die unterschiedlichen Einzellandschaften des Naturparks in ihrem naturnahen Landschaftscharakter zu erhalten. Als besonders landschaftsempfindliche und landschaftsprägende Teilgebiete des Naturparks sind hier die westlichen Einhänge des Vorderen Odenwalds zur Rheinebene, die Taleinhänge des Neckars und seiner Zuflüsse hervorzuheben.
- die natürliche Ausstattung mit Lebensräumen für eine vielfältige, freilebende Tier- und Pflanzenwelt zu bewahren und zu verbessern und
- den Bau, die Unterhaltung und unentgeltliche Nutzung der Erholungseinrichtungen für die Allgemeinheit zu gewährleisten

Im Naturpark sollen in sinnvoller räumlicher Differenzierung die verschiedenen Erholungsformen mit anderen Nutzungsformen und den ökologischen Erfordernissen aufeinander abgestimmt und entwickelt werden

Der Naturpark nimmt wie das LSG die gesamten Kartenausschnitte der Abb. 2 – 8 ein.

## 2.2.5 Bannwald

**Abb. 9:** Bannwald „Waldecker Schlosswald“ (schraffiert, Trassenverlauf rot)



Aus der Verordnung der Forstdirektion Karlsruhe über den Bannwald „Waldecker Schlosswald“ vom 11. September 2000:

### § 3 Schutzzweck

Schutzzweck des Bannwaldes ist

- die unbeeinflusste Entwicklung von Eichen-Mischwäldern, die historisch bedingt heute repräsentativ für den submontanen Grundgebirgs-Odenwald sind, mit ihren Tier- und Pflanzenarten zu sichern sowie die wissenschaftliche Beobachtung der Entwicklung zu gewährleisten.

Dies beinhaltet den Schutz der Lebensräume und -gemeinschaften, die sich im Gebiet befinden, sich im Verlauf der eigendynamischen Entwicklung des Waldbestandes ändern oder entstehen.

- Von besonderem Interesse ist die wissenschaftliche Beobachtung
  - der Konkurrenzkraft zwischen Eiche und Buche sowie
  - der Konkurrenzkraft zwischen Douglasie und den einheimischen Laubbaumarten.

### § 4 Verbote

- (1) Im Bannwald sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Schutzgebietes oder seines Naturhaushaltes sowie zu einer nachhaltigen Störung oder zu einer Beeinträchtigung der wissenschaftlichen Erforschung des Bannwaldes führen oder führen können, insbesondere die in Absatz 2 genannten Handlungen.
- (2) Insbesondere ist verboten:
  1. Den Waldbestand forstwirtschaftlich zu nutzen oder Holz anderweitig zu entnehmen.
  2. Zum Schutz von Tieren und Pflanzen ist es verboten,
    - a. Pflanzen oder Pflanzenbestandteile einzubringen, zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören;
    - b. Standorte besonders geschützter Pflanzen durch Aufsuchen, z.B. zum Fotografieren, Filmen oder durch ähnliche Handlungen zu beeinträchtigen oder zu zerstören;
    - c. Tiere einzubringen, wild lebenden Tieren nachzustellen, sie mutwillig zu beunruhigen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder Puppen, Larven, Eier oder Nester oder sonstige Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten dieser Tiere zu entfernen, zu beschädigen oder zu zerstören;

- d. wild lebende Tiere an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten durch Aufsuchen, Fotografieren, Filmen oder ähnliche Handlungen zu stören
- 3. Verboten ist es, bauliche Maßnahmen durchzuführen oder vergleichbare Eingriffe vorzunehmen wie:
  - a) bauliche Anlagen im Sinne der Landesbauordnung zu errichten oder der Errichtung gleichgestellte Maßnahmen durchzuführen;
  - b) Straßen, Plätze oder sonstige Verkehrsanlagen anzulegen, Leitungen zu verlegen oder Anlagen dieser Art zu verändern;
  - c) Waldwege mit Ausnahme von Fußwegen anzulegen;
  - d) fließende oder stehende Gewässer anzulegen, zu beseitigen oder zu verändern sowie Entwässerungs- oder andere Maßnahmen vorzunehmen, die den Wasserhaushalt für die Vegetation verändern;
  - e) Plakate, Bild- oder Schrifttafeln aufzustellen oder anzubringen mit Ausnahme behördlich zugelassener Beschilderungen.
- 4. Verboten ist es, die Böden in ihrer natürlichen Lagerung durch Auffüllungen oder Abgrabungen zu verändern
- 5. Verboten ist es, Pflanzenschutzmittel, Düngemittel oder sonstige Chemikalien zu verwenden
- 6. Weiter ist es verboten:
  - a.) das Schutzgebiet außerhalb von Wegen zu betreten;
  - b.) das Gebiet auf Wegen unter 2 m Breite und außerhalb befestigter Wege mit Fahrrädern zu befahren;
  - c.) auf Waldwegen mit Ausnahme des Ringesweges, des Talweges, des Eichrainweges und des südwestlichen Teils des Buchenrotweges zu reiten;
  - d.) zu zelten, zu lagern, Wohnwagen oder Verkaufsstände aufzustellen oder Kraftfahrzeuge außerhalb ausgewiesener Parkplätze abzustellen;
  - e.) Abfälle oder sonstige Gegenstände zu hinterlassen oder zu lagern;
  - f.) außerhalb amtlich gekennzeichneten Feuerstellen Feuer anzumachen oder zu unterhalten;
  - g.) Lärm oder Luftverunreinigungen zu verursachen;
  - h) Brennholzlagerplätze zu errichten oder zu unterhalten.

Der Bannwald hat eine Ausdehnung von ca. 50 ha. Er grenzt im Süden des Untersuchungsgebiets unmittelbar an den Weg, in dem die Leitung verlegt werden soll.

### **2.2.6 Biotopverbund**

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

### **2.2.7 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 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 insgesamt 5 Flächenhafte Naturdenkmale genannt, u.a. die *'Dörrwiesen'* und *'Grüne Wiesen'*.

### 3. Methode

Nach Auswertung der vorhandenen Unterlagen (MaP zum FFH-Gebiet und div. Datenblätter zu geschützten Landschaftsbestandteilen) wurden folgende Artengruppen bzw. Arten als planungs- und prüfungsrelevant betrachtet:

- Europäische Vogelarten (Fachgutachter: Ralph Stüber),
- Reptilien und Amphibien (Fachgutachter: Ralph Stüber),
- Fledermäuse (Fachgutachterin: Brigitte Heinz)
- Limnologie, wassergebundene streng geschützte Arten (Fachgutachter: Uwe Heidenreich)
- Sonstige streng geschützte Arten (Nebenbeobachtungen)

#### 3.1 Europäische Vogelarten, Reptilien und Amphibien

Begehungen des Gebietes erfolgten am 08.03., 26.03., 21.04. 20.05., 12.06., 23.07. und am 28.08.2020. Am 11.03.2020 wurde eine nächtliche Begehung zur Erfassung nachtaktiver Arten durchgeführt. Im Falle der **Vögel** wurde am frühen Morgen während der Zeit höchster Gesangsaktivität auf revieranzeigendes (vor allem Gesang) und brutanzeigendes (Eintrag von Futter und Nistmaterial, Auffinden von Nestern, Bruthöhlen) Verhalten geachtet. Die Beobachtungen wurden jeweils in einer Tageskarte festgehalten.

Aus der Überlagerung der einzelnen Tageskarten wurde schließlich die Revierkarte der nachgewiesenen Vogelarten erstellt. Ein Revier wurde vermerkt, wenn einmalig brutanzeigendes oder mehrmalig revieranzeigendes Verhalten registriert wurde.

Die anschließende Zeit des frühen Vormittags an sonnigen, windstillen Tagen ab März bis in den Herbst hinein eignet sich zum Nachweis von **Reptilien**, die an sonnigen Tagen bei einsetzender Erwärmung exponiert auf ihren Sonnplätzen liegen. Später am Tage kann man die nun aufgewärmten und aktiven Reptilien ebenfalls gut beobachten. Ab Ende Juli kann mit Jungtieren gerechnet werden, dadurch erhöht sich die Nachweiswahrscheinlichkeit. Tages- und jahreszeitliche Aktivitätsphasen wurden berücksichtigt.

In beruhigten Abschnitten der Steinach, in Überschwemmungsflächen und Tümpeln wurde nach **Amphibien**, deren Laich und Larven gesucht. Während der nächtlichen Begehung wurde auf wandernde Amphibien geachtet.

#### 3.2 Fledermäuse

Im Rahmen einer Übersichtsbegehung durch die Fachgutachterin am 28.03.20 vor dem Laubaustrieb wurde das Quartierangebot entlang der hier untersuchten Trasse der Druck- und Freispiegelleitung abgeschätzt. Dazu wurde die gesamte Strecke abgelaufen und der Baumbestand mit einem Fernglas nach Strukturen, die als Quartiere für Fledermäuse in Frage kommen (Specht- und Fäulnishöhlen, Stammrisse, Spalten hinter abstehender Borke), abgesucht.

Die Begehung fand bei guten Sichtverhältnissen statt. Eine systematische Erfassung und Kartierung potentieller Quartierbäume fand nicht statt.

Zur Erfassung der im Gebiet vorkommenden Fledermausarten wurden am 16.05., 18.06., 14.07. und am 07.08.20 jeweils mehrstündige nächtliche Detektor-Begehungen vorgenommen. Mit den Beobachtungen wurde jeweils kurz vor dem Ausflugsbeginn begonnen.

Zur Erfassung jagender Fledermäuse wurde das Untersuchungsgebiet in den Abend- und Nachtstunden zu Fuß abgegangen. Die Artbestimmung der fliegenden Fledermäuse erfolgte anhand der Ortungsrufe mit Hilfe eines Bat-Detektors (Pettersson D 240x, Dodotronic Ultramic 384K, Wildlife Acoustics Echo Meter Touch 2 Pro). Ort und Zeitpunkt der Ruferfassungen wurden protokolliert.

Während der Kontrollen am frühen Abend (vor Ausflugsbeginn) und während der nächtlichen Begehungen wurde zudem gezielt auf Hinweise geachtet, die auf Fledermauskolonien bzw. Wochenstubenquartiere schließen lassen:

- Sozialrufe,
- ausfliegende Tiere,
- zielgerichtet anfliegende Fledermäuse als Hinweis auf ein nahe gelegenes Quartier,
- eine auffallend hohe Zahl jagender Fledermäuse,
- Kontaktrufe von Jungtieren,
- Flug-/Schwärmaktivität um Bäume (zwischen der Geburt und dem Flüggewerden).

### **3.3 Limnologie (Fachgutachter: Uwe Heidenreich)**

Am 20.05.2020 wurde die Steinach zwischen dem Kläranlageneinlauf an der Landesgrenze zu Hessen bis zum Lenzbach begangen. Auch ein auf hessischer Seite gelegener Zulauf von einer Forellenzucht wurde untersucht. Die Begehung erfolgte bei sonnigem Wetter und einer Temperatur von 19° C. Zur Untersuchung auf wassergebundene geschützte Arten, insbesondere die im Managementplan genannten Arten Bachneunauge, Groppe und Steinkrebs, wurde das Gewässer an mehreren Stellen, unter anderem südlich der Kläranlage in Richtung Heiligkreuzsteinach, am Auslauf der Kläranlage (484.209/5.484.7) und vor den Abzweigen der Kreisstraßen K 4123 (484.196/5.484.3) und K 4122 (484.281/5.482.3) systematisch mit dem Käscher abgesucht.

### **3.4 Sonstige streng geschützte Arten**

Außerdem wurde bei allen Begehungen auf Hinweise von Vorkommen weiterer (streng geschützter) Arten geachtet. In Betracht kommen beispielsweise die beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge bei Vorkommen des Großen Wiesenknopfs oder der Großen Feuerfalter bei Ampfer-Vorkommen sowie die Spanische Fahne an den Waldrändern mit Wasserdost.

Der Managementplan für das FFH-Gebiet verzeichnet für das Untersuchungsgebiet an mehreren Stellen Lebensstätten der beiden Wiesenknopfameisenbläulinge. Während der Begehungen wurde nach Beständen der Wirtspflanzen gesucht. Besonders wichtig sind blühende Wiesenknopfpflanzen zur Flugzeit. Entsprechend wurde vor allem bei der Juli- und Augustbegehung auf Pflanze und Falter geachtet. Der Große Feuerfalter hätte auch während der Mai- und Junibegehung in der ersten Generation beobachtet werden können.

## 4. Ergebnisse

### 4.1 Europäische Vogelarten

Im Untersuchungsgebiet wurden 25 Vogelarten als Revierinhaber erfasst. Der Waldlaubsänger gilt in Baden-Württemberg als stark gefährdet, der Fitis als gefährdet. Der Grauschnäpper steht in der BRD und in Baden-Württemberg auf der Vorwarnliste.

Der Mittelspecht ist in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie verzeichnet. Außerdem wurden Kolkrahe, Bergfink, Stockente und Schafstelze beobachtet. Von diesen 4 Arten wurden keine Reviere nachgewiesen. Die Stockente hält sich sporadisch auf den Klärteichen der Kläranlage auf, Bergfinkenschwärme wurden einmal im Frühjahr beobachtet, von der Schafstelze liegt lediglich ein Einzelnachweis vor. Der Kolkrahe wurde regelmäßig beim hohen Überflug beobachtet.

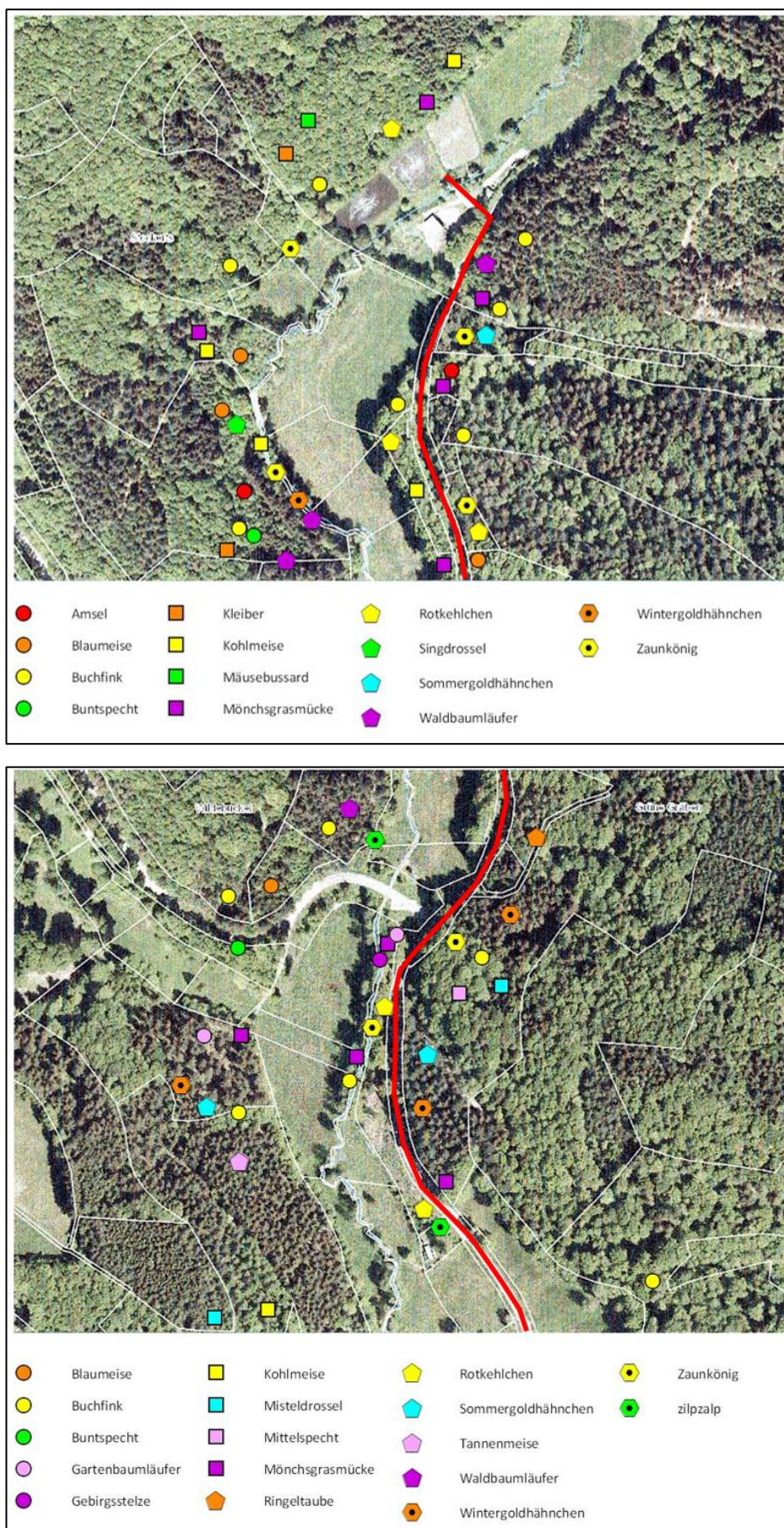
Alle genannten Arten sind Europäische Vogelarten im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

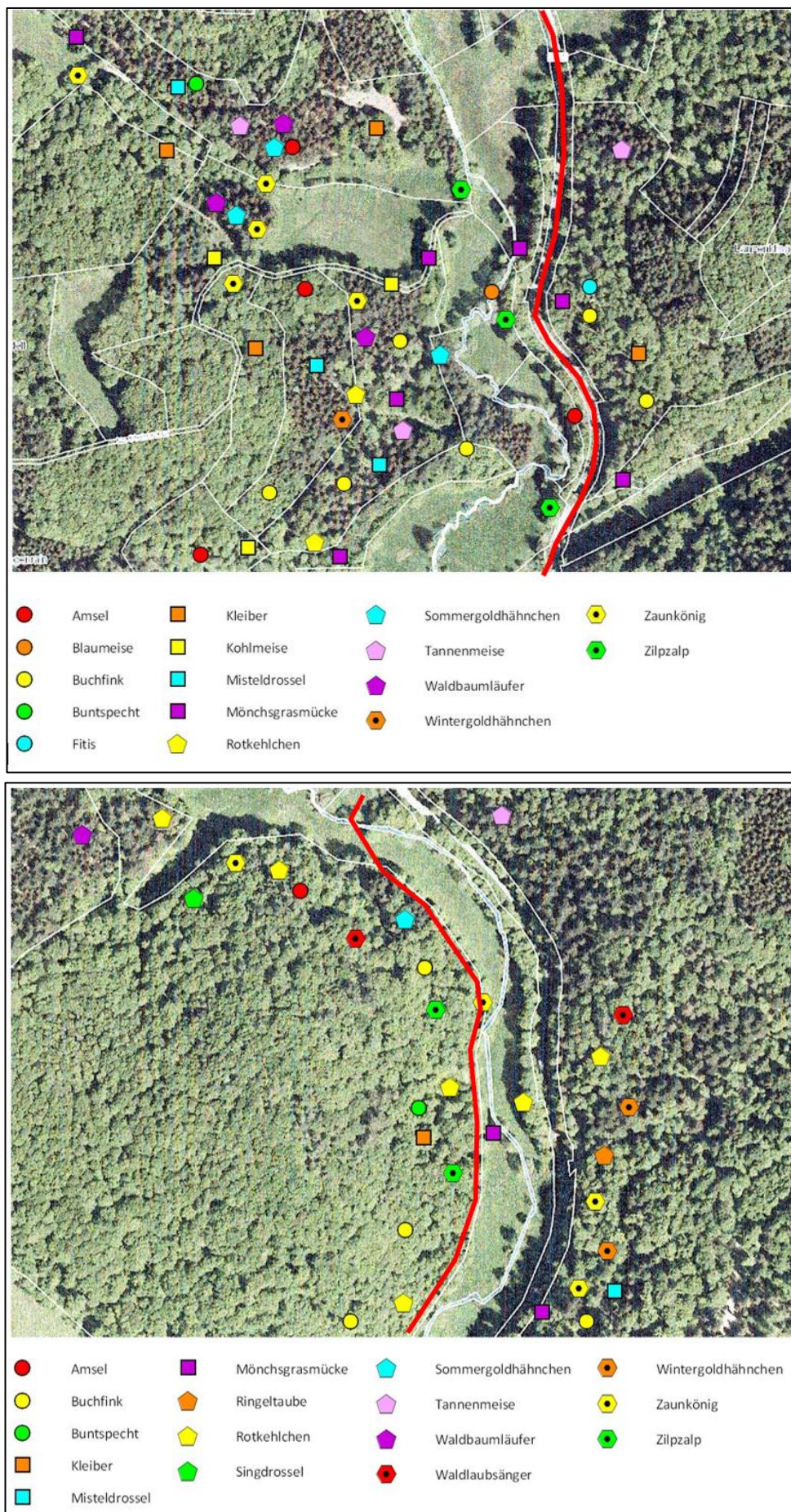
**Tab. 1:** Europäische Vogelarten (Revierinhaber) des Untersuchungsgebietes

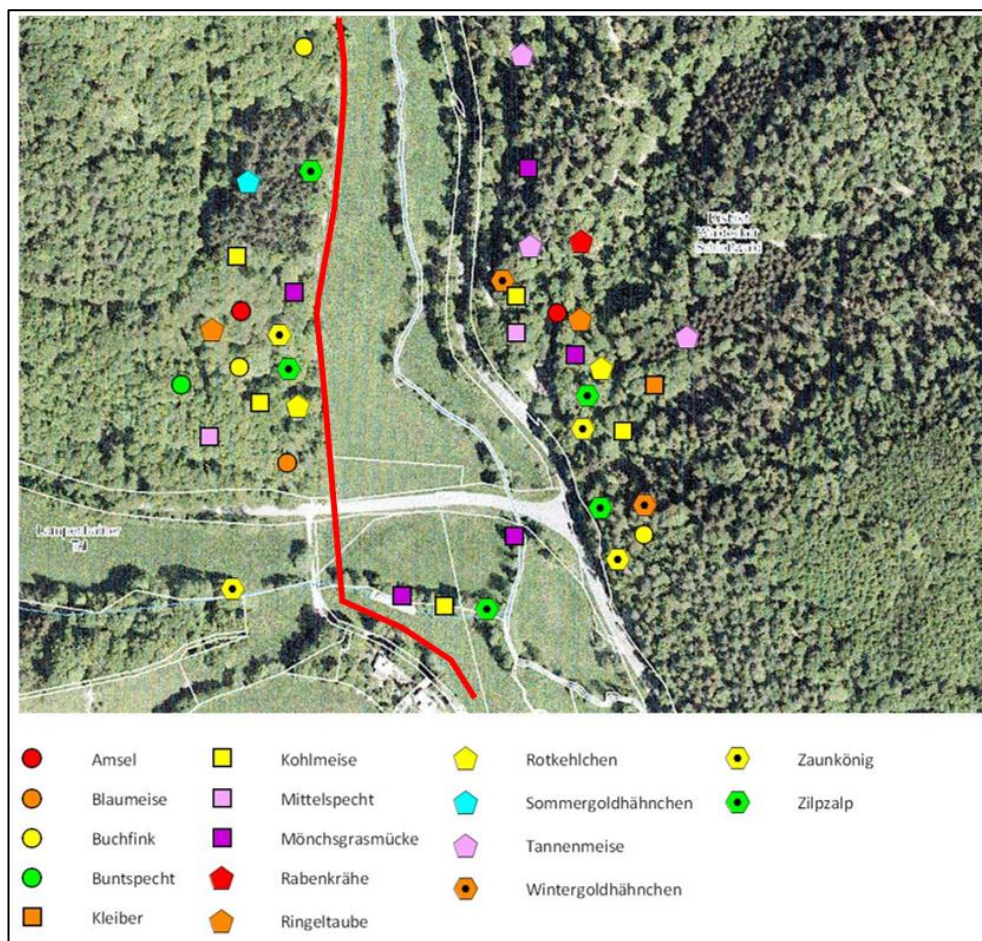
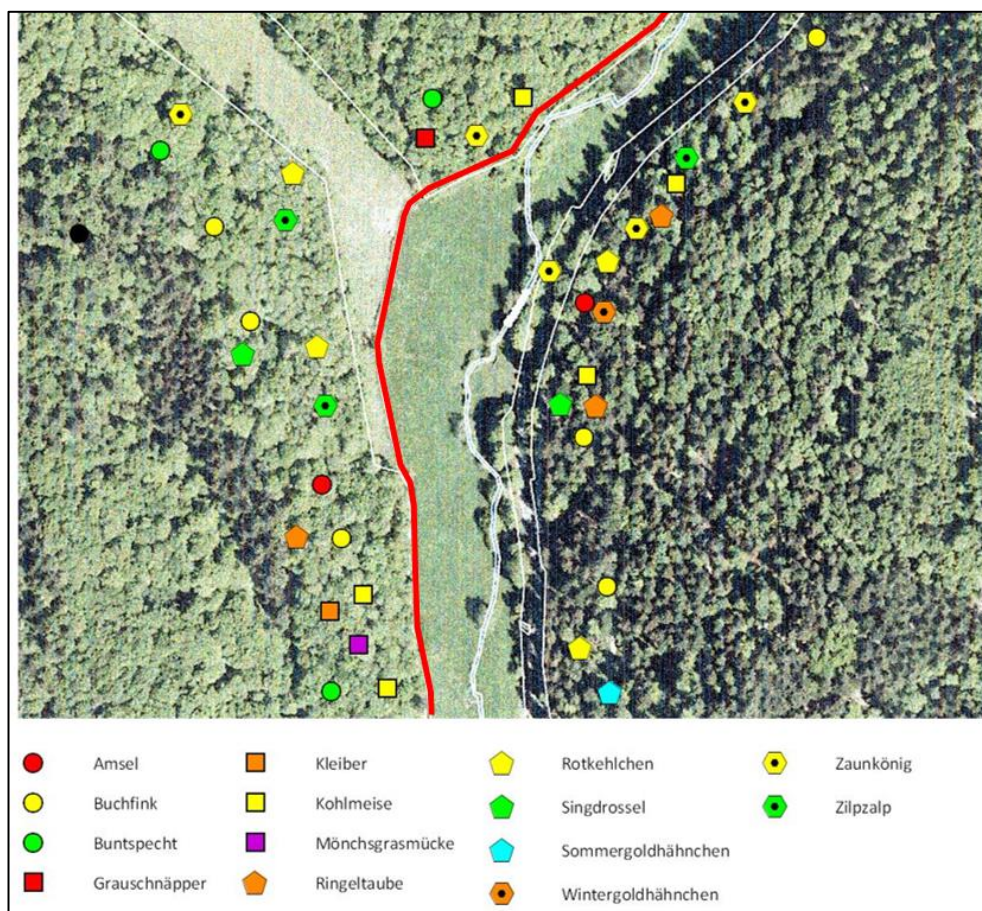
Name		Rote Liste		Vogelschutz- Richtlinie
		Ba.-Wü.	BRD	
Amsel	Turdus merula	-	-	-
Blaumeise	Parus caeruleus	-	-	-
Buchfink	Fringilla coelebs	-	-	-
Buntspecht	Dendrocopos major	-	-	-
Fitis	Phylloscopus trochilus	3	-	-
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	-	-	-
Gebirgsstelze	Motacilla cinerea	-	-	-
Grauschnäpper	Muscicapa striata	V	V	-
Kleiber	Sitta europaea	-	-	-
Kohlmeise	Parus major	-	-	-
Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	-
Misteldrossel	Turdus viscivorus	-	-	-
Mittelspecht	Dendrocopos medius	-	-	Anhang I
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	-	-	-
Rabenkrähe	Corvus corone	-	-	-
Ringeltaube	Columba palumbus	-	-	-
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	-	-	-
Singdrossel	Turdus philomelos	-	-	-
Sommergoldhähnchen	Regulus ignicapilla	-	-	-
Tannenmeise	Parus ater	-	-	-
Waldbaumläufer	Certhia familiaris	-	-	-
Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	2	-	-
Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	-	-	-
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	-	-	-
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	-	-	-

2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste

Abb. 10 – 15: Revierkarte der Europäischen Vogelarten des Untersuchungsgebietes







Die meisten nachgewiesenen Arten sind Bewohner der Wälder und der Gehölze.

Blaumeise, Buntspecht, Mittelspecht, Kleiber, Kohlmeise, Gartenbaumläufer, Waldbaumläufer nisten in Höhlen bzw. hinter abstehender Rinde, die übrigen sind Freibrüter. Tannenmeise, Misteldrossel, Sommer- und Wintergoldhähnchen sowie auch der Waldbaumläufer zeigen eine Vorliebe für Nadelwald. Der Waldlaubsänger bevorzugt Laubwälder.

Die Gebirgstelze lebt an der Steinach im Norden des Untersuchungsgebietes.

## 4.2 Amphibien

Im Untersuchungsgebiet wurden Erdkröte (*Bufo bufo*) und Grasfrosch (*Rana temporaria*) nachgewiesen. Bei der nächtlichen Begehung am 11.03.2020 wurden zahlreiche Individuen vor allem von der Erdkröte beobachtet, die in breiter Front von den Hängen beiderseits des Steinachtals anwanderten. In der Folge wurden Laich und Larven beider Arten an verschiedenen Stellen beobachtet.

Als Fortpflanzungsstätten dienen Tümpel, die an mehreren Stellen im Talgrund vorkommen, überflutete Wiesen im Tal (vor allem Grasfrosch) sowie strömungsberuhigte Ausbuchtungen der Steinach. Im Süden des Untersuchungsgebiets liegt am Weg, der auf der Westseite des Tals entlang führt, auf dessen Westseite eine zeitweise als Weide genutzte Fläche. Am Wegrand wurde ein vom Berg herabfließendes Quellbächlein aufgeweitet und unter Zuhilfenahme einer Badewanne zu einer Viehtränke ausgebaut. Dort wurden Grasfroschlarchen und später zahlreiche Jungfrösche beobachtet. Anzahl und Ausdehnung der Fortpflanzungsstätten sind abhängig von den Niederschlägen. In einem regenreichen Frühjahr, wie dies 2020 der Fall war, gibt es großflächige Überflutungen im Tal, in trockenen Jahren sind die Laichplätze wohl eher auf die Tümpel beschränkt. Das Wandergeschehen deutet darauf hin, dass der Landlebensraum vor allem der Erdkröte in den umliegenden Wäldern zu suchen ist. Im Falle des Grasfrosches kann vermutet werden, dass ein Teil der Population im Tal lebt.

**Tab. 2:** Amphibien des Untersuchungsgebietes

Name		Rote Liste		FFH Richtlinie	BNatSchG
		BRD	Ba.-Wü.		
Bufo bufo	Erdkröte	-	Vorwarnliste	-	besonders geschützt
Rana temporaria	Grasfrosch	-	Vorwarnliste	Anhang V	besonders geschützt

**Abb. 16:** Einer von mehreren Tümpeln im Tal, in denen abge-  
laicht wurde;  
eingeschaltetes Bild:  
Grasfroschlaich in einem der  
Tümpel



**Abb. 17:** Auch in den nach ergiebigen Niederschlägen im Frühjahr entstandenen Überflutungsflächen wurde abgeläicht.



**Abb. 18:** Bei hohem Wasserstand der Steinach bilden sich im Seitenschluss ebenfalls als Laichgewässer geeignete strömungsberuhigte Strukturen



### 4.3 Reptilien

Im Untersuchungsgebiet wurden die beiden Arten Zauneidechse und Ringelnatter nachgewiesen. Beide Arten stehen in der BRD auf der Vorwarnliste. In Baden-Württemberg steht die Zauneidechse auf der Vorwarnliste, die Ringelnatter gilt als gefährdet. Alle heimischen Amphibien sind besonders geschützt, die Zauneidechse ist als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie außerdem streng geschützt und unterliegt deshalb dem § 44 BNatSchG.

**Tab. 3:** Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Reptilien

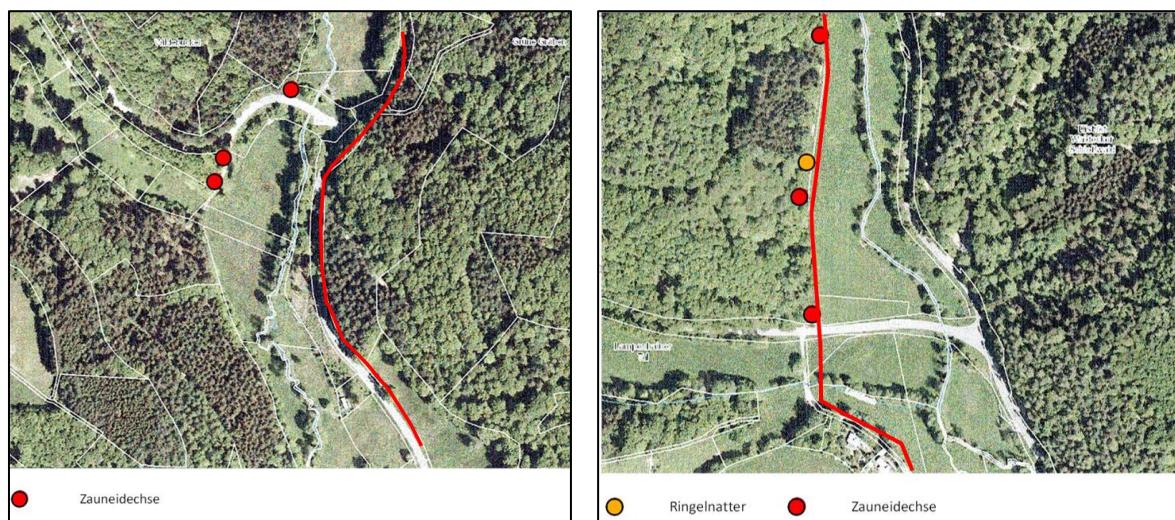
Name		Rote Liste		FFH Richtlinie	BNatSchG
		BRD	Ba.-Wü.		
Lacerta agilis	Zauneidechse	Vorwarnliste	Vorwarnliste	Anhang IV	besonders, streng geschützt
Natrix natrix	Ringelnatter	Vorwarnliste	gefährdet	-	besonders geschützt

Zauneidechsen wurden an mehreren Stellen entlang eines am Waldrand verlaufenden Weges auf der Westseite des Steinachtals beobachtet. Hier gab es im Frühjahr sonnenexponierte, trockene, offene Bereiche mit offen liegendem Gestein. Im weiteren Jahresverlauf wurden diese Bereiche von der heranwachsenden Vegetation bedeckt und beschattet, Eidechsen in der Folge seltener beobachtet. Im Sommer wurde der Wegrand freigeschlagen.

An den nun wieder offenen Standorten hielten sich wieder Zauneidechsen auf. An anderen Stellen gab es keine Hinweise auf Eidechsen, das Untersuchungsgebiet ist bis auf die Nachweisorte für diese Art ungeeignet.

Das Tal ist dicht bewachsen und feucht, der östliche Hang überwiegend bewaldet und beschattet, die offenen Bereiche sind ebenfalls feucht. Die Straßenböschung der L 535 ist aufgrund ihres Bewuchses und der Beschattung ebenfalls eher ungeeignet für Eidechsen. Auch entlang des Weges, an dem Eidechsen vorkommen, gibt es nur stellenweise geeignete Habitate. Diese sind durch längere bewaldete Strecken voneinander getrennt.

**Abb. 19 und 20:** Nachweise von Zauneidechse und Ringelnatter im Untersuchungsgebiet



Am westlichen Waldrand im Süden des Untersuchungsgebietes wurde eine Ringelnatter beobachtet. Es ist zu vermuten, dass die Art häufiger und verbreiteter vorkommt, als es der Einzelbeobachtung entspricht. Die Lebensbedingungen im Untersuchungsgebiet sind auf großer Fläche für die Ringelnatter, die auch feuchte Habitats und Gewässer besiedelt, geeignet.

**Abb. 21 und 22:** Entlang des Waldweges auf der Westseite des Steinachtals wurden an sonnenexponierten Stellen Zauneidechsen und eine Ringelnatter nachgewiesen. Im Laufe des Jahres wurden viele dieser Stellen von der Vegetation überwuchert, die Reptilien zeitweise an andere Orte verdrängt. Das Foto der **Abb. 22** entstand im Sommer, nachdem der Wegrand gepflegt worden war. Die Felsen und Holzstubben lagen nun wieder offen und standen den Reptilien als Sonnenplätze wieder zur Verfügung.



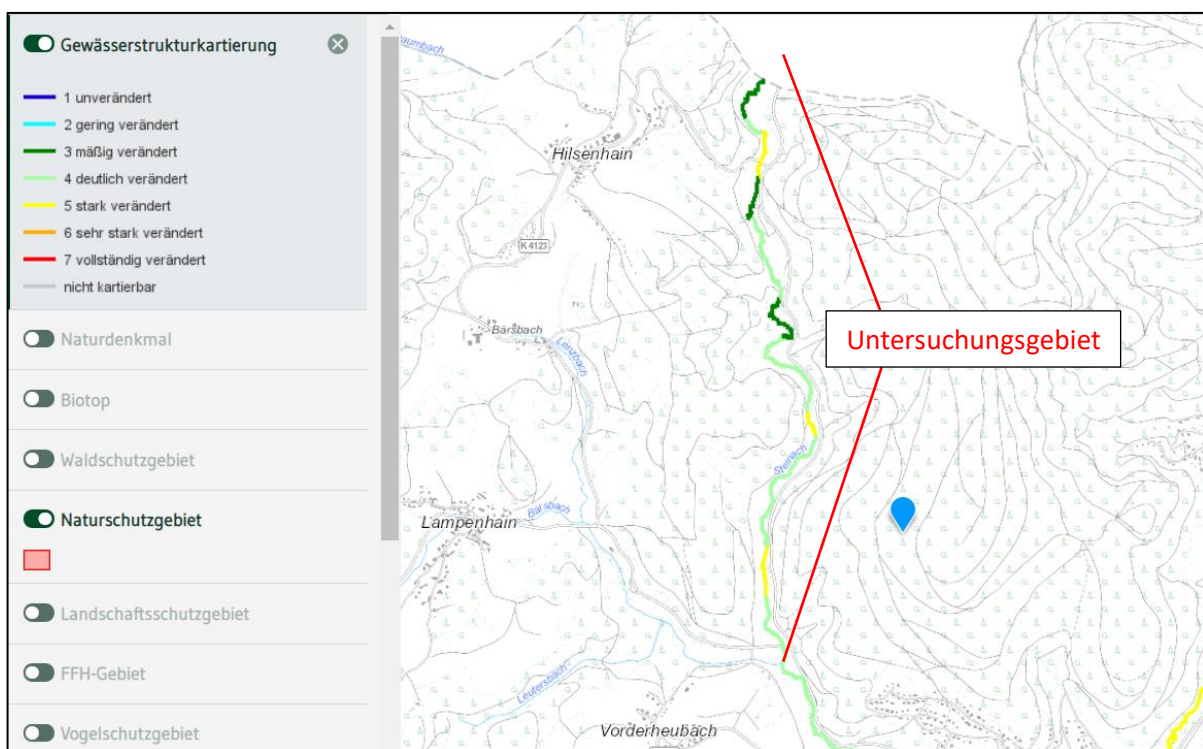
#### 4.4 Limnologie (wassergebundene Tierwelt)

Eingeordnet ist die Steinach als ein besonders bedeutsames Fließgewässer, welches im Untersuchungsraum durch besonders geschützte Biotope fließt. Der gesamte Untersuchungsraum ist als Landschaftsschutzgebiet, FFH-Gebiet und Naturpark ausgewiesen.

Der obere Gewässerabschnitt an der hessischen Landesgrenze zu Baden-Württemberg wird wie folgt beschrieben:

„... vergleichsweise kurvenreicher Bachabschnitt mit mäßigem Gefälle im Umfeld extensiv bewirtschafteten Grünlandes; Auwaldstreifen entlang des zwischen den Talböschungen wechselnden Baches häufig nur einseitig ausgebildet und mehrfach durch offene Fließstrecken unterbrochen; Erle in verschiedenen Altersstufen bei Weitem dominierend, daneben Bruch-Weide und Esche; geringer Neophytenbefall mit Drüsigem Springkraut (*Impatiens glandulifera*), sonst weitgehend naturraumtypische Begleitvegetation; im Bach typische Fließgewässervegetation.“ (LUBW)

**Abb. 23:** Gewässerstrukturkarte des untersuchten Abschnitts (Quelle: LUBW)



Im Zuge einer Begehung des Steinachtales konnten folgende Punkte festgestellt werden:

- Eine verdeckte Einleitung in der Nähe der Landesgrenze zu Hessen
- Unterquerungen von Straßen
- Nährstoffzeiger Brennessel
- im Auslauf der Kläranlage schaumig
- Einmündung des Lenzbaches mit erhöhter Schaumbildung
- teilweise ältere mit Steinen verbaute Uferwände
- teilweise Weideflächen, die direkt an den Steinbach heranreichten, eventuell direkter/indirekter Eintrag von Nährstoffen über die Exkremente.

Auffällig sind an manchen Stellen schaumartige, auf Verschmutzungen hinweisende Stellen (**Abb. 24 und 25**). Dies war am Auslauf der Kläranlage an der hessischen Grenze, im mittleren untersuchten Abschnitt und bei der Einleitung des Lenzgrabens der Fall. Die Beobachtung deckt sich mit den Angaben aus dem Managementplan für das Gebiet:

„Der 2014 untersuchte, etwa 1 km lange Untersuchungsabschnitt der Steinach weist grundsätzlich ein gutes Potential für eine Besiedlung durch den Steinkrebs auf. Versteck- und Unterstandsmöglichkeiten sind insbesondere durch ins Wasser ragende Wurzeln und/oder das Lückensystem des steinigen Sohlsubstrates in weiten Bereichen ausreichend vorhanden. Da an den Untersuchungsterminen in der Steinach ein typischer Kläranlagengeruch des Wassers, eine Schaumbildung sowie auf Sauerstoffmangel zurückzuführende Schwarzfärbung auf der Unterseite von Steinen festzustellen war, ist jedoch in Betracht zu ziehen, dass die Wasserqualität zumindest temporär für eine Besiedlung des Steinkrebsses unzureichend ist und eine Etablierung der Art verhindert. Zudem stellt der 2014 in Ausbreitung befindliche Bestand des Signalkrebsses im Eiterbach ein hohes Gefährdungspotential für potentielle Steinkrebsbestände in der Steinach dar (LIMNOFISCH 2015).“

**Tab. 4:** Untersuchungsstellen

Standort	Vegetation	Tiere	Bemerkungen
Fischteiche (Hessen)		Forellenzucht	Ablauf der Teiche fließt der Steinach zu, keine Schaumbildung
Steinach, Zufluss Seitengraben von der L 535	begleitet von Brennessel, Bachlauf begrenzt von Schwarzerle rechts, teilweise links	Blauflügel-Prachtlibelle (adult, larval), Bachflohkrebs (Gammarus fossarum)	Wasser fließend, leichte Schaumbildung, Untergrund kiesig-sandig, Gesamthärte < 5 GH
Steinach, ca. 100 m nördlich der Unterquerung der K 4123	offener Bachlauf ohne Gehölz		Schaumbildung
Steinach, Einmündung der K 4123 in die L 535	Schwarzerle rechts und links, Übergang in offene Bachabschnitte	Blauflügel-Prachtlibelle (adult, larval)	
Steinach, vor und nach Einmündung des Lenzbachs		Blauflügel-Prachtlibelle (adult, larval), Adonislibelle	
Steinach, südl. Endpunkt der Strecke	begleitet von Brennessel, Bachlauf begrenzt von Schwarzerle rechts, teilweise links	Blauflügel-Prachtlibelle (adult, larval), Zweigestreifte Keiljungfer	
Viehtränke am Weg westl. Talseite	Igelkolben	Grasfrosch-Kaulquappen, Adonislibelle, Plattbauch, Hufeisen-Azurjungfer	

Teilweise ist der Zugang für Weidetiere zur Steinach als Viehtränke möglich; abhängig von der Dichte der Weidetiere könnten sich daraus Beeinträchtigungen der Gewässerstruktur und der Gewässergüte ergeben. Bei der Einmündung des Lenzbaches in die Steinach war eine erhöhte Schaumbildung feststellbar. Aus dem Managementplan geht dies ebenfalls hervor:

„Der betrachtete, etwa 2 km lange Abschnitt des Lenzbachs ist über weite Strecken naturnah ausgebildet. Strukturelemente wie bachbegleitende Gehölze, grobes lückiges Sohlsubstrat, unterspülte Ufer sowie Totholz bieten gute Ausgangsbedingungen für eine Besiedlung durch den Steinkrebs. Hinsichtlich der Wasserqualität stellen mögliche Nährstoffeinträge aus dem landwirtschaftlich genutzten Umland sowie den Ortsbereichen im Oberlauf eine mögliche Beeinträchtigung dar. Trotz intensiver Suche konnte im Rahmen des Modellprojektes kein Nachweis von Steinkrebsen im Lenzbach getätigt werden (LIMNOFISCH 2015).“

**Abb. 24:** Schaumbildung in der Steinach nach Einleitung der Kläranlage



**Abb. 25:** Schaumkrone im mittleren untersuchten Streckenabschnitt



**Abb. 26:** Eingezäunte Weidefläche, die den Zugang der Weidetiere zum Bach ermöglicht



### **Libellen**

In unmittelbarer Bachnähe wurden die folgenden Libellenarten festgestellt:

- Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) (auch Larven im Gewässer) entlang des untersuchten Bachabschnittes
- Plattbauch (*Libellula depressa*)
- Zweigestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*)
- Frühe Adonislibelle (*Pyrrhosoma nymphula*),

Blauflügel-Prachtlibelle und Zweigestreifte Quelljungfer sind typische Fließgewässerarten. Der Plattbauch und die Frühe Adonislibelle sind Stillgewässerarten und nutzen den Bach weder zur Eiablage noch zur sich daran anschließenden Larvalentwicklung zum adulten Tier.

Alle einheimischen Libellen sind nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt.

### **Fische, Rundmäuler und Krebse**

Streng geschützte Arten, auch die im Managementplan genannten Arten Bachneunauge, Groppe und Steinkrebs wurden im Vorhabengebiet nicht beobachtet. Auch der Managementplan verzeichnet hier keine Artnachweise.

Auch wenn keine geschützten wassergebundenen Arten festgestellt werden konnten, ist die Biotopqualität doch für die Ansiedlung solcher Arten geeignet. Dies hatte bereits der Managementplan (2015) festgestellt. Daher sollte die Baumaßnahme so durchgeführt werden, dass die Biotopqualität des Gewässers für Libellen, Steinkrebse oder andere wassergebundene geschützte Arten nicht beeinträchtigt wird:

- keine Einleitungen oder Ablagerungen im Gewässer
- keine weiteren Verbauungen
- Verlegung der Leitung mit Abstand zum Wasserlauf
- Durchbruch soll mit Rücksicht auf Libellen und bekannte Fischarten erfolgen, sollte Material aus dem Bachbett entnommen werden, ist eine Zwischenlagerung notwendig, um das Material später wieder einzubringen.

Außerdem wird empfohlen, die Ursachen der Verschmutzungen zu klären und zu beheben.

## 4.5 Fledermäuse

### 4.5.1 Eignung des Untersuchungsgebiets als Lebensraum für Fledermäuse

Das gesamte Bachtal ist als Jagdhabitat für Fledermäuse bestens geeignet. Es zeichnet sich durch eine hohe Strukturvielfalt aus (Waldränder, Ufergalerien, Gehölz-gruppen, Laubwald, offene, extensiv genutzte Weideflächen, Bach, Obstwiesen usw.). Das Nahrungsangebot (Insekten) ist groß. Die Waldränder, die streckenweise direkt an den für die hier untersuchte Trasse vorgesehenen Waldweg angrenzen, stellen optimale Leitlinien sowohl für Transferflüge zwischen den Quartieren und den Jagdgebieten als auch für jagende Fledermäuse dar. Dies gilt auch für die hohen Ufergalerien entlang der Steinach mit ihren teilweise alten Bäumen. Fledermäuse verteilen sich von ihren Quartieren aus nicht ohne weiteres in der Umgebung, sondern bevorzugen bestimmte Flugrouten, um in ihre Jagdgebiete zu gelangen. Dabei werden Landschaftselemente, insbesondere lineare Gehölzstrukturen wie Waldränder, Waldwege, Bachgaleriewälder, Feldgehölze, Hecken, Obstbaumreihen usw. als Orientierungspunkte genutzt. An gut zugänglichen Stellen mit glatter Wasseroberfläche können die Fledermäuse den Bach auch zum Trinken nutzen (dabei fliegen sie wie Schwalben dicht über der Wasseroberfläche). Auch für Fledermäuse, die ihre Quartiere im Siedlungsbereich von Abtsteinach oder Heiligkreuzsteinach haben, ist das Bachtal schnell und gut erreichbar.

Positiv zu bewerten ist auch, dass das Gebiet frei von störenden Lichtimmissionen ist. Es ist damit auch für lichtscheue Fledermausarten als Jagdhabitat geeignet.

Im Baumbestand im Vorhabenbereich ist grundsätzlich auch mit Fledermausquartieren zu rechnen. So steht direkt am Weg eine größere Zahl alter Eichen und Obstbäume, die Spechthöhlen, Astlöcher, Faulstellen und Spalten aufweisen. Aktuell dürfte das potentielle Quartierangebot im Bereich der ersten zwei Baumreihen insgesamt aber eher gering sein. Bei dem geplanten Eingriff würden jedoch möglicherweise einige dieser alten Bäume gefällt bzw. durch die Erdarbeiten das Wurzelwerk stark geschädigt werden. Dies betrifft auch markante und exponiert stehende Bäume, die jetzt noch keine Höhlen etc. aufweisen, aufgrund ihres Alters aber in naher Zukunft als Specht- und in der Folge auch als Quartierbäume für Fledermäuse in Frage kommen.

### 4.5.2 Nachgewiesene Fledermausarten, Jagdgebiete und Flugstraßen

Während der vier nächtlichen Begehungen wurden im Untersuchungsgebiet zehn Fledermausarten nachgewiesen:

<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler
<i>Myotis mystacinus</i> / <i>brandtii</i>	Kleine / Große Bartfledermaus
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus
<i>Plecotus spec. cf. Auritus</i>	Braunes Langohr

Alle Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet; Die Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr sind zusätzlich in Anhang II der FFH-RL.

Einen Überblick über die Nachweise in den einzelnen Beobachtungsnächten gibt die folgende Tabelle.

**Tab. 5:** Fledermausnachweise in den Beobachtungsnächten

Name		16.05.20	18.06.20	14.07.20	07.08.20
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	X	X	X	X
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	X	X	X	X
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	--	X	X	--
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	X	X	--	--
<i>Myotis mystacinus / brandtii</i>	Kleine/Große Bartfledermaus	--	X	X	X
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	X	--	X	X
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	--	--	X	X
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	--	--	X	X
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	--	--	X	?
<i>Myotis spec.</i>		--	X	X	X
<i>Plecotus spec. cf. auritus</i>	Braunes Langohr	--	X	X	X

Bei der Zwergfledermaus (RL: 3), der Breitflügelfledermaus (RL: 2), der Kleinen Bartfledermaus (RL: 3) und dem Großen Mausohr (RL: 2) handelt es sich um Fledermausarten, die ihre Wochenstubenquartiere an bzw. in Gebäuden haben ("Gebäudefledermäuse"). Große Mausohren und Zwergfledermäuse nutzen aber auch Baumhöhlen als Männchen- und Paarungsquartiere.

Die Rauhautfledermaus, der Kleine Abendsegler (RL: 2), die Bechsteinfledermaus (RL: 2), die Fransenfledermaus (RL: 2) und die Wasserfledermaus (RL: 3) zählen dagegen zu den Baumhöhlen bewohnenden Fledermausarten („Waldfledermäuse“). Die Große Bartfledermaus (RL: 1) und das Braune Langohr (RL: 3) findet man sowohl in Baumhöhlen als auch in Gebäuden. Aufgrund dieser hohen Zahl Baumhöhlen bewohnender Fledermausarten ist es wahrscheinlich, dass sich in der Umgebung Quartierbäume befinden.

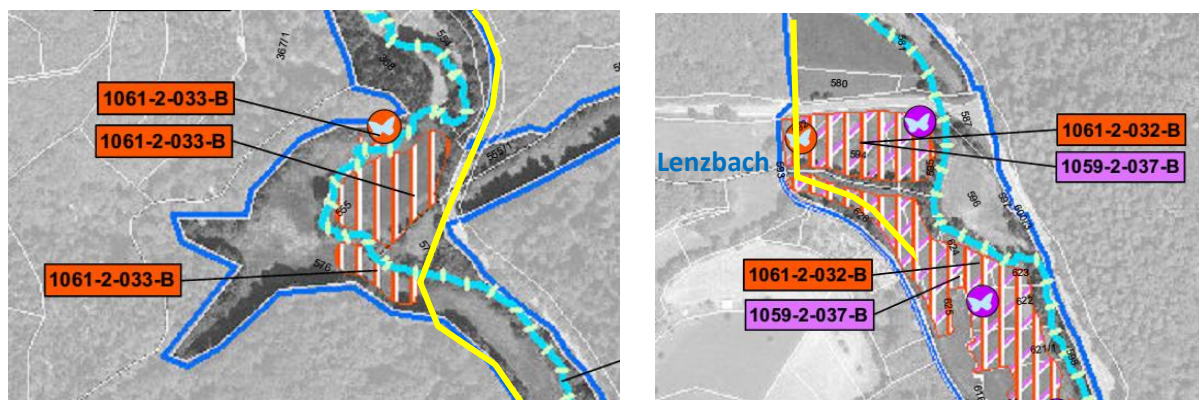
In den vier Untersuchungsnächten herrschte im Untersuchungsgebiet eine sehr hohe Jagdaktivität. Insbesondere überall dort, wo der Wald direkt an den Weg grenzt, war eine große Zahl von Fledermäusen beim Jagdflug zu beobachten (oft mehrere Fledermausarten gleichzeitig und ausdauernd). In den offenen Bereichen war es dagegen deutlich ruhiger. Die meisten Rufnachweise stammen von der Zwergfledermaus, von der zeitweise eine große Zahl gleichzeitig entlang der Waldränder jagte.

In allen vier Untersuchungsnächten konnten entlang der Waldränder auch Transferflüge beobachtet werden. Aufgrund der hohen Zahl jagender Tiere war eine Unterscheidung zwischen Jagd- und Transferflug allerdings oft nicht möglich.

#### 4.6 Sonstige streng geschützte Arten

An wenigen Stellen des Untersuchungsgebiet wuchs der Große Wiesenknopf und blühte zur Flugzeit der darauf angewiesenen Wiesenknopf-Ameisenbläulingsarten. Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*; RL-BW 3 und *Maculinea teleius*; RL-BW 1) werden im Managementplan für das FFH-Gebiet genannt, im Umfeld des Vorhabens sind Lebensstätten verzeichnet. Es handelt sich um streng geschützte Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, außerdem sind sie im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt. Im Untersuchungsgebiet konnten sie im Untersuchungsjahr nicht beobachtet werden. An einigen Stellen, die im Managementplan als Lebensstätten genannt werden –die Untersuchungen sind von 2011- war in diesem Jahr kein Wiesenknopf vorhanden. Die Flächen waren zuvor gemäht worden und der Wiesenknopf war bis zum Beginn der Flugzeit der Bläulinge nicht nachgewachsen. Im Umfeld des Vorhabens sind Lebensstätten im Bereich der Bachquerung (ursprüngliche Planung) und am südlichen Ende der ursprünglichen Planung und der Variante 4 ausgewiesen.

**Abb. 27 und 28:** Lebensstätten der Wiesenknopf-Bläulingsarten (**rot** Dunkler, **violett** Heller Wiesenknopfameisenbläuling) in Trassennähe; Trassenverlauf = **gelb**



An mehreren Stellen gab es z.T. umfangreiche Ampfervorkommen, die Raupennahrung des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*). Die meisten Flächen wurden beweidet oder gemäht, sodass zur Flugzeit des Falters kein Ampfer vorhanden war. Hinweise auf den Großen Feuerfalter gab es nicht.

Hinweise auf weitere streng geschützte Arten gab es nicht.

#### 4.7 Sonstige, nicht streng geschützte Arten

In den feuchten bis nassen Bereichen im Tal war die Sumpfschrecke (*Stethophyma grosssum*) zahlreich anzutreffen. Diese Heuschrecke ist in Baden-Württemberg stark gefährdet (RL-BW 2).

Auf den Wiesen und an den Waldrändern flogen die Tagfalter Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina*), Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*) und Grünaderweißling (*Pieris napi*). Es handelt sich um häufige und verbreitete Arten.

An einem Tümpel im Tal flog die Große Königslibelle (*Anax imperator*).

## **5. Konflikttermittlung und artenschutzrechtliche Einschätzung nach § 44 (1) BNatSchG**

### **5.1 Gesetzliche Grundlagen**

Nach § 44 (1) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (*Tötungsverbot*; § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (*Störungsverbot*, § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG).
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (*Beschädigungsverbot*, § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

§ 44 Absatz 5 sieht für bestimmte Fälle Ausnahmen vor (Legalausnahme):

Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, Europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Die Legalausnahme nach § 44 (5) BNatSchG für das Zerstörungsverbot (§ 44 (1) 3) und in Verbindung mit diesem bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen auch für das Tötungsverbot (§ 44 (1) 1) setzt also voraus, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben ist.

Es ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen zu unterscheiden.

Die Aussagen der folgenden Kapitel basieren auf dem aktuellen Wissensstand. Detailplanungen, z.B. zur Querung der Steinach und des Tals lagen nicht vor.

### **5.2 Vorhabenbeschreibung**

Die Abwasserreinigungsanlage Ober- und Unter- Abtsteinach soll an den Abwasserzweckverband (AZV) Steinachtal angeschlossen werden. Hierzu ist der Neubau eines Abwasser-Pumpwerks in der Teichkläranlage (TKA) Abtsteinach erforderlich.

Die Leitungs- Variante 1 war vollständig abseits des Straßenverlaufs im Talgrund, westlich der Steinach angeordnet.

Zur Minimierung der Eingriffe in den Naturhaushalt wurde nach Rücksprache mit der UNB die Leitungs-Variante 2 entwickelt. Danach erfolgt von der Kläranlage aus der Neubau einer Druckleitung DN180 HDPE zunächst im Straßenkörper der Landesstraße L 535 auf einer Länge von ca. 1,4 km und dann der Neubau einer Freispiegelleitung DN 250 PVC-U auf der restlichen Länge von ca. 1,4 km, westlich der Steinach, unter einem Forstweg. Die Gesamtlänge beträgt ca. 2,8 km, die Breite der Baugrube ca. 3 m.

Im Bereich der Straße (Asphalt) und des Weges bleibt man bei dieser Variante 2 auf den befestigten Flächen, Baueinrichtungsflächen und Lagerplätze sind sicherlich erforderlich, waren aber zum Zeitpunkt der Beauftragung weder in Größe noch in Anzahl bekannt. Im Bereich der Querung der Steinach und der Querung des Lenzbachs muss die Leitung mit Hilfe einer Spülbohrung verlegt werden.

Diese Variante ist die Grundlage für die vorliegende Untersuchung; aus ihr leitet sich das Konfliktpotential für die artenschutzrechtliche Einschätzung ab. Da die Planung noch nicht konkret war, wird keine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt, sondern nur eine Einschätzung der eventuell auftretenden Beeinträchtigungen abgegeben.

Nach der Abgabe eines Zwischenberichtes mit der Zusammenfassung der bis dato vorliegenden Ergebnisse und einer möglichen Konfliktbeschreibung Anfang Dezember 2020, wurden weitere Varianten erarbeitet, die nachträglich in Kapitel 6 kurz besprochen werden.

### **5.3 Artenschutzrechtliche Einschätzung der prüfungs- und planungsrelevanten Tierarten und Tiergruppen**

#### **5.3.1 Europäische Vogelarten**

- § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (*Tötungsverbot*)

Zum Schutz der Eier und Jungvögel in den Nestern dürfen eventuell notwendige Rodungsarbeiten nur im Winterhalbjahr außerhalb der Brutzeit erfolgen. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko liegt nicht vor.

- § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (*Störungsverbot*)

Eine erhebliche Störung der ansässigen Vogelarten während sensibler Lebensphasen nach § 44 (1) Nr. 2 ist nicht zu erwarten.

- § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (*Beschädigungsverbot*)

Auf der hier untersuchten Trasse, die überwiegend im Weg und in der Straße verläuft, gibt es keine Reviere Europäischer Vogelarten. Dauerhafter Flächenverlust oder anlage- bzw. betriebsbedingte Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder essentiellen Nahrungshabitaten sind nicht gegeben.

Mit dem Eintreten des Verbotstatbestandes ist nicht zu rechnen. Baubedingter (Baunebenflächen) Verlust z.B. von Höhlenbäumen ist durch geeignete Nistkästen auszugleichen.

Vogelarten, die im Offenland brüten und eventuell durch die Randbedingungen einer Spülbohrung betroffen wären, gibt es nicht.

### 5.3.2 Reptilien

Im Umfeld des Vorhabens liegen Reptilienvorkommen. Die hier untersuchte Trasse wird im Weg verlegt, sodass anlage- und betriebsbedingt keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. In der Bauphase ist folgendes zu beachten:

- § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (*Tötungsverbot*)

Eine Abzäunung des Lebensraums ist aufgrund der räumlichen Verhältnisse kaum durchführbar (steile Böschungen). Es bietet sich an, diesen Abschnitt im Winter zu bauen. Dann befinden sich die Reptilien in Winterruhe. Der Weg ist als Winterquartier nicht geeignet, sodass eine Tötung nicht zu befürchten ist. Wird der als Lebensraum ausgemachte westliche Wegrand verschont (auch nicht als Lager- oder Abstellplatz nutzen), so kann das Vorhaben ohne Tötungsgefahr für die Reptilien durchgeführt werden. Anlage- und betriebsbedingt besteht keine Gefahr.

- § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (*Störungsverbot*)

Eine erhebliche Störung der nachgewiesenen Reptilien während sensibler Lebensphasen nach § 44 (1) Nr. 2 ist nicht zu erwarten.

- § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (*Beschädigungsverbot*)

Im Bereich des Vorkommens ist der westliche Wegrand zu schonen. Hier liegen die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Reptilien (s. **Abb. 19** und **20**). Dort sollte auch kein Material gelagert werden.

### 5.3.3 Amphibien

Streng geschützte und damit nach § 44 BNatSchG prüfungsrelevante Amphibien wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

Die offenbar individuenreichen Populationen von Erdkröte und Grasfrosch sind dennoch zu schonen und im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen. Beeinträchtigungen können baubedingt entstehen, da die hier untersuchte Trasse rechtwinklig zur Wanderbewegung der Tiere von den Hängen zum Tal verläuft. Es muss vermieden werden, dass zur Wanderzeit der Adulten im Frühjahr und der Jungtiere im Sommer Hindernisse und Fallen (z.B. in Gestalt von Gräben für die Leitungsverlegung) vorhanden sind, die von den Tieren nicht überwunden werden können oder die als tödliche Fallen wirken. Dies kann durch sofortige Wiederverfüllen oder Abdeckung am Abend bzw. entsprechende Abzäunung der Gräben während der Nachtstunden geschehen. Dabei muss darauf geachtet werden, dass die Tiere trotz der Abzäunung die Möglichkeit haben, in gewissen Abständen (30 – 50 Meter) die Trasse zu queren, um ihren angestrebten Teillebensraum zu erreichen. Dies gilt auch für die Lagerung von Gegenständen auf den Baunebenflächen.

### 5.3.4 Fledermäuse

- § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (*Tötungsverbot*)

Der Verbotstatbestand kann eintreten, wenn Quartierbäume gefällt werden müssen. In diesem Falle muss die Fällung im Winterhalbjahr bei Frost erfolgen. Alternativ können die Fällungen nach vorheriger Inspektion durch einen Fledermausspezialisten durchgeführt werden. Die Fällungen sind unmittelbar nach der Inspektion durchzuführen oder es ist durch geeignete Maßnahmen (verschließen der Zugänge) sicherzustellen, dass freigegebene Hohlräume bis zur Fällung nicht wiederbesiedelt werden. Da die Arbeiten zur Leitungsverlegung am Tag stattfinden, ist mit einem erhöhten Kollisionsrisiko für die ausnahmslos nachtaktiven Fledermäuse nicht zu rechnen.

- § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (*Störungsverbot*)

Eine erhebliche Störung im Sinne von § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ist anlage- und betriebsbedingt nicht zu erwarten. Eine Nachtbaustelle mit Beleuchtung ist zu vermeiden.

- § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (*Beschädigungsverbot*)

Ist die Fällung von Quartierbäumen erforderlich, so sind als Ausgleich geeignete Fledermauskästen aufzuhängen (in der dreifachen Anzahl der bei den Fällungen verloren gehenden Höhlenbäume als Rund- und Flachkästen im Verhältnis 2:1). Bei den Fledermauskästen ist eine jährliche Reinigung der Rundkästen im Winter festzulegen, um Vogel- und Bilchnester zu entfernen.

### 5.3.5 Limnologie (wassergebundene Tiere)

- § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (*Tötungsverbot*)

Streng geschützte Arten, auch die im Managementplan für das Gebiet des Steinachtals und des Kleinen Odenwaldes genannten Arten Bachneunauge, Groppe und Steinkrebs, wurden im Vorhabengebiet nicht beobachtet. Auch der Managementplan verzeichnet hier keine Artnachweise. Das Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung ist daher nicht zu erwarten.

- § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (*Störungsverbot*)

Eine Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 ist nicht zu erwarten.

- § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (*Beschädigungsverbot*)

Streng geschützte Arten, auch die im Managementplan genannten FFH-Arten Bachneunauge, Groppe und Steinkrebs wurden im Vorhabengebiet nicht beobachtet. Das Gewässer ist aber prinzipiell für diese streng geschützten Arten geeignet und im Managementplan als Lebensstätte von FFH-Arten eingetragen. Daher muss im Falle eines Eingriffs (Spülbohrung) entsprechend sorgsam vorgegangen werden.

Die Biotopqualität des Gewässers in diesem Bachabschnitt sollte für eine mögliche Besiedlung durch Libellen, Steinkrebse, Groppe, Bachneunauge oder andere wassergebundene streng geschützte Arten nicht beeinträchtigt werden (s.o.).

### 5.3.6 Schmetterlinge

Hinweise auf Vorkommen streng geschützter Schmetterlinge im Umfeld des Vorhabens gab es im Untersuchungsjahr nicht. Dies war vor allem auf das Fehlen der Raupenfutterpflanzen zur Flugzeit zurückzuführen. Dennoch sind im Managementplan zum FFH-Gebiet im Bereich der Talquerung der ursprünglichen Trasse (Variante 2) Lebensstätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und südlich der Straße nach Lampenhain (Trassenende der ursprünglichen Planung und Variante 4) Lebensstätten des Dunklen und Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ausgewiesen (**Abb. 27, 28**).

- § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (*Tötungsverbot*)

Der Trassenverlauf sollte möglichst außerhalb bzw. an den äußersten Rand der Flächen gelegt werden. Eine Tötung ist baubedingt im Falle der Raupen auf den Wiesenknopfpflanzen und später in den Erdbauten der Wirtsameisen möglich. Baunebenflächen außerhalb der Lebensstätten anlegen. Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann somit für diesen Fall nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Alternativen sind zu prüfen.

- § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (*Störungsverbot*)

Eine erhebliche Störung in sensiblen Lebensphasen im Sinne von § 44 (1) Nr. 2 kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

- § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (*Beschädigungsverbot*)

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist die gesamte im MaP 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.

## 6. Variantendiskussion

In den vorangegangenen Kapiteln wurde die Trassenvariante 2 berücksichtigt (Verlegung teils in Straße, teils in Waldweg). Eine Trasse im Talgrund wurde bereits zugunsten der weniger konfliktträchtigen Variante 2 verworfen. Bei dieser verläuft die Leitung, vom Klärwerk kommend, zunächst innerhalb der Kreisstraße K 4123. Nach ca. 1,4 km werden das Tal und die Steinach im Bereich mehrerer geschützter Biotope und des FFH-Gebietes „Steinachtal und Kleiner Odenwald“ gequert und die Leitung im weiteren Verlauf auf einem Weg am Waldrand weitergeführt. Im Süden wird der Lenzbach gequert. Im Bereich der Bachquerungen werden Lebensstätten von FFH-Arten, geschützte Biotope und FFH-Mähwiesen, im Verlauf des Weges am Waldrand werden Zauneidechsenhabitate und ein Wald-Biotop tangiert.

Im Lauf der Planung wurden weitere Trassenvarianten erarbeitet, die im Folgenden beschrieben und diskutiert werden.

#### Variante 4

Variante 4 weicht im südlichen Abschnitt von der ursprünglichen Variante ab (dargestellter Abschnitt in **Abb. 29**).

Zunächst entfällt die Talquerung, bei der Eingriffe in geschützte Biotop, sensible Feuchtwiesenbereiche und die Steinach als Lebensstätte von FFH-Arten erforderlich sind. Auch der Verlauf entlang der Zauneidechsenhabitate am Waldrand (streng geschützte Art) wird durch den Trassenverlauf der Variante 4 innerhalb der Straße vermieden. Am südlichen Ende schwenkt die Variante 4 wieder in die ursprüngliche Trasse ein. Hier werden durch beide Varianten Biotop, FFH-Mähwiesen und der Lenzbach tangiert.

Ungeklärt ist die Art und Weise der Steinachquerung im Bereich der Straße nach Lampenhain und der weitere Verlauf. Diese ist auch dort im FFH-Managementplan als Lebensstätte für Bachneunauge und Groppe, die Begleitvegetation als FFH-Lebensraumtyp 91E0 (Auwald mit Erle, Esche, Weide) ausgewiesen. Eventuell besteht die Möglichkeit, die Leitung an das bestehende Brückenbauwerk anzuhängen.

**Abb. 29:** Variante 4 (rote Linie), ursprüngliche Variante (gelb); dargestellt ist der Bereich, in dem beide Varianten voneinander abweichen



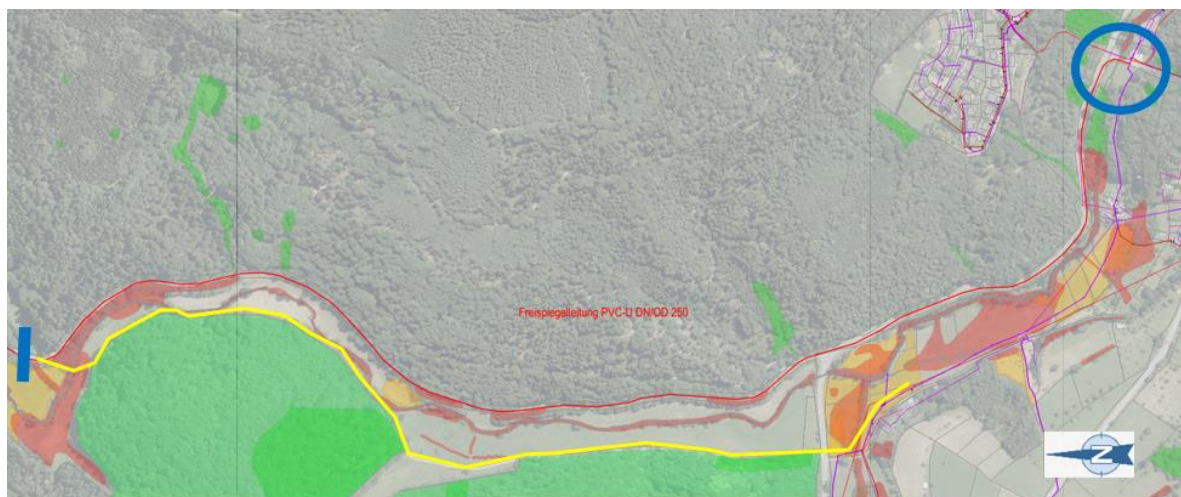
Die Wiesen südlich der Straße nach Lampenhain sind als Lebensstätte der beiden streng geschützten Wiesenknopf-Ameisenbläulinge ausgewiesen (**Abb. 28**). Hier besteht nach der Querung des Lenzbachs derselbe Konflikt bei der ursprünglichen Planung und der Variante 4, die hier wieder auf derselben Trasse verlaufen. Bestehen bleibt die Amphibienproblematik (siehe Kap. 4.2 und 5).

#### Variante 5

Variante 5 verläuft vollständig innerhalb der Straße. Die Trasse wird dadurch ca. 400 m länger, jedoch werden geschützte Biotop, sensible Bereiche, FFH-Lebensraumtypen und Lebensstätten von FFH-Arten und streng geschützten Arten an der oberen Steinach und am Lenzbach vermieden.

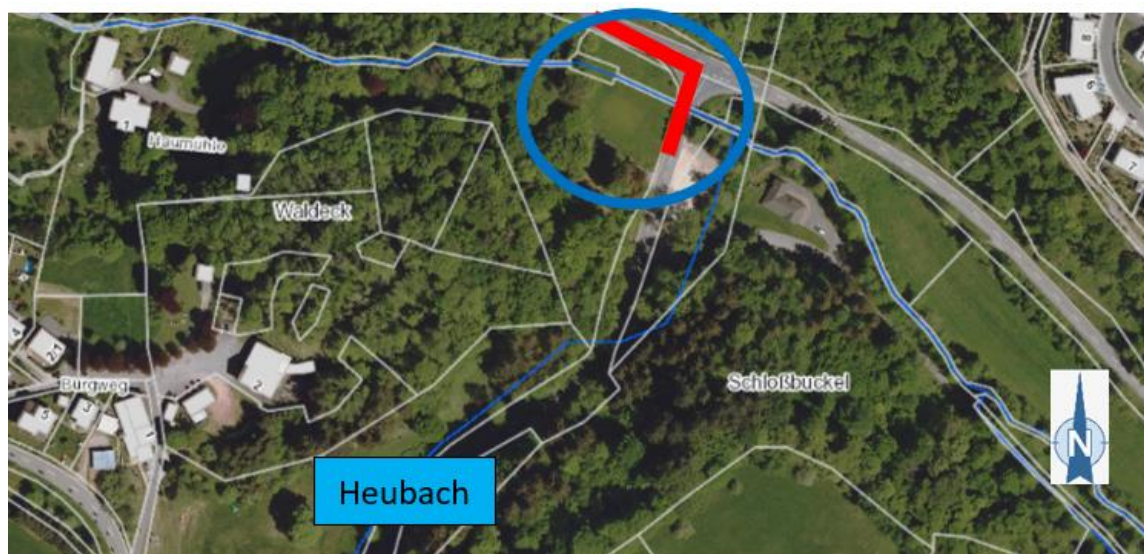
Der Verlauf der Leitung innerhalb des FFH-Gebiets und der Biotopverbundflächen findet in befestigten Flächen statt, eine Beeinträchtigung ist nicht zu erwarten. Voraussetzung ist eine entsprechende Lage der Baunebenflächen.

**Abb. 30:** Variante 5 (rote Linie) und ursprüngliche Variante (gelb); dargestellt ist der südliche Bereich, in dem beide Varianten voneinander abweichen; der blaue Strich (links) markiert den Beginn des unterschiedlichen Verlaufs, der blaue Kreis (rechts) den Anschluss an den Bestand in Ortsnähe.



Ungeklärt ist derzeit noch die Querung der Steinach. Eventuell besteht die Möglichkeit, die Leitung an die Straßenüberführung anzuhängen, sodass ein Eingriff in die Steinach nicht erforderlich ist. Dies ist in der Detailplanung zu klären und zu bewerten. Der von Süd-Südwesten der Steinach zufließende Heubach (**Abb. 31**) ist gem. FFH-Managementplan Lebensstätte des Steinkrebses. Der Bach ist im Zuge des Vorhabens zu schonen, was aufgrund der räumlichen Situation durchaus möglich ist.

**Abb. 31:** Ende des Trassenverlaufs der Variante 5 (rote Linie, in **Abb. 30** mit blauem Kreis eingefasst). Der von Süd-Südwesten zufließende Heubach ist als Lebensstätte der FFH-Art Steinkrebs ausgewiesen.



Die vier möglicherweise durch die Leitungsverlegung tangierten nach § 33 NatSchG bzw. § 30 LWaldG Baden-Württemberg geschützten Offenland- bzw. Wald-Biotope werden im Anschluss an **Abb. 32** beschrieben.

Die Beschreibung des FFH-Gebietes findet sich ausführlich in Kap. 2.2.1.

**Abb. 32:** FFH-Gebiet und geschützte Biotope im Umfeld des südl. Endes der Variante 5



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

Nach BNatSchG geschützt als Auwälder, Seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufervegetation (Erfassung: 1997).

Naturnaher Mittelgebirgsbach (Steinach) mit Gewässer begleitendem Auwaldstreifen, Nasswiese und Gewässer begleitender Hochstaudenflur in zwei Teilflächen der Gewanne "Talwiesen" und "Schleifwiese". Davon Nasswiese und Hochstaudenflur nur stellenweise und kleinflächig auf nord-westlicher Teilfläche. Steinach bis auf siedlungsnahen Bereich (Gewann "Schleifwiese") naturnah. Bachbett durchschnittlich ca. 4-5m breit, stellenweise bis ca. 8-10 m breit; stellenweise mit schönen Prall- und Gleithängen bzw. kleinen Inseln, sehr schönem struktureichem Bett, sandiger bis blockreicher Sohle, klarem, mäßig tiefem, rasch bis schnell fließendem Wasser. Bach stets mit Auwaldstreifen. Auwaldstreifen ca. 25-30m hoch, dicht, aus Berg-Ahorn, Schwarz-Erle, daneben Esche aufgebaut; Strauchschicht oft dicht, mit Hasel; Krautschicht artenreich. Auwaldstreifen nahe Heiligkreuzsteinach am verlegten, naturfernen Bach. Nasswiese relativ artenreich, an großflächiges Nasswiesen-Biotop anschließend; Hochstaudenflur aus Nasswiesenarten bestehend.

Der Biotop ist ein Gebiet von besonderer lokaler Bedeutung: besonders schön ausgeprägter naturnaher Bach mit landschaftsbestimmendem Auwaldstreifen, der relativ großflächige Nasswiesen zur Straße hin abpuffert.

**2 Wald-Biotop-Nr. 2-6518-226-3080 „Bachabschnitt NW Heiligkreuzsteinach“**

Nach BNatSchG geschützt als Auwälder, Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufervegetation (Erfassung: 1997 und 2017).

2017 und früher: Weitgehend naturnaher Bachabschnitt eines Nebenzuflusses der Steinach mit artenreicher Begleitvegetation. Morph. Struktur: Schmäler, ca. 1m breiter, z.T. breiter auffächernder Bachlauf mit steiniger Sohle, der parallel zur Straße verläuft; die Steine sind mit Moosen und Milzkrautfluren bewachsen; Vegetationsstruktur: Bei Vorkartierung als Hainmieren-Schwarzerlen-Auwald erfasst: Erlen-Eschen-Ahorn-Baumholz mit flächigem Vorkommen der Hain-Sternmiere entlang des Bachabschnittes.

2017: Der Bach wird nur einseitig zur Straße hin von einer Erlen-Eschengalerie begleitet.

**3 Wald-Biotop-Nr. 2-6518-226-3085 „Felsen NW Heiligkreuzsteinach“**

Nach BNatSchG geschützt als Offene Felsbildungen (Erfassung: 1997 und 2017)

Mehrere moosbewachsene Granitfelsen in exponierter Hanglage; Morph. Struktur: Anhäufung kleinerer moosbewachsener Felsblöcke und Felsplatten auf einem Hangrücken. Unterhalb der Erfassungsgrenze für einen FFH-Lebensraumtyp (< 10 qm).

Der Biotop ist ein: keine Angabe.

**4 Wald-Biotop-Nr. 2-6518-226-7522 „Hainmieren-Erlen-Auwald O Haumühle“**

Nach BNatSchG geschützt als Auwälder (Erfassung: 2007).

2007: Hainmieren-Schwarzerlen-Auwald, hauptsächlich N der Steinach (Gleitufer), mit quelligen Bereichen (Milzkraut, bitteres Schaumkraut), aber auch mit Teilbereichen, die von Brombeere dominiert werden. Vorkommen von Sachalin-Knöterich und Indischem Springkraut. Im O Fichten-Stangenholz (ausgegrenzt).

Der Biotop ist ein: keine Angabe.

**Biotopverbundflächen**

**Abb. 33:** Biotopverbundflächen (Kernfläche und Kernraum) **feuchter** Standorte im unmittelbaren Umfeld des südl. Endes der Variante 5. Weiter im Süden auch Verbundflächen **mittlerer** Standorte



Auch dieser Teil des Gebiets liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet und im Naturpark (siehe Kap. 2.2).

Auch bei dieser Variante besteht der Konflikt mit den Amphibienwanderungen (siehe Kap. 4.2 und 5)

## 7. Zusammenfassung und Fazit

Aus fachgutachterlicher Sicht ist eine abschließende Beurteilung der Wahrscheinlichkeit des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG nicht möglich.

Die vorliegenden Erläuterungen geben die Einschätzung der Gutachter vor dem derzeitigen Kenntnisstand (Entwurfsplanung/Variantenvorstellung) wieder, durch welche Vermeidungs-, Minimierungs- und cef-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht genehmigungsfähig sein könnte.

Die artenschutzrechtliche Einschätzung der Variante 2 eröffnet einen Blick auf mögliche Konfliktfelder, die im Zusammenhang mit der Umsetzung des Vorhabens auftreten können.

Die Varianten 4 und 5 wurden im Februar 2021 erarbeitet und gingen bereits auf die im Gutachten dargestellten sowie im Zwischenbericht vom Dezember 2020 angedeuteten Konfliktfelder ein und minimierten diesbezügliche mögliche Konflikte.

Detailplanungen, z.B. hinsichtlich der Anlage von Baunebenflächen oder der Tal- und Gewässerquerungen (Spülbohrung mit ausreichend dimensionierten Anfangs- und Ziel-Gruben) sowie sonstiger Maßnahmen (z.B. Baumfällung) lagen bei Erstellung des Gutachtens nicht vor, sind aber in jedem Fall für eine belastbare spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) notwendig.

### Vergleich der drei vorgestellten Varianten

Die **Leitungsvariante 2** mit Talquerung (Habitats der streng geschützten Ameisenbläulinge, Betroffenheit von geschützten Biotopen und eventuell gestörter Wasserhaushalt), Verlauf im unbefestigten Weg am Waldrand (Habitats der streng geschützten Zauneidechse) und nach Querung des Lenzbachs (Habitats der streng geschützten Ameisenbläulinge, geschützte Biotope und FFH-Mähwiesen) sowie mögliche Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten und Fledermäusen birgt die meisten Konflikte.

Zusätzlich zu den speziellen artenschutzrechtlichen Belangen kommen im Bereich der Talquerung mögliche Beeinträchtigungen von geschützten Biotopen, FFH-Mähwiesen und der Steinach als Lebensstätte von FFH-Arten.

**Variante 4** vermeidet die konfliktträchtige Talquerung der Steinach und den Trassenverlauf entlang von Zauneidechenlebensräumen. Sie schwenkt aber am Ende des Verlaufs wieder in die ursprüngliche Trasse im Bereich des Lenzbachs ein. Dort befinden sich FFH-Mähwiesen, geschützte Biotope sowie Flächen, die als Lebensstätte der streng geschützten Ameisenbläulinge ausgewiesen sind. Dieser Konflikt bleibt hier erhalten.

Die konfliktärmste Variante ist **Variante 5**. Hier können, eine entsprechende Vorgehensweise bei der Anlage von Baunebenflächen vorausgesetzt, Konflikte mit FFH-Arten und –lebensraumtypen, streng geschützten Arten sowie geschützten Biotopen und sonstigen sensiblen Bereichen vermieden bzw. auf den südlichen Anschluss an den Bestand an der Steinach reduziert werden.

Nicht vermeiden lässt sich bei allen Varianten der Konflikt mit der Amphibienwanderung. Auch wenn keine streng geschützten Arten oder FFH-Arten vorkommen, sind Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung zum Schutz der Populationen durchzuführen.

## 8. Literatur

**BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M., HÖLZINGER, J., KRAMER, M. & MAHLER, U. (2016):** Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11.

**DETZEL, P. (1998):** Die Heuschrecken Baden-Württembergs. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

**EBERT, G., HOFMANN, A., KARBIENER, O., MEINEKE, J.-U., STEINER, A. & TRUSCH, R. (2008):** Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs (Stand 2004). LUBW Online-Veröffentlichung.

**GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE – Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.7.2009**

**GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. (2016):** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52 (19-67).

**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, 88 S

**GÜNTHER, R. (Hrsg.; 1996):** Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. G. Fischer Verlag Jena 825 S.

**HÖLZINGER, J. (Hrsg.; 1999):** Die Vögel Baden-Württembergs, Band 3.1: Singvögel 1. Verlag E. Ulmer, Stuttgart – 861 S.

**HÖLZINGER, J. (1997):** Die Vögel Baden-Württembergs Band 3.2 - Singvögel 2. Verlag E. Ulmer, Stuttgart – 939 S.

**HÖLZINGER, J., BOSCHERT, M. (2001):** Die Vögel Baden-Württembergs Band 2.2 - Nicht-Singvögel 2. Verlag E. Ulmer, Stuttgart – 880 S.

**HÖLZINGER, J., MAHLER, U. (2001):** Die Vögel Baden-Württembergs Band 2.3 - Nicht-Singvögel 3. Verlag E. Ulmer, Stuttgart – 547 S.

**KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. – In: Haupt, H., LUDWIG, G., GRUTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 1259-288

**KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. – In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C., & PAULY, A. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz) – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 231-256.

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

**LAUFER, H. (1999):** Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Naturschutz Landschaftspflege Bad.Württ. Bd. 73

**LAUFER, H. (2014):** Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen Stand 2014. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg Band 77. Hrsg: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg LUBW)

**LAUFER, H. (2009):** Umwidmung brachliegender Bahnanlagen in der Bauleitplanung: Naturschutzfachliche Vorgehensweise bei artenschutzrechtlichen Beurteilungen dargestellt am Beispiel von Eidechsen.

**LAUFER, H., FRITZ, K., SOWIG, P. (Hrsg.; 2007):** Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Verlag E. Ulmer Stuttgart – 807 S.

**LIMNOFISCH (2015):** Modellprojekt Krebssperren zum Schutz von Dohlenkreb- und Steinkrebsbeständen. Abschlussbericht September 2015. Gutachten, erstellt im Auftrag des Regierungspräsidiums Karlsruhe, Freiburg i.Br.

**LUBW (Hrsg.; 2020):** Zauneidechse. Bearbeitet von Dr. Michael Waitzmann, Sandra Schweizer

**LUBW (2014):** FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg

**MAAS, S., DEZEL, P. & STAUDT, A. (2011):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M., Balzer, S., Becker, N. Gruttke, H. Haupt, H. Hofbauer, N. Ludwig, G., Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 577 - 606

**PESCHEL, R. et al. (2013):** Zauneidechse und gesetzlicher Artenschutz. Natur und Landschaftsplanung 45 (8), 2013, 241 – 247.

**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“ - *Fassung für die öffentliche Auslegung*. Bearbeitet von Spang. Fischer. Natzschka. GmbH

**REINHARDT, R., BOLZ, R. (2011):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M., Balzer, S., Becker, N. Gruttke, H. Haupt, H. Hofbauer, N., Ludwig, G., Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167-194

**SCHÖNBORN & RISSE-BUHL (2013):** Lehrbuch der Limnologie, 2. Auflage, Schweitzerbartsche Verlagsbuchhandlung, 2013

**SCHWOERBEL J & BRENDENBERGER H. (2013):** Einführung in die Limnologie. 10. Auflage Springer Spektrum 2013.

**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.

**VERORDNUNG (EG) Nr. 338/97** des Rates vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (EG-Artenschutzverordnung)

**VERORDNUNG zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten – Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)** vom 16.02.2005