Anlage 13.5

ÜBERSICHTSBEGEHUNG ARTENSCHUTZ MIT PLAUSIBILITÄTSPRÜFUNG UND HABITATPOTENZIALANALYSE

zum Vorhaben

Stadtbahn Stuttgart

U5 2. TA Leinfelden Bf bis Neuer Markt

Max-Lang-Straße
Hst. Leinfelden Bahnhof bis Hst. Neuer Markt

Große Kreisstadt Leinfelden-Echterdingen

Landkreis Esslingen

Auftraggeber:

Stuttgarter Straßenbahnen AG
Stabsbereich Planung
Systemplanung
Schockenriedstraße 50
70565 Stuttgart

Auftragnehmer:

Fuchs & Kusterer - Landschaftsarchitekten - PartGmbB
Mendelssohnstraße 25 • 70619 Stuttgart
Fon 0711.4792940 • Fax 0711.4792840
info@werkgruppe-gruen.de

Bearbeitung: Peter Endl Dipl.-Biologe

Oktober 2019

Inhaltsverzeichnis Seite

1 Aufgabenstellung 2

2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes 2

3 Rechtliche Grundlagen Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) 8

4 Methodik 9

5 Ergebnisse 9

5.1 Vögel 10

5.2 Reptilien 11

5.3 Falterarten 12

5.4 Holzbewohnende Käferarten 13

5.5 Säugetiere 13

6 Fazit 14

7 Literatur 15

1 Aufgabenstellung

Aufgabenstellung war eine Übersichtsbegehung Artenschutz mit Plausibilitätsprüfung und Habitatpotenzialanalyse zum Vorhaben "Stadtbahn Stuttgart, U5 2. TA Leinfelden Bf bis Neuer Markt, Max-Lang-Straße, Hst. Leinfelden Bahnhof bis Hst. Neuer Markt".
Im Zuge der Übersichtsbegehung soll geprüft werden, ob gegebenenfalls artenschutzrechtliche Belange im Rahmen der weiteren Planung zu berücksichtigen sind. Zur Planung und detaillierten Abgrenzung siehe Abbildung 1.

2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Bereich zwischen der Stadtbahnhaltestelle Leinfelden-Bahnhof und der Stadtbahnhaltestelle Markomannenstraße. Das Untersuchungsgebiet wird von den bestehenden Gleisanlagen sowie angrenzenden intensiv gepflegten Grünflächen mit jungem Baumbestand eingenommen. Auf dem Flst. Nr. 93 im Osten des Untersuchungsgebietes liegt eine Ausgleichsmaßnahme der Deutschen Bundesbahn.

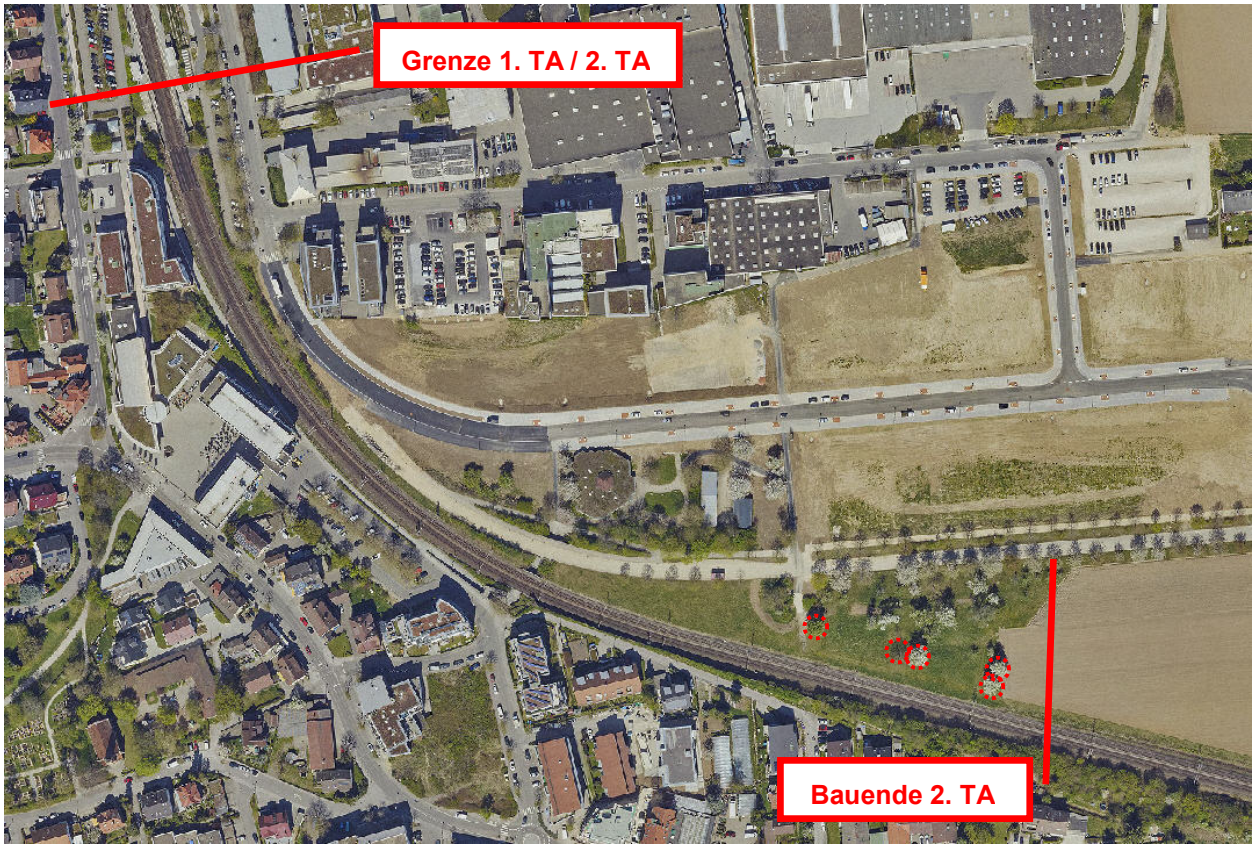

Abb. 1: Untersuchungsgebiet

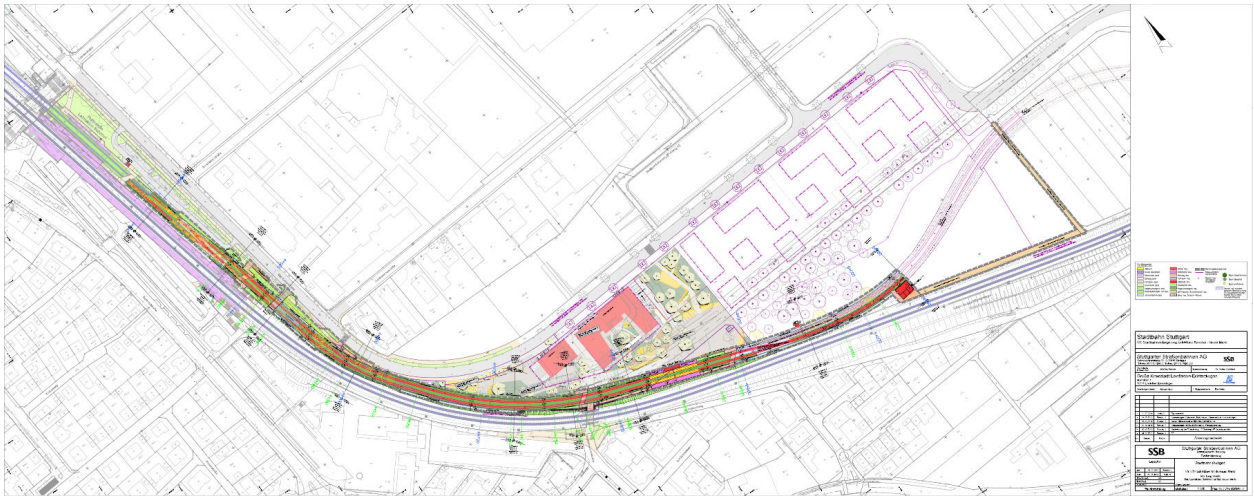

Abb. 2: Lageplan (Stand 10.10.2019)

Fotodokumentation (August 2016 bis Juli 2018):

Abb. 3: Begrünte Gleisanlagen

Abb. 4: P + R Parkplatz, Stellplätze mit Rasengittersteinen, Zierrasen mit Platanen

Abb. 5: Unterführung S-Bahn Haltestelle Leinfelden Bahnhof, Höhe Geranienstraße

Abb. 6: Hecke zwischen P + R Parkplatz und S-Bahn

Abb. 7: P + R Parkplatz an der Max-Lang-Straße, südlicher Bereich

Abb. 8: S-Bahn Gleisanlagen

Abb. 9: Schmaler Grünstreifen zwischen Max-Lang-Straße und S-Bahn

Abb. 10: Hecke auf schmalem Grünstreifen zwischen Max-Lang-Straße und S-Bahn

Abb. 11: Hecke und Ruderalflur nördlich der Max-Lang-Straße

Abb. 12: Hecke auf zwischen Jugendhaus und Max-Lang-Straße

Abb. 13: Baumreihe zwischen Max-Lang-Straße und S-Bahn

Abb. 14: Fettwiese mittlerer Standorte Ausgleichsmaßnahme der Deutschen Bundesbahn: Streuobstwiese

Abb. 15: Trafostation zwischen Max-Lang-Straße und S-Bahn

Abb. 16: Zufahrt Trafostation

Abb. 17: Eingrünung Trafostation

Abb. 18: Obstwiese auf Fettwiese mittlerer Standorte östlich der Trafostation

Abb. 19: Nisthilfe, Birnbaum östlich der Trafostation

Abb. 20: Baumhöhle,
Birnbaum östlich der Trafostation

Abb. 21: Obstwiese mit Walnuß und Birnbaum
auf Fettwiese mittlerer Standorte
zwischen Trafostation und Bauende

Abb. 22: Baumhöhle,
Birnbaum zwischen Trafostation und
Bauende

Abb. 23: Nisthilfe, Birnbaum
zwischen Trafostation und Bauende

Abb. 24: Zwei Birnbäume am Bauende

Abb. 25: Nisthilfe, Birnbaum am Bauende

Abb. 26: Birnbaum auf Fettwiese mittlerer Standorte am Bauende

Abb. 27: Apfelbaum auf Fettwiese mittlerer Standorte am Bauende

Abb. 28: Baumhöhle, Apfelbaum am Bauende

Abb. 29: Baumhöhle, Apfelbaum am Bauende

Abb. 30: Abgestorbener Birnbaum am Bauende außerhalb des Eingriffsbereiches

Abb. 31: Steinkauz im Obstbaumbestand am Bauende (Foto: RAHLENBECK, DR. MARTIN, 2018)

Abb. 32: Steinkauz im Obstbaumbestand am Bauende (Foto: RAHLENBECK, DR. MARTIN, 2018)

3 Rechtliche Grundlagen Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 7 BNatSchG definiert, welche Tier- und Pflanzenarten besonders bzw. streng geschützt sind. Nach § 7 Abs. (2) Nr. 13 sind **besonders geschützte Arten:**

a) Tier- und Pflanzenarten der Anhänge A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97

b) nicht unter Buchstabe a) fallende

   aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) aufgeführt sind,

   bb) „europäische Vogelarten“ (Artikel 1 VS-RL)

c) Tier- und Pflanzenarten des Anhang 1, Spalte 2 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

Gemäß § 7 Abs. (2) Nr. 14 sind **streng geschützte Arten:** besonders geschützte Arten, die

a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,

b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL)

c) in Anhang 1, Spalte 3 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) aufgeführt sind.

Die streng geschützten Arten sind demnach eine Teilmenge der besonders geschützten Arten.

Der **§ 44 BNatSchG** ist die zentrale Vorschrift für den Artenschutz, die für die ***besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten*** unterschiedliche Verbote von Beeinträchtigungen definiert.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

4 Methodik

Die Übersichtsbegehungen wurden am 19.05.2014, 11.07.2015, 12.04.2017 und am 13.06.2017 durchgeführt. Dabei erfolgte eine Erfassung potenzieller Habitate nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit der FFH-Richtlinie (Anhang IV) bzw. der Vogelschutzrichtlinie (Rote Liste Arten zzgl. Vorwarnlistenarten) geschützter Tierarten. Weiterhin erfolgte eine gezielte Erfassung der Zauneidechse im Gebiet.

5 Ergebnisse

Anhand der Ergebnisse der Übersichtsbegehungen sowie einer Plausibilitätsprüfung unter Einbeziehung der Sondergutachten Tierökologie „Bahnhof Leinfelden“ (WERKGRUPPE GRUEN, 2012), des Fachbeitrages Artenschutz zum Bebauungsplan „Schelmenäcker“ (FAKTORGRÜN, 2014), den Ergebnissen einer Begehung durch RAHLENBECK, DR. MARTIN (NABU FILDERSTADT UND LEINFELDEN-ECHTERDINGEN, 2018) und der Faunistischen Untersuchungen zum Artenschutz im Rahmen des Bebauungsplan „Schelmenäcker Süd“ in Leinfelden-Echterdingen (STAUSS & TURNI, GUTACHTERBÜRO FÜR FAUNISTISCHE UNTERSUCHUNGEN, 2019) wurde für das Untersuchungsgebiet eine Habitatstrukturanalyse unter Einbeziehung des Zielartenkonzepts Baden-Württemberg (ZAK) (LUBW 2019) durch-

geführt. Dabei wurden nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geschützte Arten in Verbindung mit europarechtlich geschützten Arten betrachtet.

ZAK-Status:

LA = Landesart Gruppe A; LB = Landesart Gruppe B; N = Naturraumart; z = zusätzliche Zielart

Untersuchungsrelevanz:

1 = Arten, von denen mögliche Vorkommen bei vorhandenem Habitatpotenzial immer systematisch und vollständig lokalisiert werden sollten; die Beurteilung des Habitatpotenzials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.

2 = Arten, die bei vorhandenem Habitatpotenzial auf mögliche Vorkommen geprüft werden sollten; im Falle kleiner isolierter Populationen durch vollständige systematische Erfassung; bei weiterer Verbreitung im Untersuchungsgebiet durch Erfassung auf repräsentativen Probeflächen; die Bewertung des Habitatpotenzials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.

3 = Arten,die vorrangig der Herleitung und Begründung bestimmter Maßnahmentypen dienen; mögliche Vorkommen sind nach Auswahl durch das EDV-Tool nicht gezielt zu untersuchen.

n.d. = Nicht definiert; Untersuchungsrelevanz bisher nur für die im Projekt vertieft bearbeiteten Artengruppen definiert.

5.1 Vögel

Im Folgenden werden die im Gebiet nachgewiesenen Brutvogelarten dargestellt. Insgesamt wurden 41 Vogelarten im Gebiet und im Umfeld nachgewiesen. Von den nachgewiesenen Vogelarten können 13 als Vogelarten mit Brutverdacht im eigentlichen Untersuchungsgebiet gewertet werden. 28 Arten können als Brutvogelarten im Umfeld gelten. Von den nachgewiesenen Brutvogelarten ist mit dem Feldsperling (1 Brutrevier am östlichen Rand des Plangebietes – nach STAUSS & TURNI, 2019 in 5 Brutpaaren) eine Art der landes- bzw. bundesweiten Vorwarnliste vertreten. Der Star gilt als bundesweit gefährdet und tritt in einem Brutrevier am östlichen Rand des Plangebietes auf – nach STAUSS & TURNI, 2019 in 5 Brutpaaren. Der Bluthänfling gilt landesweit als stark gefährdet ist jedoch nur außerhalb des Plangebietes nachgewiesen. Ebenso sind mit Goldammer, Grauschnäpper, Haussperling, Klappergrasmücke und Mauersegler Arten der landes- bzw. bundesweiten Vorwarnliste vertreten. Die Brutstätten liegen jedoch außerhalb der zu erwartenden Eingriffsbereiche bzw. des Plangebietes.

Am 07.07.2018 wurde nahe dem Neubaugebiet Schelmenäcker im Bereich der alten Obstbaumwiese ein Steinkauzvorkommen nachgewiesen. Es wurden ca. 3 Steinkäuze gesichtet (RAHLENBECK, DR. MARTIN).

Der Steinkauz ist nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt, ist bundesweit als gefährdet eingestuft und wird auf landesweiten Vorwarnliste geführt.

Die Brutstätten liegen jedoch außerhalb der zu erwartenden Eingriffsbereiche bzw. des Plangebietes.

An den Begehungen im März und April 2019 konnte für das Plangebiet kein Steinkauz festgestellt werden. Das Vorkommen des Steinkauzes im Streuobstbestand westlich von Echterdingen aus dem Jahr 2012 konnte jedoch für das Jahr 2019 erneut bestätigt werden.

Nach Zielartenkonzept Baden-Württemberg (2019) werden weitere Arten aufgeführt.

Tab. 1: Prüfliste Vögel

Art (deutsch)	Art	ZAK Status	Unter-suchungs relevanz	Vorkommen im Plangebiet
Baumfalke	Falco subbuteo	N	2	Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen als Brutvogelart auszuschließen
Dohle	Corvus monedula	N	2	Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen als Brutvogelart auszuschließen
Grauspecht	Picus canus	N	2	Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen als Brutvogelart auszuschließen
Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	LB	2	Vorkommen aufgrund fehlender Nachweise als Brutvogelart auszuschließen
Rotmilan	Milvus milvus	N	3	Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen als Brutvogelart auszuschließen
Wendehals	Inyx torquilla	LB	2	Vorkommen aufgrund fehlender Nachweise als Brutvogelart auszuschließen
Busch- und Baumfreibrüter		-	-	Vorkommen nachgewiesen (Amsel, Mönchsgrasmücke)
Gebäudebrüter		-	-	Vorkommen nur außerhalb des Plangebietes nachgewiesen (Haussperling und Mauersegler)
Baumhöhlenbrüter		-	-	Vorkommen nachgewiesen (Blau- und Kohlmeise, Feldsperling, Star - jeweils 1 Brutrevier, Steinkauz: Brutstätten außerhalb des Plangebietes)

5.2 Reptilien

Ein Vorkommen der Zauneidechse im direkten Ausbaubereich der Stadtbahn U5 ist aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen auszuschließen.

Tab. 2: Prüfliste Reptilien

Art (deutsch)	Art	ZAK Status	Unter-suchungs-relevanz	Vorkommen im Plangebiet
Zauneidechse	Lacerta agilis	N	3	Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszuschließen, bzw. nur östlich angrenzend klein-flächig nachgewiesen

Lediglich im Bereich des geplanten Ausbaus des Wirtschaftsweges entlang der Böschungsbereiche der Bahnlinie, Flst. Nr. 281/1, Gemarkung Leinfelden wurde in den saumartigen Strukturen ein Vorkommen der Zauneidechse nachgewiesen (STAUSS & TURNI 2019).

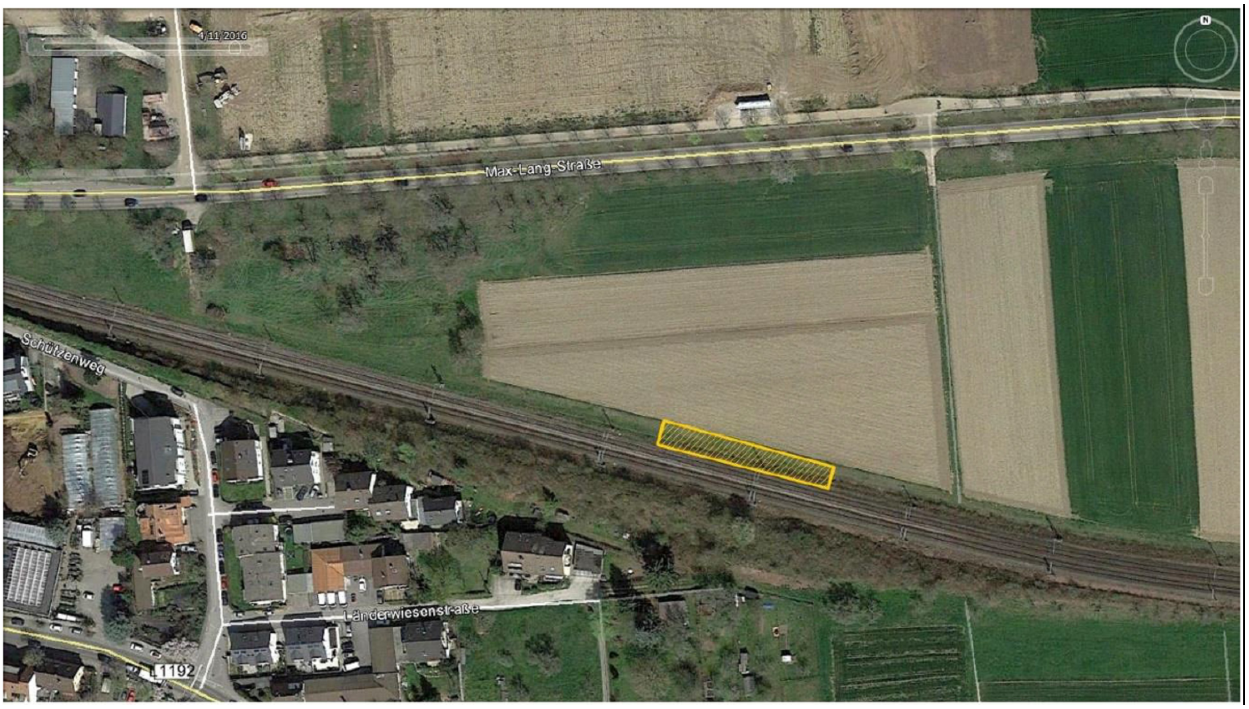

Abb. 33: Zauneidechsennachweise entlang von Saumstrukturen der Bahnlinie (STAUSS & TURNI, 2019)

5.3 Falterarten

Für ausgewählte Arten unter den Falterarten ist ein Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen (Futterpflanzen) sowie der intensiven Pflege der Flächen auszuschließen.

Tab. 3: Prüfliste Falterarten

Art (deutsch)	Art	ZAK Status	Unter-suchungs-relevanz	Vorkommen im Plangebiet
Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	k.A.	n.d.	Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszuschließen

5.4 Holzbewohnende Käferarten

Ein Vorkommen von holzbewohnenden Käferarten aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen am Bauende (Altbäume mit Baumhöhlen) nicht vollständig auszuschließen.

Tab. 4: Prüfliste Holzbewohnende Käferarten

Art (deutsch)	Art	ZAK Status	Unter-suchungs-relevanz	Vorkommen im Plangebiet
Hirschkäfer	Lucanus cervus	N	n.d.	Vorkommen aufgrund Habitatstrukturen (Altbäume mit Baumhöhlen) nicht vollständig auszuschließen (Bauende)
Juchtenkäfer	Osmoderma eremita	LA	n.d.	Vorkommen aufgrund Habitatstrukturen (Altbäume mit Baumhöhlen) nicht vollständig auszuschließen (Bauende)

5.5 Säugetiere

Ein Vorkommen von Quartieren baumhöhlenwohnender Fledermausarten sowie der Haselmaus ist aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen (Altbäume mit Baumhöhlen) nicht auszuschließen (Obstbaumbestand am Bauende sowie östlich- außerhalb des Plangebietes). Gleiches gilt für baumhöhlenbewohnende Fledermausarten. Für Fledermausarten sind nur die Flächen östlich des Plangebietes als Jagdhabitate bedeutsam (hier v.a. Zwergfledermaus).

Tab. 5: Prüfliste Säugetiere

Art (deutsch)	Art	ZAK Status	Unter-suchungs-relevanz	Vorkommen im Plangebiet
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	LB	n.d.	Vorkommen (Quartiere) aufgrund kleinflächig vorhandener Habitatstrukturen nicht auszuschließen
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	LB	n.d.	Vorkommen (Quartiere) aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszuschließen, nur ggfs. Jagdhabitat
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	LB	n.d.	Vorkommen (Quartiere) aufgrund kleinflächig vorhandener Habitatstrukturen nicht auszuschließen
Graues Langohr	Plecotus austriacus	LB	n.d	Vorkommen (Quartiere) aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszuschließen, nur ggfs. Jagdhabitat
Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	LB	n.d	Vorkommen (Quartiere) aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszuschließen, nur ggfs. Jagdhabitat
Großes Mausohr	Myotis myotis	N	n.d	Vorkommen (Quartiere) aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszuschließen, nur ggfs. Jagdhabitat
Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	LA	n.d	Vorkommen (Quartiere) aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszuschließen, nur ggfs. Jagdhabitat

Tab. 5: Prüfliste Säugetiere

Art (deutsch)	Art	ZAK Status	Unter-suchungs-relevanz	Vorkommen im Plangebiet
Braunes Langohr	Plecotus auritus	n.d.	n.d	Vorkommen (Quartiere) aufgrund kleinflächig vorhandener Habitat-strukturen nicht auszuschließen
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	n.d.	n.d	Vorkommen (Quartiere) aufgrund kleinflächig vorhandener Habitat-strukturen nicht auszuschließen
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	n.d.	n.d	Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszuschließen
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	n.d.	n.d	Vorkommen (Quartiere) aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszu-schließen, nur ggfs. Jagdhabitat
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus / mediterraneus	n.d.	n.d	Vorkommen (Quartiere) aufgrund kleinflächig vorhandener Habitat-strukturen nicht auszuschließen
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	n.d.	n.d	Vorkommen (Quartiere) aufgrund kleinflächig vorhandener Habitat-strukturen nicht auszuschließen
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	n.d.	n.d	Vorkommen (Quartiere) aufgrund kleinflächig vorhandener Habitat-strukturen nicht auszuschließen
Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus	n.d.	n.d	Vorkommen (Quartiere) aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszu-schließen, nur ggfs. Jagdhabitat
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	n.d.	n.d	Vorkommen (Quartiere) aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszu-schließen, nur regelmäßig genutztes Jagdhabitat am Bauende

6 Fazit

Aufgrund der Prüflisten in Kapitel 3 und der Ergebnisse der Übersichtsbegehungen sind Vorkommen von Falterarten und gebäudebewohnender Vogel- und Fledermausarten im Plangebiet vollständig auszuschließen.

Holzbewohnende Käferarten, baumhöhlenbewohnender Vogel- und Fledermausarten sowie die Haselmaus sind im Plangebiet bzw. unmittelbar an das Plangebiet angrenzend nachgewiesen bzw. nicht vollständig auszuschließen.

Für Brutvogelarten ergeben sich möglicherweise artenschutzrechtliche Konflikte. Diese betreffen überwiegend häufige und nicht gefährdete Arten. Mit Feldsperling und Star sind jedoch randlich (Bauende) zwei gefährdete Arten bzw. Arten der Vorwarnliste betroffen (jeweils 1 Brutrevier randlich).

Im Rahmen des geplanten Ausbaus eines Wirtschaftsweges sind für die Zauneidechse artenschutzrechtliche Konflikte nicht vollständig auszuschliessen.

Artenschutzrechtliche Konflikte und das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG sind nach vorliegender Planung für Brutvogelarten und die Zauneidechse nicht auszuschließen.

Um artenschutzrechtliche Konflikte durch das Vorhaben "Stadtbahn Stuttgart, U5 2. TA Leinfelden Bf bis Neuer Markt, Max-Lang-Straße, Hst. Leinfelden Bahnhof bis Hst. Neuer Markt" bezüglich der Vögel und der Zauneidechse zu vermeiden, sind die von FAKTORGRÜN, 2014 aufgeführten und von RAHLENBECK, DR. MARTIN, 2018 bzw. STAUSS & TURNI, GUTACHTERBÜRO FÜR FAUNISTISCHE UNTERSUCHUNGEN, 2019 ergänzten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen vollumfänglich zu berücksichtigen:

- zeitliche Einschränkung für Baumfällungen (nur von 1.11. – 28.2.)
- zwingender Erhalt des Streuobstbestands für Höhlenbrüter (nördlich an Plangebiet angrenzend) und Anbringung einer Steinkauzröhre Nr. 20A
- Anpflanzung von mindestens 10 Hochstämmen in geeigneter Umgebung
- zeitliche Überbrückung durch Nisthilfen und Habitatoptimierung im Umfeld des Streuobstbestands, Umhängen der Nistkästen mit den Nrn. 200, 201 und 202,
  darüber hinaus weitere 5 Nisthilfen für den Star mit einer Einflugöffnung von 45 mm
- zudem sind 5 Nisthilfen für den Feldsperling mit einer Einflugöffnung von 32 mm erforderlich
- Anbringen von 3 Fledermaushöhlen z.B. Typ Schwegler 1 FD
  und 3 Fledermaushöhlen z.B. Typ Schwegler 1 FN
- Umsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für Gebüsch- und Heckenbrüter im Umfang von ca. 2 x 5.000 m²; umzusetzen in den Ausgleichsflächen des Plangebiets oder in der östlich angrenzenden Feldflur

Ferner erfolgt eine

- temporäre Vergrämung und Umsiedlung der im Eingriffsbereich befindlichen Zauneidechsen im Zuge einer CEF-Maßnahme. Die Tiere werden auf angrenzende Ersatzhabitate (Böschungsbereiche DB Trasse; Flst. Nr. 281/1, Gemarkung Leinfelden) vergrämt. Den Tiere stehen mit den bereits vorhandenen, geeigneten Habitatstrukturen im Umfeld (Böschungen DB Trasse) Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung.

Darüber hinaus sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

7 Literatur

BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER UND U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs; 6. Fassung, Stand 31.12.2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz II.

BFN – BUNDESAMT FÜR DEN NATURSCHUTZ (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. Angewandte Landschaftsökologie Heft 51. 225 S.

BFN – BUNDESAMT FÜR DEN NATURSCHUTZ (2009) (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands Bonn-Bad Godesberg (Bundesamt für Naturschutz); Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz.

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (BMU) (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080.

ENDL, P. (2009): Artenschutzprojekt Fledermaus. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadt Leinfelden-Echterdingen. Fortführung bis 2016.

FAKTORGRÜN (2014): Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan „Schelmenäcker“.

EU (2006): 2. Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Zuletzt geändert durch RL 97/62/EG.

LUBW (2019): Zielartenkonzept Baden-Württemberg
Internet: http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/.

NABU & DRV (HRSG.) (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte z. Vogelschutz 39.

PIROL (1996): Biotopkartierung Leinfelden-Echterdingen: Bericht Avifauna.

STAUSS & TURNI, GUTACHTERBÜRO FÜR FAUNISTISCHE UNTERSUCHUNGEN (2019): Bebauungsplan „Schelmenäcker Süd“ in Leinfelden-Echterdingen. Faunistische Untersuchungen zum Artenschutz.

RAHLENBECK, DR. MARTIN, NABU FILDERSTADT UND LEINFELDEN-ECHTERDINGEN, 2018: Mündliche Mitteilung.

RECK, H. (1990): Zur Auswahl von Tiergruppen als Biodeskriptoren für den zooökologischen Fachbeitrag zu Eingriffsplanungen. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz S.159-178.

VUBD (1998): Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. S. 95-107.

WERKGRUPPE GRUEN (2012): SONDERGUTACHTEN TIERÖKOLOGIE „BAHNHOF LEINFELDEN“.