

B 33 - Ausfahrt Anschluss Gewerbegebiet, Gemeinde Steinach

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Auftraggeber: Gemeinde Steinach
Hauptamt
Kirchstraße 4
77790 Steinach

Auftragnehmer:

BIOPLAN Forschung
Planung
Beratung
Umsetzung

Nelkenstraße 10
77815 Bühl / Baden



Projektbearbeitung: DR. MARTIN BOSCHERT
Diplom-Biologe
Landschaftsökologe, BVDL
Beratender Ingenieur, INGBW

DR. ALESSANDRA BASSO
M. Sc. Science of Natural Systems

ELSA BROZYNSKI
M. Sc. Biologie



Bühl, Stand 6. Januar 2018

B 33 - Ausfahrt Gewerbegebiet Steinach, Gemeinde Steinach

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

1.0 Anlass und Aufgabenstellung

Für das o.g. Vorhaben ist zu prüfen, ob die Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 (1) BNatSchG verletzt werden können. Betroffen sind alle europarechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten sowie alle Anhang IV-Arten nach FFH-RL) sowie solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind (besonders geschützte und streng geschützte Arten nach BArtSchV § 1 und Anlage 1 zu § 1; diese liegt aktuell nicht vor). Die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden mitberücksichtigt, da nach dem Umweltschadengesetz Arten und ihre Lebensräume der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie bestimmte europäische Vogelarten relevant sind. Zusammen werden diese Arten als 'artenschutzrechtlich relevante Arten' bezeichnet.

Um den Aufwand zur Ermittlung der im Gebiet möglicherweise vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten in Grenzen zu halten, wurde eine Vorortbegehung am 23. Februar 2017 zusammen mit einer ersten artenschutzrechtlichen Abschätzung durchgeführt. Diese artenschutzrechtliche Abschätzung prüfte, welche europäisch geschützten Arten im Gebiet vorkommen können, und leitete mögliche Konfliktpunkte her. Durch das geplante Vorkommen, sind Gehölz- und Gebüschstrukturen betroffen. Diese weisen eine Habitateignung für Vögel und die Zauneidechse auf. Die vereinzelt Obstbäume entlang der Planungsgrenze weisen Spalten und teilweise Höhlen auf und könnten für Fledermäuse und Holzkäfer geeignet sein. Die umliegenden Äcker und Wiesen haben nach einer ersten Inaugenscheinnahme nur ein geringes Potenzial für artenschutzrechtlich relevante Gruppen und Arten. Danach war mit Vorkommen und Betroffenheiten von relevanten Arten aus den Tiergruppen zu rechnen: *Vögel* (verschiedene Arten), *Säugetiere* (*Fledermäuse*), *Reptilien* (*Zauneidechsen*) und *Käfer* (*Holzkäfer*). Für sie war eine artenschutzrechtliche Prüfung inklusive Geländeerfassungen erforderlich. Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen bestand nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheit und damit auch keine Erheblichkeit. Für sie war eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung daher ebenso wenig notwendig wie Geländeerfassungen.

2.0 Betrachtungsraum

Der Betrachtungsraum befindet sich nordwestlich von Steinach direkt an der B 33. Südöstlich liegt ein Industriegebiet, südlich und südwestlich Wiesen- und Ackerflächen, zum Teil mit (älteren) Obstbäumen sowie nordwestlich Wohnbebauung. Im Geltungsbereich selbst liegen Teile der Prinzbacher Straße, Wiesenflächen und zentral ein kleiner Gehölzbe-



reich mit unterschiedlichen Arten, darunter auch Zierhölze, der sich nach Südwesten fortsetzt. Der Geltungsbereich ist geprägt von bereits stark überformten Bereichen, u.a. einer (gesperrten) Abfahrt von der B 33, der Prinzbacher Straße sowie größerer, teilweise versiegelter Flächen.

3.0 Vorgehensweise

Grundlagen

Nachfolgend sind die für die Beurteilung relevanten Grundlagen und die dazugehörigen Quellen aufgeführt:

- Aussage von itp Ingenieur GmbH, Freiburg, vom 8. März 2017, dass in das Fließgewässer, das im Geltungsbereich liegt, nicht eingegriffen wird.
- Lageplan (letzte E-Mail itp Ingenieur GmbH, Freiburg, vom 20. Januar 2018)
- Geltungsbereich (letzte E-Mail itp Ingenieur GmbH, Freiburg, vom 26. Januar 2018 sowie Gemeinde Steinach, vom 24. Mai 2018)
- Standard-Datenbogen des FFH-Gebietes Mittlerer Schwarzwald bei Haslach (Fassung vom Mai 2016)
- Managementplan für das FFH-Gebiet 7714-341 „Mittlerer Schwarzwald bei Haslach“ (Fassung vom 1. Oktober 2015).

Diese aufgeführten Informationen sind Grundlage für die Prüfung. Sollten bei diesen Informationen Änderungen eintreten bzw. bestimmte Aussagen nicht zutreffen, muss eine erneute artenschutzrechtliche Überprüfung erfolgen, die zu einer anderen Einschätzung führen kann.

Methodik

Die artenschutzrechtliche Abschätzung basiert auf den Erkenntnissen eines Vororttermins am 23. Februar 2017. Aufgrund der Ergebnisse dieser artenschutzrechtlichen Abschätzung wurden folgende Erfassungen durchgeführt:

- Im Hinblick auf die Lebensraumausstattung mit geringem Lebensraumpotential für wenige Vogelarten wurden fünf Begehungen zur Erfassung der *Vögel* im Zeitraum von April bis Juni 2017 durchgeführt (Methodik nach SÜDBECK et al. 2005). Die Begehungen fanden am 20. und 27. April, 17. und 31. Mai sowie am 8. Juni 2017 statt.
- Am 14. Juli 2017 wurde der Geltungsbereich auf potentielle Fledermausquartiere hin untersucht. Dazu wurden geeignete Strukturen an Gehölzen inspiziert.



- Die Erfassung möglicher Vorkommen relevanter Arten aus der Gruppe der *Reptilien* wurde im Zuge der Begehungstermine bzw. anschließend an die Erfassung der *Vögel* im Frühjahr bzw. Frühsommer 2017 bzw. bei weiteren Kontrollen durchgeführt.
- Bei den *Holzkäfern* wurden die Potentialstrukturen bzw. erkennbare Fraßspuren erfasst. Je nach Ergebnis war vorgesehen, die in Frage kommenden Bäume eingehend zu untersuchen und zu beproben, um den Status mit Hinblick auf die Besiedlung durch Holzkäfer-Arten abzuklären.
- An allen Erfassungstagen wurde auf weitere artenschutzrechtlich relevante Arten aus anderen Gruppen geachtet.
- Nach der Aussage von itp Ingenieure GmbH, Freiburg, wird nicht in das Fließgewässer mit dem Vorkommen der Kleinen Bachmuschel eingegriffen, so dass keine Kartierung erforderlich wurde.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung basiert ferner auf der Kenntnis und der teilweise langjährigen Beschäftigung der Gutachter über Verbreitung, Lebensraum bzw. Lebensweise der einzelnen artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen und Arten. Außerdem wurden vor allem die Grundlagenwerke, aber auch Spezialliteratur zu einzelnen Arten, wie z.B. *Rogers Goldhaarmoos* (LÜTH 2010) und neuere Rasterkarten aus dem Internet, z. B. <http://www.schmetterlinge-bw.de> oder <http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/233562/> sowie weitere Verbreitungsinformationen, u.a. aus dem Zielartenkonzept, ausgewertet.

4.0 Schutzgebiete und kartierte Biotop nach NatSchG und LWaldG

NATURA 2000 - Gebiete sowie Naturschutzgebiete

Der nördliche Teil des Geltungsbereiches liegt teilweise im FFH-Gebiet 7714341 - '*Mittlerer Schwarzwald bei Haslach*', das sich südwestlich der Fläche fortsetzt und dort eine Entfernung von ungefähr 290 m zum Geltungsbereich aufweist - siehe hierzu separate FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung (BOSCHERT, BASSO & BROZYNSKI 2018).

Kartierte Biotop nach § 32 NatSchG und LWaldG

Nördlich des Geltungsbereiches befindet sich in etwa 30 m Entfernung der kartierte Offenlandbiotop 176143173227 - '*Feldhecke entlang der B33, nordwestlich Steinach-Lachen*' sowie in ungefähr 40 m Entfernung das Offenlandbiotop 176143173228 - '*Magerrasen I am südwestlichen Kinzigdamm, nördlich Steinach*'. Des Weiteren befindet sich etwa 100 m östlich des Geltungsbereiches das Offenlandbiotop 176143170323 - '*Hecken entlang der B33*,



nordöstlich und östlich Steinach'. Da diese Biotope durch Straßen und z.T. auch Wiesenflächen vom Geltungsbereich getrennt sind, ergeben sich keine Betroffenheiten. Mehrere Offenlandbiotope befinden sich 110 bis 200 m nördlich des Geltungsbereiches, nördlich der Kinzig. Auch diese Biotope sind aufgrund der Distanz nicht von der Umsetzung des Bebauungsplanes betroffen. Weitere Biotope liegen nicht im Einwirkungsbereich.

5.0 Vorkommen und Betroffenheit der europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSchRL und der FFH-Anhang IV-Arten

artenschutzrechtlich relevante Tierarten und Tiergruppen

Vögel

Im Zuge der Brutvogelerfassung wurden innerhalb des Geltungsbereiches Reviere von insgesamt drei Arten mit drei Revieren bzw. Brutpaaren und insgesamt neun Arten mit zusätzlich mindestens 16 Revieren bzw. Brutpaaren angrenzend an das Untersuchungsgebiet registriert, die den Geltungsbereich zur Nahrungssuche nutzen (Tab. 1 und Karte 1).

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden Reviere der Arten *Elster*, *Feldsperling* und *Mönchsgrasmücke* mit jeweils einem Revier registriert. Die Reviere befanden sich am östlichen Ende des Gehölzgürtels, der hier noch in den Geltungsbereich hineinragt. Einmalig wurden am 19. Juni ein *Grünfink* (singendes Männchen) beobachtet und am 7. Juli ein *Grünspecht* registriert. Diese Arten wurden bei keinem der weiteren Erfassungstermine angetroffen.

Als Nahrungsgäste, die im weiteren Umfeld brüten und den Geltungsbereich aufsuchen, wurden *Mäusebussard*, *Turmfalke*, *Ringeltaube*, *Rabenkrähe*, *Stieglitz*, *Star* und *Mehlschwalbe* registriert. Einmalig wurde ein *Rotmilan* beobachtet, der jedoch keinen Bezug zum Betrachtungsraum hat. Bei *Buchfink*, *Sing- und Misteldrossel* handelt es sich um Durchzügler.

In umliegenden Wohngebieten wurden vier Reviere des *Hausperlings* sowie zwei Reviere des *Hausrotschwanzes* festgestellt. Im Gehölzbereich südlich außerhalb des Betrachtungsraumes nahe des Wohngebietes liegen ein Revier des *Gartenrotschwanzes* und ein Revier der *Amsel*. Weiter östlich wurden Reviere von *Hausperling*, *Amsel*, *Kohlmeise* und *Elster* registriert. Zusätzlich wurde nördlich des Betrachtungsraumes auch ein Revier der *Goldammer* beobachtet.

Insgesamt handelt es sich überwiegend um häufige und/oder verbreitete Arten. Seltene bzw. gefährdete Arten fehlen, was mit den Strukturen im Geltungsbereich sowie direkt angrenzenden Flächen in Zusammenhang steht. Für bestimmte Lebensräume charakteristische Arten,



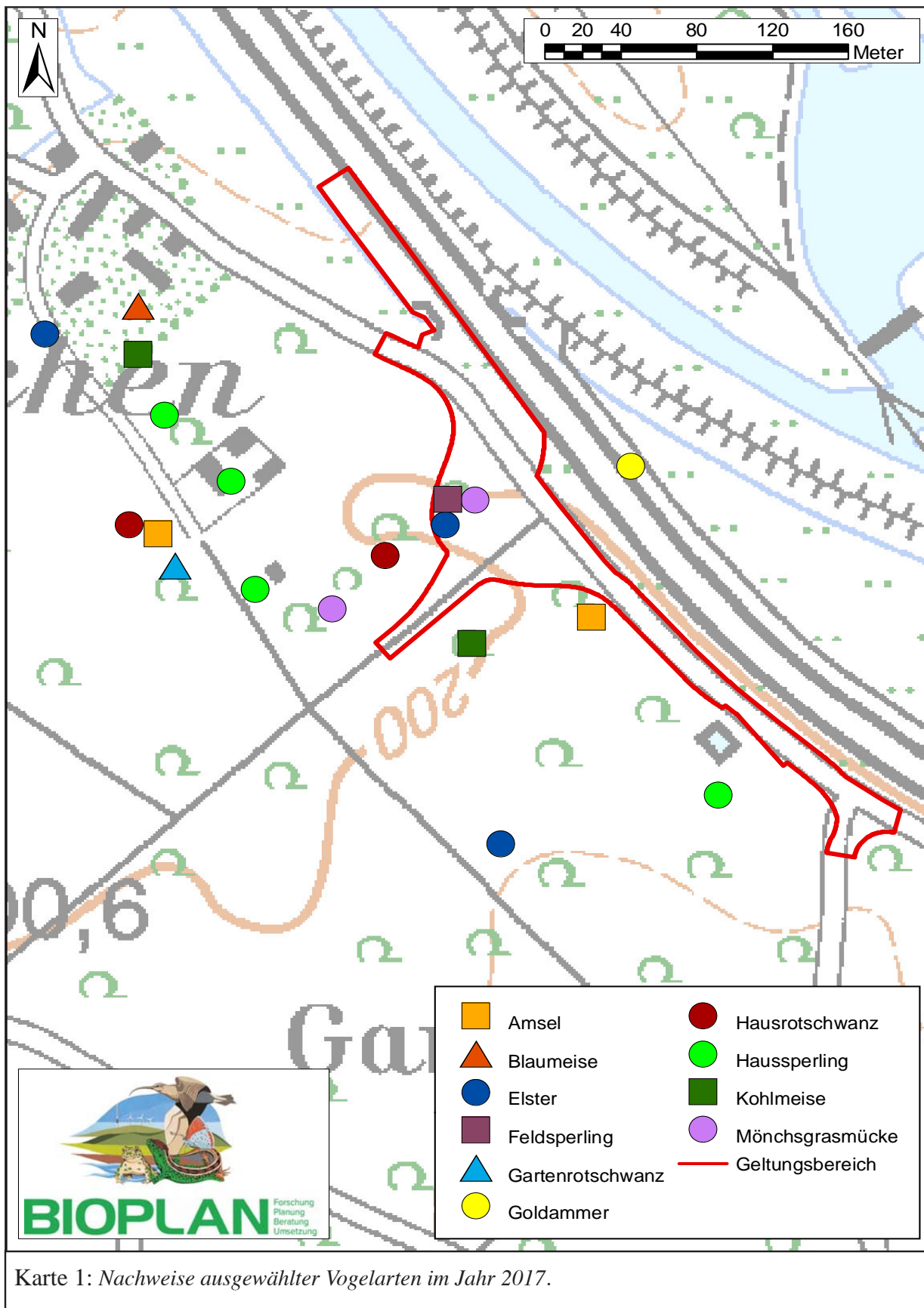


Tabelle 1: Im Geltungsbereich sowie in der direkten Umgebung nachgewiesene Vogelarten. BN - Brutvogel, (BN) - Brutvogel in angrenzenden Bereichen, NG - Nahrungsgast, Brutvogel in angrenzenden Bereichen, ü - überfliegend, DZ - Durchzügler. EG-VSchRL: I - Anhang I, * - gefährdete Zugvogelart. BNatSchG - § - bes. geschützt, §§ - streng geschützt. BJagdG: - g (anzjährige) Schonzeit, Jagdzeit* - Jagdzeitenregelung nach JagdzeitV und DVO JWMG. Rote Liste - V - Vorwarnliste, 3 - gefährdet.

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	EG-VSchRL	BNatSchG BJagdG	Rote Liste		Status	Verantwortung	Reviere/Brutpaare im außerh. Geltungsbereich	
				BW	D				
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	I	§§; g Schonzeit	--	--	ü	h	-	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	--	§§; g Schonzeit	--	--	NG	h	-	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	--	§§; g Schonzeit	V	--	NG	h	-	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	--	§; Jagdzeit*	--	--	NG	--	-	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	--	§§	--	--	1 Beob.	h	einmalige Beobachtung	
Elster	<i>Pica pica</i>	--	§	--	--	BN, (BN)	h	1	2
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	--	§	--	--	NG	h	-	-
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	--	§	--	--	(BN)	h	-	1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	--	§	--	--	BN, (BN)	h	-	2
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	--	§	V	3	NG	h	-	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	--	§	--	--	BN, (BN)	h	1	1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	--	§	--	3	NG	h	-	-
Amsel	<i>Turdus merula</i>	--	§	--	--	BN, (BN)	h	-	2
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	--	§	--	--	DZ	h	-	-
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	--	§	--	--	DZ	sh	-	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	--	§	--	--	(BN)	h	-	2
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	--	§	V	V	(BN)	sh	-	1
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	--	§	V	V	(BN)	h	-	4
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	--	§	V	V	BN	h	1	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	--	§	--	--	DZ	h	-	-
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	--	§	--	--	1 Beob.	h	einmalige Beobachtung	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	--	§	--	--	NG	h	-	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	--	§	V	V	(BN)	h	-	1

u.a. *Gartenrotschwanz* in (Streu-)Obstbeständen, wurden nur ausnahmsweise gefunden. Lediglich im Siedlungsbereich sind die typischen Arten vertreten.

Als planungsrelevant werden Vogelarten bezeichnet, die bundesweit (GRÜNEBERG et al. 2015) oder landesweit (BAUER et al. 2016) in einer der Rote Liste - Kategorien inklusive der Vorwarnliste gelistet sind. Ergänzt werden sie von Arten, für die das Land Baden-Württemberg eine zumindest sehr hohe Verantwortung besitzt (mindestens 20 % des bundesweiten Bestandes, BAUER et al. 2016) und die im Geltungsbereich brüten oder entscheidende Lebensraumelemente besitzen. Nach diesen Kriterien erfüllen keine der nachgewiesenen Arten eines dieser Kriterien:



Brutvogel innerhalb des Geltungsbereiches:

Feldsperling

Brutvögel außerhalb des Geltungsbereiches, teilweise Nahrungsgäste im Geltungsbereich:

Mehlschwalbe, Star, Haussperling, Gartenrotschwanz und Turmfalke.

Diese Arten besitzen im Geltungsbereich jedoch keine essentiellen Nahrungsflächen.

Säugetiere - Fledermäuse

Fledermaus-Quartiere sind im Geltungsbereich aufgrund fehlender geeigneter Strukturen, u.a. keine Gehölze mit Baumhöhlen oder Astabbrüchen bzw. keine Gebäude, auszuschließen. In der Umgebung, auch dem benachbarten Siedlungsbereich, bestehen allerdings Quartiermöglichkeiten, sowohl in Gebäuden als auch in Gehölzen. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass Einzeltiere nicht einsehbare Spalten und Risse besiedeln.

Aufgrund der aktuellen Lebensraumausstattung sind im Geltungsbereich essentielle Nahrungshabitate, aber auch Leitstrukturen für Transferflüge ausgeschlossen.

Dies trifft auch auf das *Großes Mausohr* zu, das im Managementplan aufgelistet ist und die Uferstrukturen der Kinzig möglicherweise als Leitlinie nutzt. Quartiere sowie essentielle Jagdhabitate im Vorhabensbereich sind für diese Art aufgrund der fehlenden Lebensraumausstattung im Bereich des Bauvorhabens ausgeschlossen. Nachweise der Art stammen aus Mühlenbach und Welschensteinach. Eine Lebensstätte ist im Wirkraum nicht ausgewiesen.

Säugetiere - Haselmaus

Aufgrund einer nicht geeigneten Lebensraumausstattung, fehlende Gehölzstrukturen in ausreichender Größe mit Anbindung an größere Gehölzbestände bzw. Wald, ist ein Vorkommen der im Naturraum vertretenen *Haselmaus* im Wirkraum auszuschließen.

Säugetiere - weitere Arten

Für ein Vorkommen vom *Feldhamster* liegt keine ausreichend geeignete Lebensraumausstattung vor, und das Betrachtungsgebiet befindet sich ferner außerhalb des Verbreitungsgebietes dieser Art. Weitere Arten wie *Wildkatze*, *Luchs* und *Wolf* können die Fläche allenfalls durchwandern, sie hat für diese Arten jedoch keine essentielle Bedeutung. Sie werden jedoch im Managementplan zum FFH-Gebiet nicht aufgeführt werden. Ein Vorkommen des *Bibers* wäre grundsätzlich entlang der Kinzig im Naturraum möglich, ist derzeit allerdings nicht bekannt und wird auch im Managementplan zum FFH-Gebiet nicht genannt. *Fischotter* und *Braunbär* gelten in Baden-Württemberg als ausgestorben.



Reptilien

In Baden-Württemberg kommen sieben Reptilien-Arten vor, die europarechtlich streng geschützt sind. Einige dieser Reptilien-Arten werden in Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, keine jedoch ausschließlich im Anhang II.

Von einem Vorkommen der *Zauneidechse* im Geltungsbereich und direkt angrenzenden Bereichen war prinzipiell entlang der Böschung und entlang der Straße auszugehen. Bei sämtlichen Begehungen konnten keine Hinweise auf ein Vorkommen dieser Art gefunden werden.

Von einem Vorkommen der *Mauereidechse* und der *Schlingnatter* war aufgrund der vorgefundenen Strukturen nicht auszugehen. Bei den Begehungen konnten keine Hinweise auf ein Vorkommen dieser Arten gefunden werden.

Weitere artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten wie *Westliche Smaragdeidechse* und *Äskulapnatter* kommen im Naturraum nicht vor.

Amphibien

In Baden-Württemberg kommen elf Amphibien-Arten vor, die europarechtlich streng geschützt sind. Die überwiegende Zahl dieser Arten ist mehr oder weniger eng an Stillgewässer gebunden. Einige dieser *Amphibien*-Arten werden in Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, keine jedoch ausschließlich im Anhang II.

Im Geltungsbereich gibt es keine permanenten oder temporären Gewässer. Ansonsten sind prinzipiell keine essentiellen (Land-)Lebensräume vorhanden.

Der *Kammolch* und die *Gelbbauchunke* kommen zwar im Naturraum, nicht aber in der Umgebung von Steinach vor, davon abgesehen, dass im Geltungsbereich und der direkten Umgebung keine geeigneten Gewässer bzw. Landlebensräume vorhanden sind. Das nächste bekannte Vorkommen der *Gelbbauchunke* liegt laut Managementplan in Einbach bei Hausach.

Weitere artenschutzrechtlich relevante Arten wie *Geburtshelferkröte*, *Kreuz-*, *Wechsel-* und *Knoblauchkröte* sowie *Alpensalamander* kommen im Kinzigtal bzw. im Naturraum nicht vor.

Fische und Rundmäuler

In Baden-Württemberg sind Vorkommen von 16 Fisch- und drei Rundmaularten des Anhangs II der FFH-Richtlinie bekannt. Arten, die ausschließlich in Anhang IV geführt werden, gibt es nicht.

Bei diesen beiden Tiergruppen sind in den etwas größeren Gewässern in der Umgebung Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten möglich, u.a. *Groppe*. Weitere Arten sind nur



in den größeren Fließgewässern wie der Donau oder der Kinzig zu erwarten, u.a. *Atlantischer Lachs*, der bei Wolfach nachgewiesen wurde. Im Untersuchungsgebiet selbst kann aufgrund fehlender geeigneter Gewässer ein Vorkommen dieser Arten ausgeschlossen werden (siehe auch Managementplan für das FFH-Gebiet).

Krebse

In Baden-Württemberg sind zwei Arten, *Steinkrebs* und *Dohlenkrebse*, aus dieser Tiergruppe bekannt, die in Anhang II der FFH-Richtlinie nicht jedoch in Anhang IV geführt werden. Der Dohlenkrebse kommt im Naturraum nicht vor, während der Steinkrebs im Naturraum und auch bei Steinach anzutreffen ist, jedoch nicht im Gewässer im Geltungsbereich (siehe auch Managementplan zum FFH-Gebiet).

Spinnentiere

In Anhang II der FFH-Richtlinie ist *Stellas Pseudoskorpion* aufgeführt. Diese Art lebt in mulmgefüllten Baumhöhlen in Wäldern und lichten Baumbeständen. Da die Art nur schwer nachzuweisen und bisher kaum erforscht ist, fehlen genauere Angaben zu Verbreitung und Lebensraumsansprüchen. In Baden-Württemberg sind nur zwei Nachweise im Kraichgau und im Odenwald bekannt.

Weichtiere

In Baden-Württemberg kommen drei Arten vor, die in Anhang IV geführt werden. Hinzu kommen Arten, die in Anhang II der FFH-Richtlinie geführt werden. Bei den **Muscheln** sind von der *Kleinen Flussmuschel* im Vorderen Kinzigtal Vorkommen bekannt, auch im Betrachtungsgebiet. Sie kommt laut Managementplan in kleineren Fließgewässern in Steinach vor, u. a. im Oberbach. Der Bach südlich der B 33 ist als aufzuwertende Lebensstätte der *Kleinen Flussmuschel* im Managementplan vermerkt. Hier wurden bei der Ortsbegehung am 23. Februar 2017 auch Individuen dieser Art entdeckt. Die *Flussperlmuschel* gilt in Baden-Württemberg als verschollen. Die einzige artenschutzrechtlich relevante **Wasserschnecken**-Art, die *Zierliche Tellerschnecke*, kommt nicht im Naturraum vor. Artenschutzrechtlich relevante Arten der **Landschnecken** (drei Windelschneckenarten der Gattung *Vertigo*, sämtlich Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie) sind ebenfalls nicht im Naturraum anzutreffen.

Libellen

Die *Helm-Azurjungfer* kommt im Naturraum vor. Das nächst gelegene Vorkommen der *Helm-Azurjungfer* befindet sich am Niederbach in Steinach. Im Gewässer, das sich im Geltungsbereich befindet, gibt es jedoch keine geeigneten Lebensraumstrukturen für diese Art. Eine Lebensstätte für diese Art ist im Wirkraum des Vorhabens nicht ausgewiesen.



Alle anderen fünf Arten dieser Tiergruppe, die in Baden-Württemberg nach europäischem Recht streng geschützt sind, sind aufgrund ihres bekannten Verbreitungsgebietes nicht im Naturraum und damit auch nicht im Wirkraum zu erwarten.

Käfer

In Baden-Württemberg sind sieben artenschutzrechtlich relevante Käferarten bekannt: fünf totholzbewohnende Käfer inklusive des Hirschkäfers, der ausschließlich in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt ist, ein Wasserkäfer und ein bodenlebender Käfer.

Holzkäfer - Die artenschutzrechtlich relevanten Arten, *Eremit*, *Heldbock* oder *Alpenbock*, fehlen im Naturraum und damit auch im Wirkraum. Lediglich der *Hirschkäfer* kommt im Naturraum vor, ist aber aufgrund fehlender Lebensraumausstattung nicht im Wirkraum zu erwarten. Die wenigen vorhandenen Gehölze sind ferner nicht geeignet bzw. es konnten keine Spuren entdeckt werden. Im Managementplan für das FFH-Gebiet wird die Art nicht aufgeführt.

Wasserkäfer - Der *Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer* kommt nicht im Naturraum und damit auch nicht im Wirkraum vor.

Bodenlebende Käfer - Der letzte Nachweis des *Vierzähligen Mistkäfers* für Baden-Württemberg datiert aus dem Jahr 1967 aus der südlichen Oberrheinebene; er wurde seither nicht mehr bestätigt (FRANK & KONZELMANN 2002).

Schmetterlinge

In Baden-Württemberg sind 15 artenschutzrechtlich relevante Schmetterlingsarten bekannt, die europarechtlich streng bzw. nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützt sind. Elf davon sind Tagfalter- und vier Nachtfalterarten.

Die artenschutzrechtlich relevanten *Tagfalter*-Arten *Großer Feuerfalter*, *Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling* und *Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling* kommen im Naturraum vor, sind aber aufgrund fehlender Lebensraumausstattung nicht im Geltungsbereich zu erwarten. Die *Spanische Flagge* kommt zwar im Naturraum vor, im Geltungsbereich fehlen jedoch geeignete Lebensraumstrukturen. Für weitere artenschutzrechtlich relevante *Nachtfalter*-Arten wie etwa *Nachtkerzenschwärmer* gibt es im Naturraum keine Nachweise.

Artenschutzrelevante Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose und Flechten

Von den artenschutzrechtlich relevanten *Farn*- und *Blütenpflanzen*-Arten kommen wenige Arten im Naturraum vor, jedoch aufgrund fehlenden Lebensraumes nicht im Betrachtungsgebiet.



Von den vier noch in Baden-Württemberg vorkommenden, artenschutzrechtlich relevanten *Moos*-Arten kommt u.a. *Rogers Goldhaarmoos* im Naturraum vor, jedoch aufgrund fehlenden Lebensraumes nicht im Betrachtungsgebiet.

Die einzige artenschutzrechtlich relevante *Flechten*-Art, die Echte Lungenflechte - *Lobaria pulmonaria*, kommt im Naturraum vor, mangels geeigneten Lebensraumes jedoch nicht im Betrachtungsgebiet. Sie bewohnt überwiegend montane bzw. hochmontane, niederschlagsreiche, milde bis kühle Lagen. Vorkommen in submontanen bzw. collinen Stufen sind nicht mehr bekannt.

6.0 Betroffenheit der europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSchRL und der FFH-Anhang II und IV-Arten

1. Vorbemerkung

Nach dieser speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung war mit Vorkommen und Betroffenheiten von relevanten Arten aus den Tiergruppen zu rechnen: *Vögel* (verschiedene Arten) und *Säugetiere* (*Fledermäuse*) sowie bei einem Eingriff in das Fließgewässer *Muscheln* (*Kleine Flussmuschel*). Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG konnte bei diesen artenschutzrechtlich relevanten Arten und Gruppen nicht ausgeschlossen werden. Für die übrigen Gruppen bestand keine Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten und damit auch keine Erheblichkeit. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kann damit ausgeschlossen werden. Dabei handelt es sich um folgende Gruppen bzw. Arten: *Säuger* (außer *Fledermäuse*), *Reptilien* (außer *Zauneidechse*), *Amphibien*, *Arten Gewässer bewohnender Tiergruppen* (*Fische* und *Rundmäuler*, *Krebse*, *Wasserschnecken*, und *Wasser bewohnende Käfer*, *Libellen*), *Landschnecken*, *Käfer*, *Schmetterlinge*, *artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen* sowie *Moose* und *Flechten*. Diese werden im Folgenden nicht weiter behandelt.

2. Beurteilungsrelevante Auswirkungen und relevante Wirkfaktoren

Bei Umsetzung des Vorhabens sind verschiedene anlage-, betriebs- und baubedingte Auswirkungen auf die verschiedenen betroffenen, artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppen bzw. -arten denkbar. Durch diese können die drei verschiedenen Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 (1) BNatSchG unterschiedlich betroffen sein. Die Erfüllung dieser Verbotstatbestände ist durch folgende, beurteilungsrelevante Wirkfaktoren möglich:



Baubedingte Auswirkungen

- Töten oder Verletzen von Individuen aus den Gruppen Vögel und Fledermäuse, bei Vögeln auch Zerstören von Nestern mit Eiern oder Jungvögeln bei der Baufeldräumung
- vorübergehender direkter Flächenverlust und damit direkte Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (essentieller Lebensraum für artenschutzrechtlich relevante Arten) in den angrenzenden Bereichen
- nichtstoffliche Einwirkungen hauptsächlich durch akustische (Lärm) und optische Reize (Licht, Baufahrzeuge, Personen) sowie durch Erschütterungen (Vibrationen), u.a. durch Baufeldräumung inklusive des Verkehrsaufkommens durch An- und Abfahrt
- dadurch u.a. vorübergehender indirekter Flächenverlust durch Meidung
- stoffliche Einwirkungen durch Einträge von Nährstoffen, Staub und Schadgasen.

Anlagebedingte Auswirkungen

- indirekter Flächenverlust durch Meidung des Grenzbereiches (optischer Reiz durch Lichtemissionen)
- Flächenverlust und damit Verlust von Lebensräumen im gesamten Geltungsbereich sowie teilweise in den direkt angrenzenden Flächen
- Störungen durch akustische (Lärm) und optische Reize (Licht), u.a. durch Straßenbeleuchtung.

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Störungen durch akustische (Lärm) und optische Reize (Licht), u.a. durch Beleuchtungen und Verkehr
- Stoffliche Einwirkungen (Eintrag von Nährstoffen und Schadgasen), u.a. durch neuen Verkehr, besonders aber Oberflächenwasser in das nahe gelegene Fließgewässer.

3. Auswirkungen der relevanten Wirkungsprozesse auf die europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSchRL und die FFH- Anhang II und IV-Arten

3.1 Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)

Vögel

Bei allen direkt im Geltungsbereich bzw. direkt angrenzend brütenden *Vogel*-Arten kann davon ausgegangen werden, dass es zu einer Verbotverletzung durch Baufeldräumung und



Bauarbeiten kommen kann, falls diese zur Brutzeit durchgeführt werden. Brütende Vogelindividuen, besonders aber deren Nester, Gelege und noch nicht flügge Jungvögel könnten bei der Entfernung von Gehölzstrukturen im Plangebiet direkt geschädigt werden. Dadurch ist eine Verletzung des Verbotstatbestandes Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sehr wahrscheinlich. Die Erfüllung des Verbotstatbestandes Tötung wird für alle möglicherweise betroffenen Vogelarten durch entsprechende Maßnahmen (*VM 1 - Baufeldräumung*) verhindert.

Nicht vollständig auszuschließen ist, dass Arten wie *Haussperling*, *Hausrotschwanz* oder *Bachstelze* neue, temporäre Strukturen als Brutplatz nutzen, aber auch Teile der Baustelleneinrichtung selbst (Container). Einige Arten könnten kurzfristig z.B. in schnell aufwachsenden Ruderalfluren brüten und die Nester geschädigt oder zerstört sowie Jungvögel durch den Bauablauf getötet werden. Die Erfüllung des Verbotstatbestandes Tötung kann für alle möglicherweise betroffenen Vogelarten durch entsprechende Maßnahmen (*VM 1 - Baufeldräumung*) verhindert werden.

Säugetiere (Fledermäuse)

Ausnahmsweise sind in den vorhandenen Gehölzen potentielle Fledermausquartiere vorhanden. Dies gilt insbesondere für Einzeltiere in nicht einsehbaren Spalten und Rissen. Daher kann es bei der Fällung von Bäumen zur Auslösung des Verbotstatbestandes der Tötung und Verletzung von Individuen kommen. Durch geeignete Maßnahmen wird eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSch verhindert (*VM 1 - Baufeldräumung*).

3.2 Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)

Als Erheblichkeitsschwelle kann für regional bis landesweit bedeutsame Vorkommen ein Verlust von $> 5\%$ i.d.R. als erheblich betrachtet werden. Verluste von 1 bis 5 % bedürfen einer fallweisen Betrachtung, während Verluste von $< 1\%$ i.d.R. nicht erheblich sind. Wenn die Vorkommen u. a. aufgrund von hohen Paarzahlen sowie hohen Bestands- und Siedlungsdichten auch als bundesweit bedeutsame Vorkommen eingestuft werden, verändert sich die Erheblichkeitsschwelle: Verluste $> 1\%$ sind i.d.R. erheblich, Verluste zwischen 0,1 bis 1 % bedürfen einer fallweisen Betrachtung, während Verluste $< 0,1\%$ i.d.R. nicht erheblich sind.

Im „Guidance document“ wird dargelegt, dass die FFH-Richtlinie auf zwei Säulen fußt. Die „erste Säule“ der Richtlinie betrifft die Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der Habitate von Arten (Anhang II), die „zweite Säule“ den Artenschutz (Anhang IV). Nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2004) liegt die Erheblichkeit bei den Anhang II-Arten zwischen 1 und 5 %. Diese Erheblichkeitsschwelle ist demnach auch für die Anhang IV-Arten sowie für die Vogelarten anzunehmen.



Vögel

Bau- und betriebsbedingt könnte das Störungsverbot prinzipiell erfüllt werden, vor allem bau- und betriebsbedingt durch Erhöhung der akustischen und optischen Reize (besonders Lärm-, aber auch Lichtemissionen sowie Fahrzeuge). Da eine nächtliche Bautätigkeit ausgeschlossen wird, ist von keinen zusätzlichen Licht- und Lärmemissionen für diese Gruppe auszugehen, zukünftig jedoch betriebsbedingt vorhanden.

Allerdings ist für die innerhalb des Geltungsbereiches sowie direkt angrenzenden Bereichen vorkommenden Brutvogelarten aufgrund der Tatsache, dass es sich fast ausschließlich um verbreitete und/oder häufige, ungefährdete Arten handelt, die zudem als nicht bzw. wenig störungsanfällig gelten, und deren Erhaltungszustand fast ausnahmslos günstig anzusehen ist, nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen, insbesondere nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes dieser Arten, auch wenn jeweils einzelne Reviere dieser Arten vorübergehend aufgegeben werden könnten. Dies trifft auch auf die einzige planungsrelevante Vogelart, den Feldsperling zu. Erhebliche Störungen und somit eine Erfüllung des Verbotstatbestandes der Störung lokaler Populationen können daher für die auftretenden Vogelarten ausgeschlossen werden. Die lokalen Populationen sind zwar unbekannt, sie stellen jedoch insgesamt keine seltenen Arten dar. Deshalb kann davon ausgegangen werden, dass die Erheblichkeitsschwelle von 5 % auch bei Verlust von Revieren einzelner Arten nicht überschritten wird.

Fledermäuse

Durch nächtliche Bauarbeiten besteht die Gefahr, dass es zur Störung lokaler Populationen nach § 44 BNatSchG verschiedener Fledermausarten durch Licht und Lärm kommen kann. Dies kann jedoch durch Maßnahmen verhindert werden (siehe *VM 2 - Bauzeitenbeschränkung*).

Betriebs- und anlagebedingt kann es zu störenden Lichtimmissionen auf die südlich bzw. östlich gelegenen Offenlandbereiche, die als Nahrungsgebiet genutzt werden, kommen, die sich erheblich auf Flug- und Jagdverhalten lokaler Fledermauspopulationen auswirken können. Mittels geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann dies verhindert werden (siehe *VM 3 - Vermeidung von Lichtemissionen*).

3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)

Nach enger Auslegung ist nur die Zerstörung oder Beschädigung von Nestern verboten. Bei den Nestern ist die Zerstörung nur bei den Arten relevant, die ihre Nester fakultativ oder ob-



ligat mehrjährig nutzen. Von Bedeutung sind jedoch auch die Arten, die auf verlassene Nester anderer Vogelarten angewiesen sind wie verschiedene Höhlenbrüter unter den Singvogelarten, u.a. Star. Diese enge Auslegung wird jedoch Arten mit großem Raumanspruch und damit großer Lebens- und Ruhestätte nicht gerecht (siehe Diskussion in RUNGE, SIMON & WIDDIG 2009).

Nach § 5 VSchR sind die Brutstätten und damit neben dem Standort der Nester auch die übrigen, mit der Brutstätte in Verbindung stehenden Bereiche, u.a. essentielle Nahrungsflächen, aber auch Bereiche für Balz, Paarung oder für Flugversuche von Jungvögeln, eingeschlossen. Individuen von Arten mit geringen Aktionsräumen, deren Aktionsraum überwiegend im Vorhabensraum liegt, sind damit ebenfalls von diesem Verbotstatbestand betroffen. Bei weiteren Arten kann nicht ausgeschlossen werden, dass große Teile ihres Revieres bzw. Aktionsraumes betroffen sind, so dass zumindest für einzelne Paare eine erfolgreiche Reproduktion nicht mehr möglich ist, so dass auch hier der Verbotstatbestand wahrscheinlich bzw. sicher erfüllt ist (zur Erheblichkeitsschwelle siehe 3.2 Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten § 44 Abs. 1 Nr. 2).

Die Definition der Fortpflanzungsstätte bei RUNGE, SIMON & WIDDIG (2009) lautet: *Als Fortpflanzungsstätte geschützt sind alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden. Als Fortpflanzungsstätten gelten z. B. Balzplätze, Paarungsgebiete, Neststandorte, Brutplätze oder -kolonien, Wurfbaue oder -plätze, Eiablage-, Verpuppungs- und Schlupfplätze oder Areale, die von den Larven oder Jungen genutzt werden.*

Vögel

Mit einer Bebauung gehen Lebensraum, Brutplätze und Nahrungsgebiete für drei Brutvogelarten innerhalb des Geltungsbereiches (*Elster*, *Feldsperling* und *Mönchsgrasmücke*) verloren, wodurch prinzipiell die Verletzung des Verbotstatbestandes der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG möglich ist.

Bei der *Elster* reicht der Lebensraum weit in die benachbart angrenzenden Bereiche hinein. Für sie bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang vollständig erhalten, da sich u.a. hinsichtlich des Nistplatzanspruches in der Umgebung weitere Nistmöglichkeiten für die jedes Jahr neu angelegten Nester vorfinden, aber auch mehrfach geeignete Strukturen zur Nahrungssuche.

Für *Mönchsgrasmücke* und *Feldsperling* gehen aktuelle Nistmöglichkeiten verloren und werden somit durch die Planumsetzung direkt beeinträchtigt, wodurch der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verletzt wird. Daher



sind CEF-Maßnahmen erforderlich (*II. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG - CEF-Maßnahmen*).

Die Brutplätze bzw. die Lebensstätten weiterer Arten wie *Goldammer* oder *Gartenrotschwanz* liegen außerhalb des Geltungsbereiches und werden somit durch die Planumsetzung teilweise oder indirekt beeinträchtigt, was jedoch durch entsprechende Maßnahmen verhindert wird (*VM 4 - Reduzierung der Flächeninanspruchnahme sowie Vermeidung eines Eingriffs in die Umgebung*).

Für Arten, die im Umfeld des Geltungsbereiches brüten und die diese als Nahrungshabitat nutzen und als regelmäßige Nahrungsgäste registriert wurden, wie z.B. *Turmfalke*, *Mäusebussard*, *Rabenkrähe* und *Mehlschwalbe* bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang vollständig erhalten, da für diese Arten aufgrund der Größe des Betrachtungsgebietes und aufgrund der Größe des Lebensraumanspruches keine essentiellen Nahrungsflächen verloren gehen. Ein Teil dieser Arten wird auch die zukünftigen Bereiche nach Abschluß der Arbeiten wiederum als Nahrungsfläche nutzen, andere die Flächen, auf denen CEF-Maßnahmen stattfinden.

Fledermäuse

Durch die Fällung von Gehölzen werden Einzelquartiere in nicht einsehbaren Spalten und Rissen vollständig und dauerhaft zerstört. Dabei handelt es sich um kleinere Quartiere für Einzeltiere, die eventuell nur ausnahmsweise besetzt sind. Es ist davon auszugehen, dass der Verlust dieser potentiellen Ruhestätten von umliegenden Flächen kompensiert werden kann. Eine Verletzung des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

Durch das Vorhaben gehen keine essentiellen Nahrungshabitate, aber auch keine Leitstrukturen für Transferflüge verloren, so dass hier keine Verletzung des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erfolgt.

Muscheln (Kleine Flussmuschel)

Das Vorkommen der Kleinen Flussmuschel ist durch das Vorhaben direkt nicht betroffen, könnte jedoch indirekt durch Verschlechterung der Wasserqualität betroffen sein, u.a. durch Oberflächenwasser, was sich auf das bekannte Vorkommen auswirken kann. Dies kann durch Maßnahmen verhindert werden (*VM 5 - Schutz des Gewässers*).

7.0 Maßnahmen

I. Vermeidungsmaßnahmen

VM 1 - Baufeldräumung

Gehölze

- Die Baufeldräumung muss auf die Zeit außerhalb der Fortpflanzungszeit von *Vögeln* (in der Regel von September bis Februar bestimmt durch die früh brütenden Arten, u.a. Eulen- und Spechtarten, bzw. spät brütenden Arten mit einer Brutzeit bis Mitte/Ende August) erfolgen, damit keine Nester und Gelege von Boden-, Gebüsch- und Baumbrütern zerstört oder Individuen dieser Tiergruppen getötet bzw. verletzt werden.
- Zur Vermeidung von baubedingten Verletzungen und Tötungen von *Fledermäusen* müssen die Fäll- und Rodungsarbeiten erst nach einer Frostperiode bestehend aus wenigstens drei Frostnächten, besser zwei Frostperioden gefällt werden, in der Zeit von Ende November bis Ende Februar durchgeführt werden, frühestens jedoch Ende November / Anfang Dezember, besser im Januar. Dadurch wird sichergestellt, dass sich keine Fledermäuse mehr in Spaltenquartieren befinden, da diese nicht frostsicher sind.
- Sollte dies aus unveränderbaren, nicht artenschutzrechtlichen Gründen nicht möglich sein (zu berücksichtigen ist, dass nach § 39 Abs. BNatSchG, in Gehölzbestände nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar eingegriffen werden kann), muss im Vorfeld kurz vor der Räumung durch einen sachverständigen Ornithologen bzw. Fledermauskundler eine Kontrolle bzw. eine Nestersuche stattfinden. Sollten Nester bzw. Fledermäuse gefunden werden bzw. Verdacht auf eine Nutzung bestehen, kann eine Baufeldräumung nicht stattfinden. Durch diese Bauzeitenbeschränkung ist davon auszugehen, dass keine Individuen relevanter Vogelarten und auch nicht deren Eier oder Jungvögel, aber auch keine Fledermäuse direkt geschädigt werden. Ferner können sämtliche Individuen aller Vogelarten, mit Ausnahme der nichtflüggen Jungvögel, bei der Baufeldräumung rechtzeitig fliehen, so dass es zu keinen Tötungen bzw. Verletzungen kommt.

Weitere Hinweise - Bauphase

- Nicht vollständig auszuschließen ist, dass Arten wie *Haus-* und *Feldsperling*, *Hausrotschwanz* oder *Bachstelze* neue, temporäre Strukturen als Brutplatz nutzen, aber auch Teile der Baustelleneinrichtung selbst (Container). Dadurch könnten Nester geschädigt oder zerstört sowie Jungvögel durch den Bauablauf getötet werden. Durch eine konsequente Überwachung kann verhindert werden, dass Vogelarten, die sich im Baufeld ansiedeln, getötet oder verletzt bzw. ihre Nester und Gelege zerstört werden.



VM 2 - Bauzeitenbeschränkung

Zur Vermeidung von erheblichen baubedingten Störreizen (optisch durch Lichtimmissionen, akustisch durch Lärm) der lokalen Fledermauspopulationen müssen alle zwischen Anfang März und Mitte November durchgeführten Arbeiten wie Bauarbeiten außerhalb der nächtlichen Aktivitätszeit der Fledermäuse stattfinden (diese dauert etwa 20 Minuten vor Sonnenuntergang bis 15 Minuten vor Sonnenaufgang), also zwischen 15 Minuten vor Sonnenaufgang und 30 Minuten vor Sonnenuntergang. Dies reduziert auch die Störreize u.a. für nachtaktive Vogelarten.

VM 3 - Vermeidung von Lichtimmissionen

- Durch Lichtemissionen können prinzipiell Betroffenheiten, besonders bei *Fledermäusen*, entstehen. Grundsätzlich müssen bau-, anlagen- und betriebsbedingte Störungen durch Licht und Erschütterungen beim Durchflug und bei der Nahrungssuche durch geeignete Maßnahmen weitestgehend vermieden werden:

- Grundsätzlich muss auf eine starke und diffuse Straßenbeleuchtung verzichtet werden.
- Lichtquellen dürfen nicht in das umliegende Gelände ausstrahlen sondern müssen, ohne Streulicht, zielgerichtet sein. Dafür werden die Lichtquellen nach oben abgeschirmt. So wird eine ungewollte Abstrahlung bzw. Streulicht vermieden.

VM 4 - Reduzierung der Flächeninanspruchnahme sowie Vermeidung eines Eingriffs in die Umgebung

Durch die Vermeidung eines Eingriffs in benachbarte Obstbestände bleiben die Lebensräume verschiedener Vogelarten, insbesondere dies Fortpflanzungsstätten u.a. des *Gartenrotschwanzes*, erhalten.

VM 5 - Schutz des Gewässers

Die Verschlechterung der Wasserqualität im Vorkommensbereich der *Kleinen Flussmuschel* kann durch ein Entwässerungskonzept verhindert werden.

II. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG - CEF-Maßnahmen)

Nisthilfen

Da durch den geplanten Eingriff Nistmöglichkeiten für den *Feldsperling* verloren gehen und da sich Höhlen bzw. Halbhöhlen in Bäumen, wenn überhaupt, nur langsam entwickeln, sind



zu Unterstützung für den *Feldsperling* drei Nistkästen (es eignen sich auch Sperlingskoloniehäuser) im nicht beeinträchtigten Gehölzbereich aufzuhängen. Da dieser Art derartige Nisthöhlen sofort annimmt, stehen Ausweichnistplätze bzw. neue Niststätten sofort zur Verfügung.

Gehölzpflanzungen

Auf den nicht betroffenen Flächen des Gehölzbereiches sind die wenigen gefälltten und gerodeten Gehölze inklusive der Bäume abzuladen. Diese werden in ein vorher ausgehobenen Mulde abgelagert, ein Teil wird anwachsen, ein anderer Teil vertrocknen - vergleichbar einer Benjeshecke. Die Bereiche um diese Gehölze sind als Ergänzung standortheimische Gehölzarten anzupflanzen sowie ein breite Saumvegetation anzulegen. Diese Gehölzbereiche entwickeln sich bereits im ersten Jahr und bieten dann sofort Lebensraum, auch Nistmöglichkeiten, für die Mönchsgrasmücke,

8.0 Gesamtgutachterliches Fazit

Unter Berücksichtigung und vollständiger Umsetzung der genannten *Maßnahmen inklusive der CEF-Maßnahmen* ergibt sich aus fachgutachterlicher Sicht keine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG bei den artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzenarten.

9.0 Literatur und Quellen

BOSCHERT, M., A. BASSO & E. BROZYNSKI (2018): B 33 - Ausfahrt Gewerbegebiet Steinach, Gemeinde Steinach. NATURA 2000 - Verträglichkeits-Vorprüfung - Erläuterungsbericht. - Im Auftrag der Gemeinde Steinach, 8 S.

LAMBRECHT, H., & J. TRAUTNER (2004): Ermitteln von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. - Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, Bonn.

LÜTH, M. (2010): Ökologie und Vergesellschaftung von *Orthotrichum rogeri*. - Herzogia 23: 121–149.

RUNGE, H., M. SIMON & T. WIDDIG (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. Endbericht zum FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE & K. SCHRÖDER (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell.

