

Artenschutzrechtliche Prüfung

zum Bauprojekt
„Zukunft Nord“

Stadt Karlsruhe

Auftraggeber:	Stadt Karlsruhe Umwelt- und Arbeitsschutz Markgrafenstraße 14 76124 Karlsruhe
Auftragnehmer:	THOMAS BREUNIG INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE Kalliwodastraße 3 76185 Karlsruhe Telefon: 0721 - 9379386 Telefax: 0721 - 9379438 E-mail: info@botanik-plus.de
Bearbeitung: unter Mitarbeit von	Philipp Remke (M.Sc. Landschaftsökologe) Matthias Kramer (Diplom-Biologe) Dr. Andreas Arnold (Diplom-Biologe)

Karlsruhe, 25. Januar 2017

Inhalt

1	Einleitung und Aufgabenstellung.....	4
2	Abgrenzung und Beschreibung des Untersuchungsgebiets	4
3	Untersuchungsmethoden zu den untersuchten Artengruppen	5
3.1	Vögel	5
3.2	Fledermäuse.....	6
3.3	Reptilien.....	7
3.4	Insekten	7
3.5	Pflanzen.....	8
4	Rechtliche Grundlagen der artenschutzrechtlichen Prüfung	8
5	Ergebnisse.....	9
5.1	Vögel	9
5.2	Fledermäuse.....	16
5.3	Reptilien.....	22
5.4	Insekten	24
5.5	Pflanzen.....	26
6	Artenschutzrechtliche Prüfung	26
6.1	Vorbemerkung	26
6.2	Tötungsverbot von besonders geschützten Arten [§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG]... 26	
6.3	Störungsverbot streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten [§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG]	27
6.4	Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter Arten [§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG]	28
7	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	29
7.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	29
7.1.1	Entfernung von Gehölzen und Abriss von Gebäuden im Winter	29
7.1.2	Kontrolle von Gebäuden und Baumhöhlen auf Fledermäuse.....	29
7.1.3	Erhalt und Ersatz standortgerechter Pflanzen	29
7.1.4	Anlage einer öffentlichen Grünfläche westlich der Bebauung und Ausgestaltung als Naherholungsfläche.....	30
7.1.5	Besucherlenkung.....	30
7.1.6	Minimierung von Lichtimmissionen auf den Alten Flugplatz.....	31
7.1.7	Abfangen und Umsiedeln von Zauneidechsen im Eingriffsbereich	31
7.1.8	Vermeidung einer Beschattung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse bei Gehölzpflanzungen.....	31
7.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen).....	31
7.2.1	Ausgleich wegfallender Nistmöglichkeiten an Gebäuden.....	31
7.2.2	Entwicklung von Ersatzhabitaten für Neuntöter, Dorngrasmücke' und Klappergrasmücke.....	32
7.2.3	Erhaltung und Ergänzung des Zaunes an der Grenze des Naturschutzgebiets	33
7.2.4	Entwicklung von lückigen Ruderalfluren und Altgrasbeständen.....	33
7.2.5	Monitoring des FFH-Gebiets hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen durch Zunahme der Freizeitnutzung	33
8	Zusammenfassung.....	34
9	Literatur	37
10	Anhang.....	38
10.1	Bögen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.....	38

10.1.1	Einzelbögen Vögel	38
10.1.2	Sammelbogen Vögel	48
10.1.3	Einzelbögen Fledermäuse	57
10.1.4	Einzelbogen Zauneidechse	62
10.1.5	Einzelbogen Grüne Strandschrecke	64

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Die Stadt Karlsruhe plant im Rahmen des Projekts „Zukunft Nord“ die städtebauliche Entwicklung des Areals zwischen dem Naturschutzgebiet (NSG) „Alter Flugplatz Karlsruhe“ und der Erzbergerstraße. Geplant sind die Schaffung von Wohnraum (Neu- und Umbau) sowie die Ansiedlung von Gewerbe, kleinem Einzelhandel und Wohnfolgenutzungen (z.B. Kindertagesstätte). Für die Erarbeitung eines Bebauungsplans „Zukunft Nord“ sind aktuelle natur- und umweltschutzrechtliche Unterlagen erforderlich, die in den Umweltbericht zum Bebauungsplan einfließen werden.

Im Jahr 2011 wurde bereits für eine fiktive Bebauung zwischen Naturschutzgebiet und Erzbergerstraße eine FFH-Verträglichkeitsprüfung, Spezielle Artenschutzprüfung und Eingriffs-/ Ausgleichsbewertung sowie eine Bewertung der Auswirkungen auf das Naturschutzgebiet erarbeitet (VOGEL 2011). Da die aktuelle Planung deutlich von der damals zugrunde gelegten abweicht und die verwendeten Daten nicht mehr aktuell sind, ist eine Überarbeitung der naturschutzrechtlichen Grundlagen erforderlich.

Im Zuge der Planung ist zu prüfen, ob durch das Bauvorhaben besonders oder streng geschützte Arten betroffen sind. Möglicherweise betroffen sind die Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien und Insekten. Die Vorgabe der zu untersuchenden Artengruppen erfolgte durch die Stadt Karlsruhe.

Das etwa 28 ha große Planungsgebiet ist zum überwiegenden Teil bereits bebaut oder wird als Infrastrukturfläche (Sportgelände, Parkplätze u. a.) genutzt. Im Südwesten liegt eine etwa 3,9 ha große Fläche des ehemaligen Flugplatzgeländes, die von den Schutzgebieten ausgenommen ist. Das Planungsgebiet reicht im Westen bis unmittelbar an die Grenze des Naturschutzgebiets und des gleichnamigen FFH-Gebiets 6916-341 „Alter Flugplatz Karlsruhe“. Im Norden wird es von der New-York-Straße begrenzt, im Osten von der Erzbergerstraße und im Süden von der Lilienthalstraße.

Am 14. April 2016 wurde das INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE, Karlsruhe, von der Gemeinde Oberderdingen mit der Durchführung einer artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) im Planungsgebiet beauftragt.

Die Untersuchung der Vögel erfolgte durch Mathias Kramer (Diplom-Biologe) und die Untersuchung der Fledermäuse erfolgte durch Dr. Andreas Arnold (Diplom-Biologe). Die Erfassung und Bewertung der Reptilien und Insekten sowie die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgen durch Philipp Remke (M.Sc. Landschaftsökologe).

2 Abgrenzung und Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet umfasst die Fläche des Baugebiets „Zukunft Nord“ (Planungsgebiet). Im Rahmen der Untersuchung der Vögel und Insekten wird zudem die Fläche des westlich angrenzenden NSGs „Alter Flugplatz Karlsruhe“ südlich des nördlichen Querwegs in die Untersuchung mit einbezogen (Abbildung 1). Die Erfassung der Reptilien erfolgt im Bereich des Baugebiets sowie im angrenzenden NSG im Bereich eines westlich angrenzenden, mindestens 20 m breiten Streifens. Die Fläche des Baugebiets beträgt etwa 28 ha. Zuzüglich der zu untersuchenden Bereiche des NSGs nimmt das Untersuchungsgebiet eine Fläche von rund 74 ha ein.

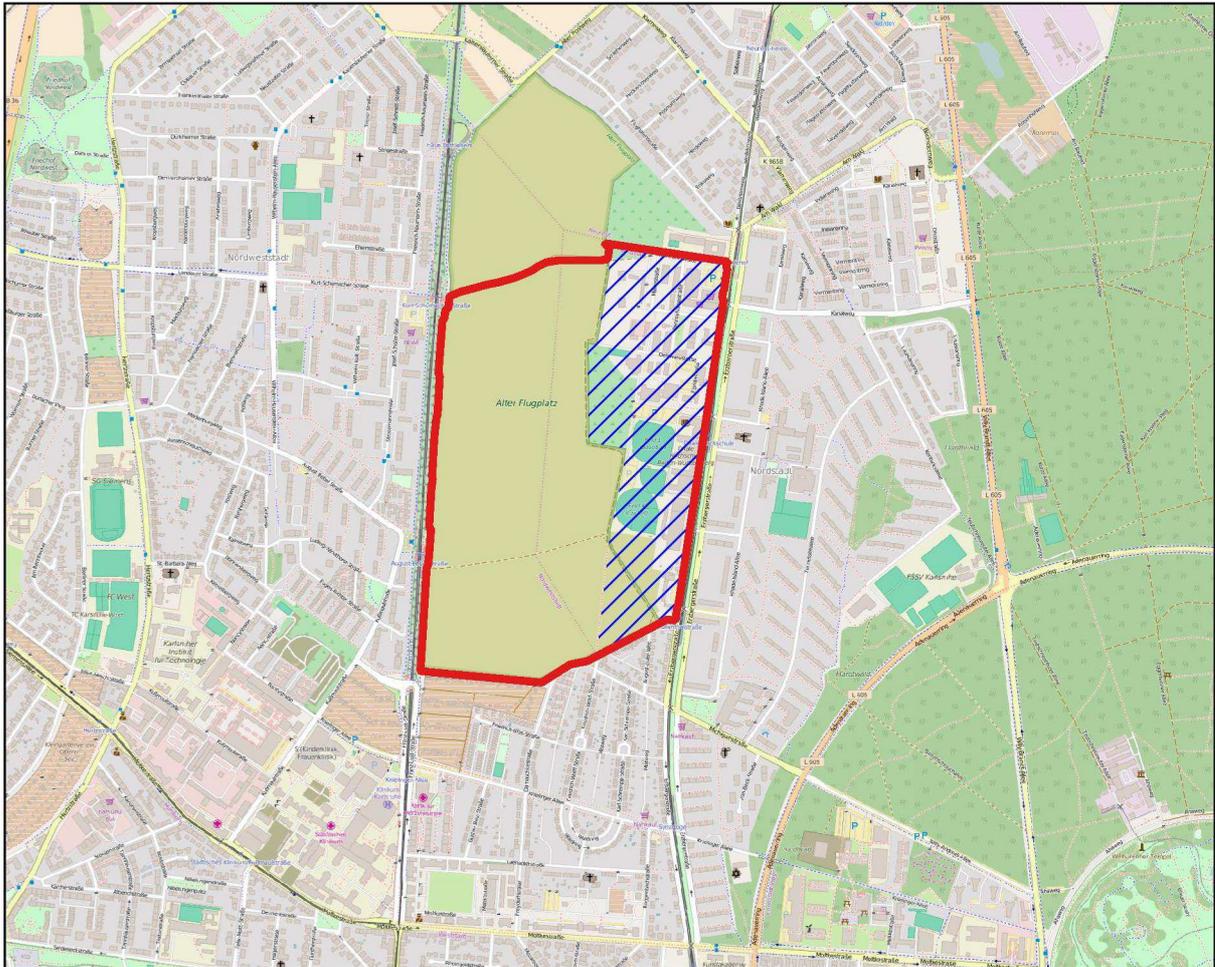


Abbildung 1: Lage des Baugebiets „Zukunft Nord“ (blau) und des Untersuchungsgebiets (rot), Maßstab 1:20.000 (Datengrundlage: Openstreetmap 2016)

3 Untersuchungsmethoden zu den untersuchten Artengruppen

3.1 Vögel

Die Erfassung der Brutvögel wurde an fünf Terminen zwischen Mitte April und Anfang Juni durchgeführt. Begehungen erfolgten am 14. April, 4. Mai, 9. Mai, 25. Mai und 16. Juni 2016. Bei den Begehungen wurden alle revieranzeigenden Verhaltensweisen planungsrelevanter Arten (Gesang, Nestbau, Revierkämpfe, bettelnde Jungvögel u.a.) auf Tageskarten protokolliert. Zu den planungsrelevanten Arten gehören sämtliche Arten der Roten Liste und diejenigen Arten der Vorwarnliste, die aufgrund ihrer Häufigkeit mit einem vertretbaren Aufwand quantitativ erfassbar waren. Sehr häufige und verbreitete Arten der Vorwarnliste (z.B. Haussperling) konnten im Rahmen der vorliegenden Arbeit allerdings nicht vollständig quantitativ erfasst werden.

Als Kartengrundlage wurden Luftbilder im Maßstab 1:5.000 verwendet, die eine sehr gute Orientierung und eine ausreichend genaue Eintragung der Feldbeobachtungen ermöglichten. Nach Abschluss der Feldarbeiten wurden die Einzelbegehungen ausgewertet.

Die Klassifizierung der Ergebnisse (Statuszuordnung) erfolgte nach den Brutzeitcodes, die vom EUROPEAN ORNITHOLOGICAL ATLAS COMMITTEE (EOAC) entwickelt wurden. Sie sind in drei Kategorien untergliedert:

- A** mögliches Brüten / Brutzeitfeststellung
- A1:** Art zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt
 - A2:** Singendes, trommelndes oder balzendes Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt
- B** wahrscheinliches Brüten / Brutverdacht
- B3** Paar zur Brutzeit in geeignetem Bruthabitat festgestellt
 - B4** Revierverhalten (Gesang, Kämpfe mit Reviernachbarn etc.) an mind. 2 Tagen im Abstand von mind. 7 Tagen am selben Ort lässt ein dauerhaft besetztes Revier vermuten.
 - B5** Balzverhalten (Männchen und Weibchen) festgestellt
 - B6** Altvogel sucht einen wahrscheinlichen Nestplatz auf
 - B7** Warn- oder Angstrufe von Altvögeln oder anderes aufgeregtes Verhalten, das auf ein Nest oder Junge in der näheren Umgebung hindeutet
 - B8** Brutfleck bei gefangenem Altvogel festgestellt
 - B9** Nest- oder Höhlenbau, Anlage einer Nistmulde u.ä. beobachtet
- C** sicheres Brüten / Brutnachweis
- C10** Ablenkungsverhalten oder Verleiten (Flügelahmstellen) beobachtet
 - C11a** Benutztes Nest aus der aktuellen Brutperiode gefunden
 - C11b** Eischalen geschlüpfter Jungvögel aus der aktuellen Brutperiode gefunden
 - C12** Eben flügge Jungvögel (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt
 - C13a** Altvogel verlassen oder suchen einen Nestplatz auf. Das Verhalten der Altvögel deutet auf ein besetztes Nest hin, das jedoch nicht eingesehen werden kann
 - C13b** Nest mit brütendem Altvogel entdeckt
 - C14a** Altvogel trägt Kotsack von Nestling weg
 - C14b** Altvogel mit Futter für die nicht-flüggen Jungen beobachtet
 - C15** Nest mit Eiern entdeckt
 - C16** Junge im Nest gesehen oder gehört

Ergänzend zur Brutvogelkartierung wurden im Spätsommer drei Begehungen zur Erfassung rastender und/oder durchziehender Arten durchgeführt. Sie erfolgten am 7. September, 24. September und 6. Oktober 2016. Die Begehungen erfolgten im Zeitraum zwischen 7:00 und 11:00 Uhr bei sonniger Witterung. Anwesende und/oder durchziehende Arten wurden auf einem Luftbild eingetragen.

3.2 Fledermäuse

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Planung erfolgte eine Erfassung und Bewertung geeigneter Habitatstrukturen für Baum- und Gebäudefledermäuse sowie eine Untersuchung der Fledermausaktivität im Planungsgebiet.

Die Erfassung der Habitatstrukturen erfolgte im Rahmen von zwei Begehungen, die tagsüber am 7. Juni und am 1. September 2016 durchgeführt wurden. Eine Untersuchung der Fledermausaktivität erfolgte am 4. Juli 2016 zwischen 21:15 und 23:00 Uhr. Sie gliedert sich

in eine Ausflugbeobachtung am Gebäude des KSC-Fanprojektes an der Mainstraße 8 und eine Erfassung der im Planungsgebiet fliegenden Arten im Zuge einer Begehung.

Die Ausflugbeobachtung am Gebäude des KSC-Fanprojektes erfolgte im Zeitraum von 21:15 bis 22:10 Uhr. Sie wurde durchgeführt, da hier in der Vergangenheit bereits Fledermäuse beobachtet wurden. Im Vorfeld der Ausflugbeobachtung wurde das Gebäude von außen auf mögliche Habitatstrukturen und Spuren einer Nutzung durch Fledermäuse hin begutachtet. Die Beobachtung erfolgte von der Nordwest-Seite des Gebäudes aus.

Die flächige Gebietsbegehung erfolgte im Anschluss von 22:10 bis 23:00 Uhr. Sie erfolgte mit dem Ziel, die vorhandenen Fledermausarten und deren Aktivität im Planungsgebiet zu erfassen, Bereiche mit erhöhter Fledermausaktivität abzugrenzen und Flugstraßen von Fledermäusen zu verorten. Die Kartierung erfolgte mittels eines Ultraschalldetektors vom Typ PETERSSON D 240. Zur parallelen Rufaufzeichnung wurde ein Batcorder 3.0 verwendet. Die Koordinaten jedes Fledermauskontaktes wurden per GPS-Gerät erfasst.

Unterschieden wurde zwischen Transferflügen (rasches Durch- bzw. Überfliegen des Untersuchungsgebiets) und Jagdaktivität (längere Verweildauer und häufiges Hin- und Herfliegen von Individuen im Untersuchungsgebiet).

Die ermittelte Zahl der Fledermauskontakte wurde zur Dauer der Begehungen in Relation gesetzt und auf Kontakte pro Stunde umgerechnet. Die Bewertung der festgestellten Kontakte erfolgte anhand einer von DR. ANDREAS ARNOLD auf der Grundlage eigener Fledermauserfassungen entwickelten Skala (Tabelle 1).

Einige Bereiche des Untersuchungsgebiets konnten bei der Geländebegehung nicht begangen werden, da es sich um nicht frei zugängliche Firmengelände und Privatgrundstücke handelte.

Tabelle 1: Klassifizierung der Flugaktivität von Fledermäusen

Registrierungen/h	Flugaktivität
≤ 10	gering
11-20	mittel
21-30	hoch
≥ 31	sehr hoch

3.3 Reptilien

Eine Erhebung der Reptilien wurde bei warmer Witterung an vier Terminen zwischen Anfang Mai und Ende Juli 2016 durchgeführt. Die Erhebung erfolgte im Planungsgebiet sowie innerhalb eines westlich angrenzenden Streifens im NSG „Alter Flugplatz Karlsruhe“. Untersucht wurde das NSG bis zu einer Entfernung von 20 m vom östlichen Längsweg.

Begehungen erfolgten an den folgenden Terminen: 6. Mai 2016 (nachmittags), 1. Juni 2016 (vormittags), 29. Juni 2016 (vormittags) und 4. Juni 2016 (nachmittags).

3.4 Insekten

Erfasst wurden die beiden streng geschützten Arten Grüne Strandschrecke (*Aiolopus thalassinus*) und Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*). Die Erfassung der Grünen Strandschrecke erfolgte an zwei Terminen im August und September. Zur Erfassung des Nachtkerzenschwärmers wurden seine Wirtspflanzen im Untersuchungsgebiet auf das

Vorkommen von Raupen hin abgesucht. Geeignete Wirtspflanzen sind vor allem Weidenröschen (*Epilobium spec.*) und seltener Nachtkerzen (*Oenothera spec.*) (HERMANN & TRAUTNER 2011).

Die Erfassung des Nachtkerzenschwärmers erfolgte am 4. Juli 2016 und am 13. Juli 2016, die der Grünen Strandschrecke am 8. August 2016 und am 31. August 2016.

3.5 Pflanzen

Bei den Geländebegehungen wurden Vorkommen von im Planungsgebiet wachsenden, nach § 7 (1) Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Pflanzenarten erfasst.

4 Rechtliche Grundlagen der artenschutzrechtlichen Prüfung

Die artenschutzrechtliche Prüfung ermittelt, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang durch die Planung Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG berührt werden.

So ist es nach § 44 Absatz 1 BNatSchG „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,
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 verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder 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, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

Weiterhin gilt nach § 44 Absatz 5 BNatSchG:

„Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5. Sind in Anhang IVa der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 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. [...] Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.“

Sofern Verbotstatbestände nach § 44 erfüllt sind, gelten nach § 45 Absatz 7 folgende Ausnahmebestimmungen:

„Die nach Landesrecht [...] zuständigen Behörden sowie im Falle des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen:

1. Zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht und künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder maßgeblich günstiger Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen nach Satz 1 Nr. 1 bis 5 auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen.“

Nach dem Umweltschadengesetz (USchadG vom 10. Mai 2007) sind unter anderem die Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie nicht nur innerhalb sondern auch außerhalb von Natura 2000-Gebieten vor Schädigungen zu bewahren.

5 Ergebnisse

5.1 Vögel

Übersicht

Bei den Begehungen wurden insgesamt 57 Arten nachgewiesen (Tabelle 2). 30 Arten können nach den vorliegenden Beobachtungen als Brutvögel eingestuft werden, wobei für zwei Arten (Feldlerche und Fitis) nur Brutverdacht bestand (Brutzeitcode A). Für die übrigen 28 Arten konnte entweder Brutzeitcode B (wahrscheinliches Brüten, 23 Arten) oder C (sicheres Brüten, 5 Arten) vergeben werden.

Das Untersuchungsgebiet wurde zum Zeitpunkt der Kartierungen von insgesamt 14 Arten zur Nahrungssuche genutzt. Es handelt sich dabei in der Regel um Vögel, die in der näheren Umgebung des Gebietes brüten und vor allem die offenen Flächen als Nahrungsgebiet nutzen. Weitere 13 Arten wurden als Durchzügler klassifiziert.

Gefährdung

In der Artenliste finden sich mit Braunkehlchen und Steinschmätzer zwei landesweit vom Aussterben bedrohte Arten. Das Braunkehlchen wurde einzeln auf dem Heimzug beobachtet, während der Steinschmätzer sowohl auf dem Heimzug als auch im Spätsommer auf dem Wegzug in geringer Anzahl auftrat. Baum- und Wiesenpieper und Bluthänfling werden von

BAUER & al. (2016) als stark gefährdet eingestuft. Die beiden Pieperarten wurden auf dem Durchzug registriert, der Bluthänfling trat während der Brutzeit als Nahrungsgast auf. Drei Arten (Feldlerche, Rauchschwalbe und Fitis) sind aktuell landesweit gefährdet. Die Rauchschwalbe nutzt das Gebiet zur Nahrungssuche, für Feldlerche und Fitis bestand Brutverdacht. Schließlich finden sich elf Arten in der Vorwarnliste (Tabelle 2). In dieser Kategorie werden Arten geführt, deren Bestände landesweit zwar rückläufig, aber noch nicht gefährdet sind.

Nach der aktuellen Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG & al. 2015) sind der Steinschmätzer vom Aussterben bedroht und Braunkehlchen und Wiesenpieper stark gefährdet. Feldlerche und Baumpieper gehören in Deutschland zu den gefährdeten Arten, sechs weitere Arten werden in der Vorwarnliste geführt (Tabelle 2).

In der Artenliste finden sich keine im Bestand gefährdeten wandernden Vogelarten. Steinschmätzer, Braunkehlchen und Saatkrähe werden von HÜPPOP & al. (2013) in der Vorwarnliste geführt.

Gesetzlicher Schutz

Alle nachgewiesenen Arten sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt. Darüber hinaus gehören die nachgewiesenen Greifvögel (Turmfalke, Mäusebussard, Rot- und Schwarzmilan) sowie der Grünspecht zu den national streng geschützten Arten. Alle Arten sind darüber hinaus als europäische Vogelarten europarechtlich geschützt.

EG-Vogelschutzrichtlinie

Rot- und Schwarzmilan und Neuntöter stehen im Anhang 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie. Vier weitere Arten können als besonders gefährdete Zugvogelarten gemäß Artikel 4(2) der Vogelschutzrichtlinie eingestuft werden. Diese Einstufung orientiert sich an der Artenliste der LUBW, für die in Baden-Württemberg Vogelschutzgebiete ausgewiesen wurden.

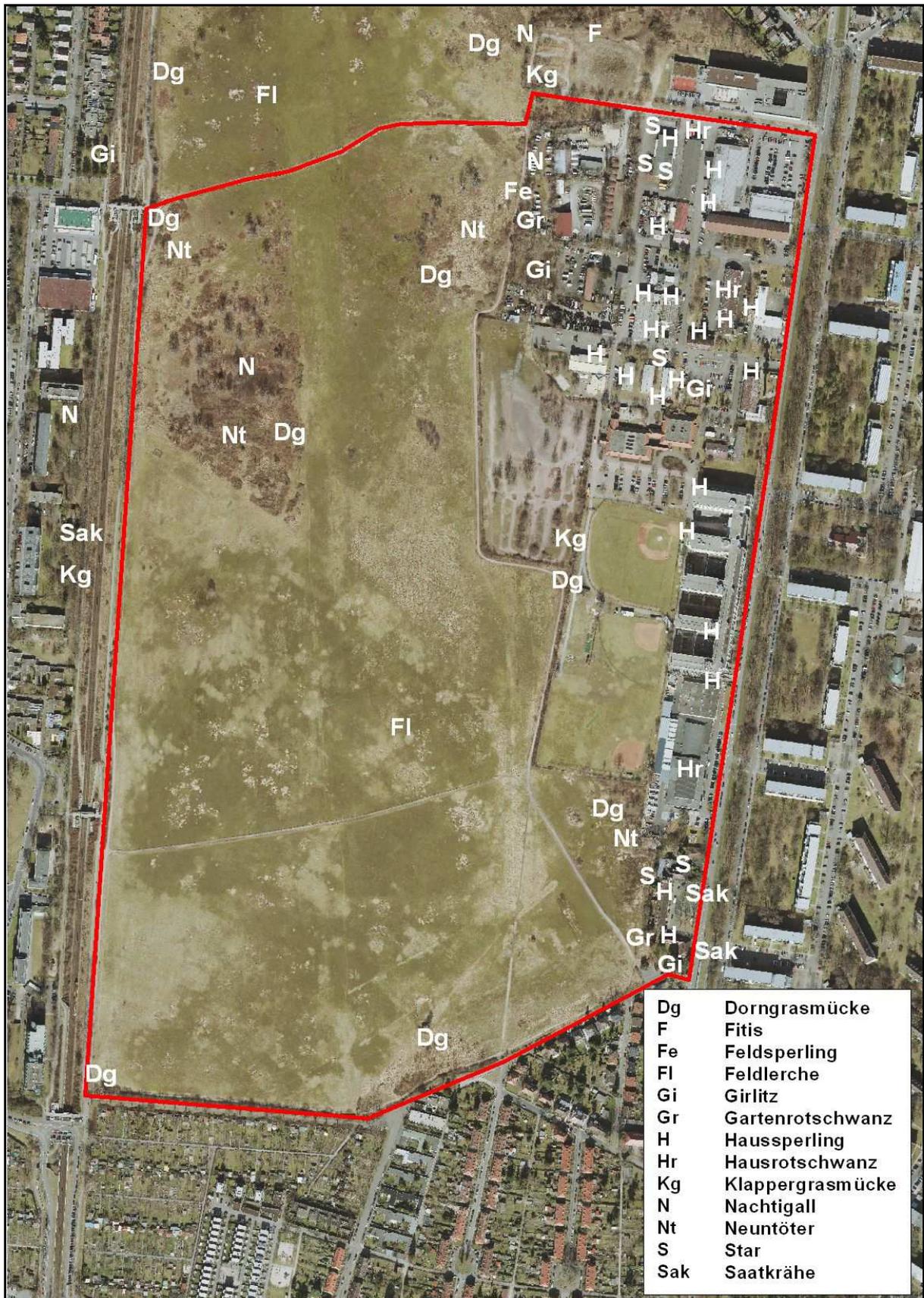


Abbildung 2: Reviere planungsrelevanter Arten im Untersuchungsgebiet (rot) (Maßstab 1:7.000)

Tabelle 2: Liste der nachgewiesenen Vogelarten

Art		Status	Rote Liste		BNatSchG	VSRL
			BW	D		
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	D	-	-	b	-
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	N	-	-	s	Anhang 1
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	N	-	-	s	Anhang 1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	N	-	-	s	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	N	V	-	s	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	-	-	b	-
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	N	V	V	b	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	N	-	-	s	-
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	N	-	-	b	-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	C	-	-	b	Anhang 1
Elster	<i>Pica pica</i>	N	-	-	b	-
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	N	-	-	b	-
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	N	-	-	b	-
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	C	-	-	b	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	C	-	-	b	-
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	D	-	-	b	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	-	-	b	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	-	-	b	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	A	3	3	b	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	N	3	V	b	-
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	N	V	V	b	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	-	-	b	-
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	A	3	-	b	-
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	D	-	-	b	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	-	-	b	-
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	B	-	-	b	-
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	B	V	-	b	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B	-	-	b	-
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	B	-	-	b	-
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	B	-	-	b	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	-	-	b	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	C	V	3	b	-
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	D	-	-	b	-
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	-	-	b	-
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	N	-	-	b	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	D	-	-	b	-
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	D	V	-	b	Artikel 4(2)
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	D	1	2	b	Artikel 4(2)
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	-	-	b	-
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	B	-	-	b	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	-	-	b	-
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	B	V	V	b	-
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	D	1	1	b	Artikel 4(2)
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	-	-	b	-
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	C	V	V	b	-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	B	V	V	b	-
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	D	2	3	b	-
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	D	2	2	b	-
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	D	V	-	b	Artikel 4(2)

Art	Status	Rote Liste		BNatSchG	VSRL	
		BW	D			
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	B	-	-	b	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	-	-	b	-
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	B	-	-	b	-
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	B	-	-	b	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	B	-	-	b	-
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	D	-	-	b	-
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	N	2	V	b	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	D	V	-	b	-

Erläuterungen

Rote Listen

BW: BAUER & al. (2016, im Druck)
D: GRÜNEBERG & al. (2015)

Gefährdungskategorien

1: vom Aussterben bedroht
2: stark gefährdet
3: gefährdet
V: Art der Vorwarnliste

Abkürzungen Status

A: Brutverdacht (Brutzeitcode A)
B: wahrscheinlicher Brutvogel (Brutzeitcode B)
C: sicherer Brutvogel (Brutzeitcode C)
N: Nahrungsgast (Brutvogel in der Umgebung des Untersuchungsgebietes)
D: Durchzügler (kurzzeitiger Aufenthalt/Rast zur Nahrungssuche, Überflug)

BNatSchG

b: besonders geschützt
s: streng geschützt

VSRL (Vogelschutzrichtlinie)

Anhang 1: Art nach Anhang 1 der VSRL
Artikel 4(2): besonders bedrohte Zugvogelart, für die in Baden-Württemberg Vogelschutzgebiete ausgewiesen wurden (gemäß Auswahlliste LUBW)

Beschreibung der Brutvogelgemeinschaften

Das Untersuchungsgebiet lässt sich in eine östliche, von bestehender Bebauung geprägte Teilfläche (Baugebiet „Zukunft Nord“) und eine westliche Teilfläche (NSG „Alter Flugplatz Karlsruhe“) trennen. Im geplanten Baugebiet „Zukunft Nord“ wurden entsprechend der vorhandenen strukturellen Ausstattung typische Siedlungsarten nachgewiesen, die entweder in Nischen oder Spalten an Gebäuden brüten oder aber in der Lage sind, begleitende Gehölze und Grünflächen innerhalb von Siedlungsflächen als Lebensraum zu nutzen. Typische gebäudebrütende Arten im Gebiet sind Haussperling und Hausrotschwanz, von denen jeweils zahlreiche Vorkommen erfasst wurden. Insbesondere für den Haussperling konnte durch die vorliegende Kartierung aber keine vollständige quantitative Erfassung geleistet werden. Die Darstellung in Abbildung 2 zeigt aber, dass die Art im Gebiet weit verbreitet ist und nahezu alle Gebäude innerhalb des Baugebietes besiedelt. In den benachbarten Siedlungsflächen wurden weitere Vorkommen des Haussperlings festgestellt. Der Hausrotschwanz ist im Baugebiet „Zukunft Nord“ ebenfalls verbreitet, wobei auch für diese Art sicher nicht alle Reviere erfasst worden sind. Bemerkenswert sind Brutvorkommen vom Star, der an verschiedenen Gebäuden entweder in Löchern in Fassaden oder aber in Hohlräumen unter Dächern brütet. In Baden-Württemberg ungefährdet, gehört der Star mittlerweile zu den bundesweit gefährdeten Arten (Tabelle 2). In Abbildung 2 sind

Brutvorkommen an Gebäuden markiert, wobei auch hier vermutlich keine vollständige Erfassung aller Brutplätze vorliegt. Als vierte nischenbrütende Art wurde die Bachstelze erfasst, die im Baugebiet aber nur mit einzelnen Revieren vertreten war. Vom Mauersegler, der im Baugebiet als Brutvogel zu erwarten war, liegen keine Nachweise revieranzeigender Vögel vor. Es fanden sich bei den Begehungen auch keine Hinweise auf Nester der Mehlschwalbe.

Innerhalb des Baugebietes befinden sich zahlreiche Einzelbäume, Baumgruppen und Gebüsche, die westliche Grenze des Baugebietes wird durch einen Heckenzug markiert. Die verschiedenen Gehölzstrukturen werden von verschiedenen Finkenarten (Girlitz, Stieglitz, Buch- und Grünfink) besiedelt. Weitere typische, im Siedlungsraum verbreitete Arten sind Amsel und Rotkehlchen, die mit jeweils mehreren Revieren innerhalb des Baugebietes nachgewiesen wurden. Als weitere Brutvogelart wurde die Ringeltaube notiert, von der Türkentaube liegen keine Nachweise vor. Die Art wurde in den angrenzenden Offenlandflächen auch nicht als Nahrungsgast festgestellt.

Dichtere Gehölze werden von Dorn-, Mönchs-, Klapper- und Gartengrasmücke sowie von der Nachtigall besiedelt. Von der Klappergrasmücke, die zu den landesweit rückläufigen Arten der Vorwarnliste gehört, wurden zunächst drei, bei späteren Begehungen dann zwei zeitgleich singende Männchen notiert (Abbildung 2). Von der Dorngrasmücke wurden drei Reviere ausgewertet, die am Rande des Baugebietes lagen. In den Hecken entlang der Gebietsgrenze wurde ein singender Teichrohrsänger nachgewiesen, der als Durchzügler eingestuft wurde. Als höhlenbrütende Arten wurden Kohl- und Blaumeise, Feldsperling und Gartenrotschwanz nachgewiesen. Die Bestände der beiden zuletzt genannten Arten gehen landes- und bundesweit stark zurück, weshalb sich diese in den entsprechenden Vorwarnlisten wiederfinden. Bemerkenswert ist eine kleine Brutkolonie der Saatkrähe im Süden des Baugebietes. Dort wurden innerhalb des Geltungsbereichs 13 und außerhalb 2 weitere Nester gezählt. Eine deutlich größere Kolonie der Saatkrähe mit etwa 40 Nestern befindet sich zwischen den S-Bahn Haltestellen „Kurt-Schumacher-Straße“ und „August-Bebel-Straße“ westlich des Untersuchungsgebietes.

Im Süden des Baugebietes befindet sich eine offene Fläche mit Magerrasen, Ruderalflächen und aufkommender Gehölzsukzession. Diese Teilfläche wird von Mönch-, Garten- und Dorngrasmücke besiedelt. Außerdem hielt sich hier zu Beginn der Brutzeit ein Neuntöter auf, der dort aber ab Anfang Juni nicht mehr bestätigt werden konnte. Für die Art bestand hier zumindest Brutverdacht (Brutzeitcode A), wobei eine erfolgreiche Brut ausgeschlossen werden kann.

In den untersuchten Teilflächen des NSG „Alter Flugplatz Karlsruhe“ sind insbesondere die Gehölze als Brutgebiet für Vögel von Bedeutung. Größere Gehölzkomplexe mit Feldgehölzen im Verbund mit Brombeergestrüppen und/oder Ginsterbeständen finden sich vor allem im Nordwesten des Untersuchungsgebietes jeweils südlich der Zugänge Nordwest und Nordost. Als besonders charakteristische Brutvogelart dieses Lebensraumes wurde der Neuntöter nachgewiesen, der im Westen mit zwei und im Osten mit einem Revier vertreten war (Abbildung 2). Die dort vorhandenen Brombeergestrüppe stellen ideale Brutplätze für diese Würgerart dar, angrenzende Mager- bzw. Borstgrasrasen bieten eine ausreichende Nahrungsgrundlage zur Aufzucht der Jungen. Der Neuntöter tritt hier zusammen mit der Dorngrasmücke auf, die im Brombeergestrüpp ebenfalls geeignete Brutmöglichkeiten vorfindet. Dichtere und höher aufgewachsene Gehölze werden von beiden Arten aber gemieden. Diese werden von den Arten Ringeltaube, Rabenkrähe, Mönchs- und Gartengrasmücke, Heckenbraunelle, Kohl- und Blaumeise sowie Nachtigall besiedelt.

In den gehölzfreien Mager- bzw. Borstgrasrasen wurde lediglich die Feldlerche revieranzeigend nachgewiesen. Allerdings beschränkten sich die Beobachtungen auf ein singendes Männchen am 25. Mai 2016 im zentralen Bereich der Untersuchungsfläche sowie ein singendes Männchen am 6. Juni 2016 im Nordteil des Naturschutzgebietes. Für die Art

bestand somit nur Brutverdacht. Von der Haubenlerche, die im Naturschutzgebiet als Brutvogel zu erwarten war, liegen keine Nachweise vor.

Die Magerrasen werden von zahlreichen Vogelarten zur Nahrungssuche genutzt. Im Vordergrund stehen hierbei Saat- und Rabenkrähen, die bei allen Begehungen in größerer Anzahl (weit mehr als 50 Individuen) angetroffen wurden. In geringerer Anzahl erscheinen hier auch Dohlen und Elstern zur Nahrungssuche. Bei den Begehungen wurden außerdem vier Greifvogelarten erfasst (Rot- und Schwarzmilan, Turmfalke, Mäusebussard). Hier ist bei erhöhter Beobachtungsintensität mit weiteren Arten wie zum Beispiel Sperber sowie Wander- und Baumfalke zu rechnen. Als weitere regelmäßige Nahrungsgäste sind Mauersegler, Rauchschwalbe und Ringeltaube zu nennen. In den Gehölzsäumen traten außerdem vereinzelt Bluthänflinge auf.

Die Mager- und Borstgrasrasen stellen auf dem Frühjahrszug für verschiedene Kleinvogelarten Rast- und Nahrungsplätze dar. Zu nennen sind die Arten Steinschmätzer, Braunkehlchen, Wiesenschafstelze und Wiesenpieper, die bevorzugt in kurzrasigen Flächen rasten. Vom Steinschmätzer, der früher auf dem Alten Flugplatz gebrütet hat, wurden bei den Begehungen Anfang und Mitte Mai jeweils vier Vögel notiert. In keinem Fall konnte allerdings revieranzeigendes Verhalten beobachtet werden und ab Ende Mai konnten auch keine Steinschmätzer mehr nachgewiesen werden. Eine Brut der Art, von der in Baden-Württemberg aktuell kein Brutplatz mehr bekannt ist, kann somit ausgeschlossen werden. Vom Schwarz- und Braunkehlchen liegen nur Beobachtungen einzelner durchziehender Vögel vor, ebenso von der Wiesenschafstelze und vom Wiesenpieper. Von den zuletzt genannten Arten könnte das Schwarzkehlchen auch im Untersuchungsgebiet brüten, zumindest sind die Brombeergestrüppe und Ginsterflächen als Lebensraum für die Art geeignet.

Das Untersuchungsgebiet weist nach den vorliegenden Ergebnissen eine lokale Bedeutung als Lebensraum für Brutvögel und Nahrungsgäste auf. Eine höhere Bewertung ist derzeit nicht begründet, da im Bestand gefährdete Arten wie zum Beispiel die Feldlerche nur in geringer Anzahl und nur mit Brutverdacht vorkommen. Dagegen konnten Haubenlerche und Steinschmätzer, die früher auf dem Alten Flugplatz Brutvögel waren, nicht oder nur auf dem Durchzug beobachtet werden. In den Gehölzen wurden mit Neuntöter und Dorngrasmücke zwei besonders charakteristische Arten erfasst, die aktuell nicht gefährdet sind. Das Schwarzkehlchen konnte nicht als Brutvogel nachgewiesen werden.

Rastende und durchziehende Arten

Im Spätsommer/Herbst wurden ergänzend zu den Frühjahrsbegehungen drei jeweils vierstündige Kontrollen (7:00 bis 11:00 Uhr) zur Erfassung rastender und durchziehender Arten durchgeführt. Die Beobachtungen erfolgten bei sonniger Witterung und konzentrierten sich auf den Südteil des Naturschutzgebietes.

Bei allen Begehungen wurden in den Mager- und Borstgrasrasen große Ansammlungen von Staren notiert. Der größte Trupp mit mehr als 1.000 Vögeln wurde am 24. September 2016 angetroffen, an den anderen Beobachtungstagen hielten sich bis zu 400 Stare im Gebiet auf. Die übrigen rastenden oder durchziehenden Kleinvögel traten dagegen nur in geringer Zahl in Erscheinung. Vom Wiesenpieper, der bereits im Frühjahr erfasst wurde, wurden bei den vierstündigen Beobachtungen jeweils kleine Gruppen mit zwei bis fünf Vögel, insgesamt aber kaum über 25 Tiere gezählt. Baumpieper wurden überwiegend auf dem Durchzug und nur vereinzelt stationär beobachtet. Die kurzrasigen Flächen wurden in dieser Zeit auch von Bachstelzen zur Nahrungssuche genutzt. Von dieser Art wurden Gruppen von bis zu 20 Vögeln registriert. Dagegen trat die Wiesenschafstelze an den Begehungstagen nur vereinzelt auf. Außerdem liegen Beobachtungen einzelner rastender Sing- und Misteldrosseln sowie der Goldammer vor. Hinzu kommen Beobachtungen einzelner ziehender Feldlerchen. Unauffällig verlief auch der Wegzug des Steinschmätzers mit Beobachtungen jeweils einzelner Vögel am 9. und 24. September 2016.

Insgesamt weist der Alte Flugplatz Karlsruhe aufgrund des großflächigen Angebots an kurzrasigen Flächen eine lokale bis regionale Bedeutung für rastende Kleinvögel wie Bach- und Schafstelzen (Wiesenschafstelze und ggf. Thunbergschafstelze), für Baum- und Wiesenpieper sowie für den Steinschmätzer auf. Weitere Arten, wie zum Beispiel Brachpieper und Heidelerche, die bevorzugt auf kurzrasigen Flächen rasten, sind hier ebenfalls als Durchzügler zu erwarten.

5.2 Fledermäuse

Auswertung vorhandener Daten

In der Fledermausdatenbank der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbaden sind im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebiets nur wenige Fledermausfunde verortet. Dabei handelt es sich durchweg um Einzelfunde, die zum größten Teil von der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) stammen. Zudem liegen Fundmeldungen und Flugbeobachtungen für Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Zweifarbflodermäus (*Vespertilio murinus*) vor.

Für das Untersuchungsgebiet selbst liegen keine gemeldeten Fledermausfunde vor. Nach Angaben von Mitarbeitern des KSC-Fanprojekts wurden jedoch vor einigen Jahren mehrere Fledermäuse im zweiten Stock ihres Gebäudes in der Mainstraße 8 beobachtet. Informationen über den genauen Zeitpunkt der Beobachtung und die beobachtete Art liegen nicht vor. Eine Wiederholung des Ereignisses wurde seitdem nicht beobachtet.

Es wird vermutet, dass es sich bei diesem Ereignis um eine sogenannte Fledermausinvasion handelte, wie sie im Stadtgebiet von Karlsruhe öfter vorkommt. Meist handelt es sich hierbei um junge, unerfahrene Zwergfledermäuse, die in offenstehende oder gekippte Fenster einfliegen und dann nicht mehr herausfinden. Die Auswahl der betroffenen Gebäude geschieht zufällig. Diese stellen keine Fledermausquartiere im eigentlichen Sinne dar, da sie nur temporär genutzt werden und in der Regel nicht als Ruhestätten geeignet sind.

Vorhandene Habitatstrukturen

Das Untersuchungsgebiet setzt sich zusammen aus dem von Gebäuden bestandenen, weitgehend versiegelten Siedlungsbereich und mehreren unterschiedlich stark von Vegetation bewachsenen, unbebauten Bereichen.

Sowohl im bebauten als auch im unbebauten Bereich finden sich Bäume verschiedenen Alters und verschiedener Größe. Die meisten Bäume sind jungen bis mittleren Alters und weisen einen geringen bis mittleren Stammumfang auf. Soweit einsehbar, sind an ihnen keine Strukturen vorhanden, die als Quartiere für Fledermäuse geeignet sind.

An drei Stellen im Untersuchungsgebiet finden sich ältere Bäume mit größerem Stammumfang: Im Norden des Untersuchungsgebietes wachsen zwei niedrigwüchsige Stiel-Eichen (*Quercus robur*) mit weit ausladenden Kronen, am Ostrand des Gebiets beim Funkturm wächst eine Gruppe von Stiel-, Trauben- und Rot-Eichen (*Quercus robur*, *Q. petraea*, *Q. rubra*) und beim ehemaligen Tower im Süden wächst eine Gruppe von Platanen (*Platanus x hispanica*) (Abbildung 3). Im Stamm einer der beim Funkturm wachsenden Bäume ist eine vom Boden aus sichtbare Spechthöhle vorhanden. Dies stellt ein potentiell geeignetes Quartier für Baumfledermäuse dar. Darüber hinaus wurden keine weiteren geeigneten Habitatstrukturen im Baumbestand des Planungsgebiets entdeckt. Von einer Eignung der weiteren Gehölzbestände im Planungsgebiet als Wochenstubenquartiere wird daher nicht ausgegangen.

Gebäude im Siedlungsbereich werden nur von einer begrenzten Anzahl von Fledermausarten genutzt. Zu nennen sind insbesondere Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*),

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*). Für eine Nutzung als Quartier müssen am Gebäude entsprechende Strukturen vorhanden sein.

Zwerg- und Bartfledermaus nutzen häufig Fassadenspalten und andere kleine Hohlräume, wie sie zum Beispiel am Rand von Dächern oder hinter Regengrinnen vorhanden sind, als Unterschlupf. Die Breitflügelfledermaus bevorzugt Quartiere unter Dachbedeckungen, in die sie vor allem durch beschädigte Ziegel oder Schäden am Rand von Dächern gelangt. Hohlräume in Dachabdeckungen aus Wellblech oder Eternit sowie Hohlräume hinter randlichen Abschlüssen von Flachdächern (Attika) werden von allen drei Arten genutzt. Somit sind viele Gebäude grundsätzlich als Quartiere durch Fledermäuse nutzbar.

Auch im Untersuchungsgebiet weisen mehrere Gebäude Strukturen auf, die potentiell als Quartiere für Gebäudefledermäuse geeignet sind. Ihre Lage wird in Abbildung 3 dargestellt. Die Art der jeweiligen Struktur kann Tabelle 3 entnommen werden. Potentiell als Fledermausquartiere geeignete Strukturen am Gebäude des KSC-Fanprojektes (Gebäude 1) sind die umlaufende Attika des Flachdachs und die Rollladenkästen im Erdgeschoss. Direkte Hinweise auf eine bestehende Quartiernutzung der Gebäude im Planungsgebiet durch Fledermäuse wurden nicht gefunden.

Tabelle 3 Gebäude mit Quartierpotential (Lage: siehe Abbildung 3)

Nr.	Bezeichnung	Habitatstruktur
1	KSC-Fanprojekt	Attika, Rollladenkästen
2	Reifenhändler	Wellblechdach
3	Kampfsportschule MACH1	Wellblechdach
4	Nellys Futterkiste, Supermarkt (Kliver)	Ziegeldach mit Schäden Umlaufende Attika
5	Wohnhaus	Well-Eternitdach
6	Lagerhalle	Well-Eternitdach
7	AFB Möbellager	Well-Eternitdach
8	DRK-Haus	Wellblechdach
9	Schule	Ziegeldach, intakt
10	Flughafenrestaurant	Ziegeldach mit Schäden
11	Gebäude um ehemaligen Tower	Ziegeldach mit Schäden

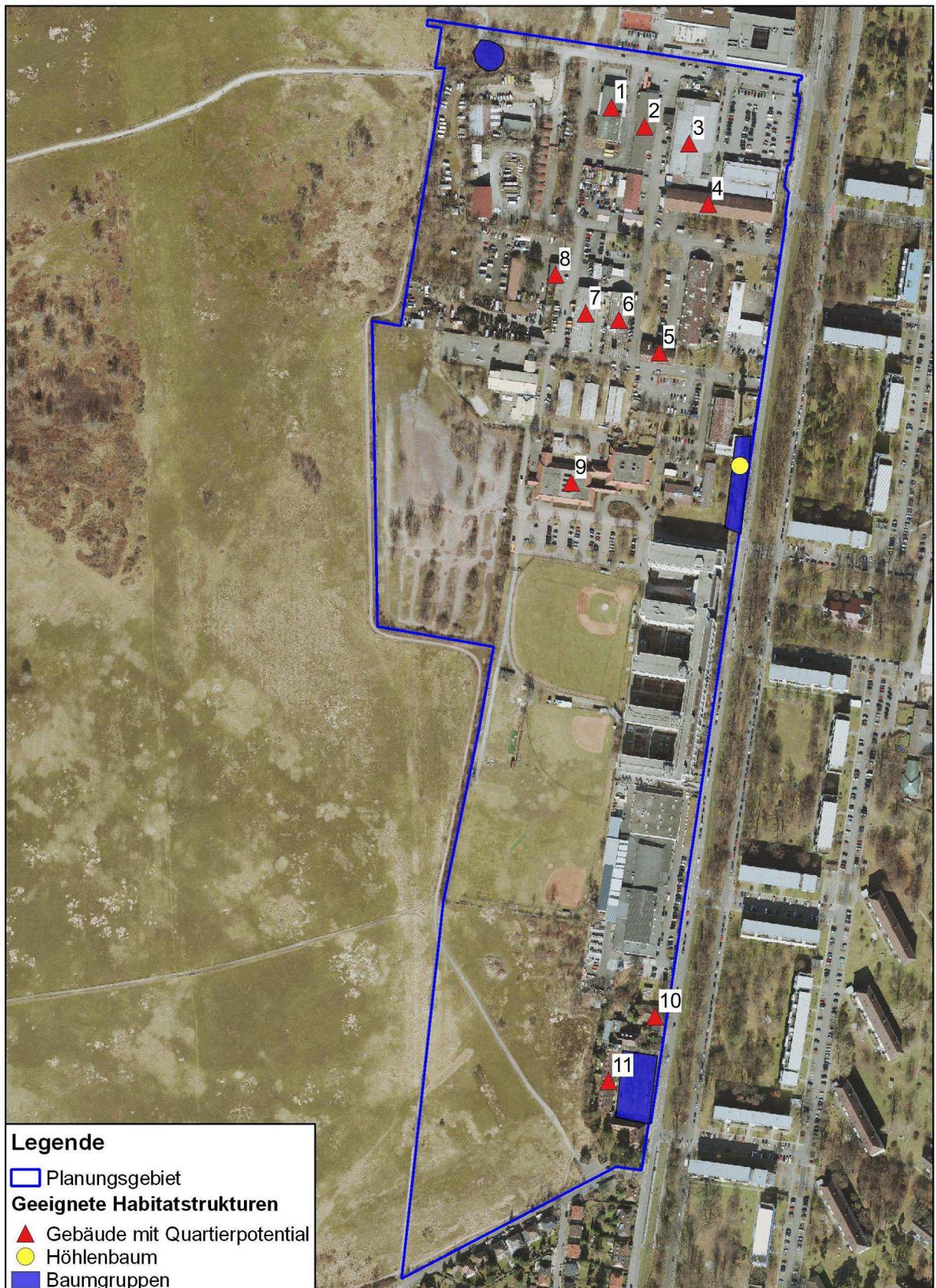


Abbildung 3: Für Fledermäuse geeignete Habitatstrukturen im Planungsgebiet (Maßstab 1:5.000)

Aktivitätskartierung

Ausflugbeobachtung

Im Rahmen der Ausflugbeobachtung am Gebäude des KSC-Fanprojekts (Gebäude 1) wurden eine das Gebiet überquerende und zwei über dem Gebiet und dem angrenzenden Camping- und Abstellplatz jagende Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) sowie ein das Gebiet überquerender Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) beobachtet. Die Beobachtung der überfliegenden Zwergfledermaus erfolgte rund 20 Minuten nach Sonnenuntergang um 21:57 Uhr und die der jagenden Zwergfledermäuse sowie des Großen Abendseglers um 22:08 Uhr. Aus dem Gebäude ausfliegende Fledermäuse wurden im Zuge der Beobachtung nicht festgestellt. Daher und aufgrund der erst relativ späten Flugbeobachtungen am Gebäude kann eine Nutzung durch Fledermäuse nicht bestätigt werden. Es wird davon ausgegangen, dass es zur Zeit der Beobachtung nicht als Quartier genutzt wurde.

Aktivitätskartierung

Im Zuge der im Anschluss an die Ausflugbeobachtung durchgeführten Aktivitätskartierung im Planungsgebiet wurden drei Fledermausarten nachgewiesen (Tabelle 4, Abbildung 4). Von diesen wurden insgesamt 21 Kontakte registriert.

Mit 12 Kontakten (rund 57 % der registrierten Kontakte) am häufigsten registriert wurde die Zwergfledermaus. Sie konnte im Zuge der Begehung im gesamten Planungsgebiet nachgewiesen werden. Zum größten Teil handelte es sich um jagende Tiere. Die Jagd erfolgte sowohl im bebauten Siedlungsbereich als auch im westlich angrenzenden Offenland, sofern dies durch Gehölze strukturiert war.

Der Große Abendsegler wurde mit 7 registrierten Kontakten (Anteil von rund einem Drittel an der Gesamtaktivität) im Gebiet nachgewiesen. Bei den Kontakten handelte es sich hauptsächlich um Jagdflüge im hohen Luftraum des Untersuchungsgebiets. Im Zuge der Begehung wurde die Art ausschließlich im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebiets nachgewiesen. Von der Breitflügelfledermaus wurden im Zuge der Begehung lediglich 2 Kontakte registriert. Sie stammen von 2 zur Zeit der Begehung an der Nordwestgrenze des Planungsgebiets jagenden Tieren.

Großer Abendsegler und Breitflügelfledermaus nutzten das Planungsgebiet ebenfalls als Jagdhabitat. Anders als die Zwergfledermaus jagten sie jedoch im freien Luftraum über dem bebauten Siedlungsbereich und dem westlich angrenzenden Offenland.

Insgesamt wurde im Planungsgebiet mit umgerechnet 25,2 Kontakten pro Stunde eine hohe Fledermausaktivität festgestellt (vgl. Kapitel 3.2, Tabelle 1).

Tabelle 4: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten

Art		Rote Liste		FFH-Anhang	Kontakte
		D	BW		
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	3	IV	12
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	i	IV	7
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	V	2	IV	2

Erläuterungen:

Rote Liste Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Deutschland (D: HAUPT & al. 2009) und Baden-Württemberg (BW: BRAUN & DIETERLEN 2003):

*=ungefährdet, V=Art der Vorwarnliste, 3=gefährdet, i=gefährdete wandernde Tierart

Die meisten beobachteten Fledermäuse nutzten das Planungsgebiet zur Jagd, 17 der insgesamt 21 registrierten Kontakte stammen von jagenden Tieren. Die verbleibenden 4 Kontakte stammen von Tieren, die das Gebiet über- oder durchflogen. Dies zeigt, dass das Planungsgebiet zusammen mit der weiten, offenen Fläche des westlich angrenzenden Naturschutzgebiets von den lokal ansässigen Fledermäusen intensiv als Jagdgebiet genutzt wird. Vorhandene Flugrouten zwischen den Offenlandflächen westlich des Planungsgebiets und den östlich gelegenen Waldgebieten wurden dagegen nicht festgestellt.

Bewertung

Die Ergebnisse der Aktivitätskartierung deuten darauf hin, dass das Planungsgebiet von wenigen Zwergfledermäusen intensiv als Jagdhabitat genutzt wird. Die Zwergfledermaus ist die häufigste Fledermausart Baden-Württembergs. Nachweise von Wochenstuben und Einzeltieren liegen für nahezu die gesamte Landesfläche vor. Wochenstuben von Zwergfledermäusen finden sich vor allem in Gebäuden, die Quartiere der Männchen dagegen in Baumhöhlen und ähnlichen Strukturen in Waldgebieten. Zur Jagd nutzen sowohl Männchen als auch Weibchen Waldgebiete und strukturierte Offenlandbereiche in der Umgebung ihrer Quartiere. Das Vorkommen der Zwergfledermaus im Stadtgebiet von Karlsruhe ist mehrfach belegt.

Der Große Abendsegler ist eine jahreszeitlich wandernde Fledermausart, die jedoch im Flach- und Hügelland Baden-Württembergs und insbesondere in der Oberrheinebene ganzjährig vorkommt. Quartiere des Großen Abendseglers, wie Baumhöhlen, hohle Bäume oder Nistkästen, finden sich fast ausschließlich in Wäldern.

Die Breitflügelfledermaus ist wie die Zwergfledermaus ein ausgesprochener Kulturfolger. Die Quartiere sowohl der Männchen als auch der Weibchen finden sich fast ausschließlich an Gebäuden. Häufig sind Breitflügelfledermäuse an Hochhäusern zu finden, wo sie hinter den Randabschlüssen der Flachdächer (Attika) hängen.

Alle drei im Gebiet erfassten Fledermausarten zeichnen sich durch flexible Jagdstrategien und eine große Vielfalt an genutzten Jagdhabitaten aus. Insbesondere die Zwergfledermaus jagt sehr intensiv inmitten von Siedlungsbereichen. Auch Breitflügelfledermaus und Großer Abendsegler jagen unter anderem im Umfeld von künstlichen Beleuchtungen in besiedelten Gebieten, da diese nachtaktive Insekten anlocken. Daher wird davon ausgegangen, dass eine Änderung des Bebauungskonzepts zu keiner nachhaltigen Veränderung des Nahrungshabitats führt, sofern gewährleistet wird, dass ein hoher Anteil standortgerechter Pflanzen und Gehölze im Siedlungsbereich erhalten oder wieder angepflanzt wird. Durch die Anlage naturnaher Wasserflächen würde die Qualität des Lebensraums für Fledermäuse deutlich erhöht.

Es wird nicht davon ausgegangen, dass sich im Gehölzbestand des Untersuchungsgebiets bedeutende Fledermausquartiere befinden. Eine Veränderung in diesem Punkt ist daher nach gutachterlicher Einschätzung unkritisch. Es wird jedoch empfohlen, den älteren Baumbestand im Planungsgebiet so weit wie möglich zu erhalten. Insbesondere der Höhlenbaum (Abbildung 3) sollte erhalten werden.

Aufgrund der Ergebnisse der Aktivitätskartierung wird nicht angenommen, dass Gebäude im Planungsgebiet als Quartiere genutzt werden, obwohl mehrere der Gebäude potentiell als Quartiere geeignete Strukturen aufweisen. Für diese Annahme spricht auch, dass bei der Begutachtung der Gebäude keine Hinweise auf eine aktuelle Nutzung durch Fledermäuse festzustellen waren. Nicht auszuschließen ist eine Nutzung der geeigneten Strukturen als Unterschlupf durch Einzeltiere. Dies trifft insbesondere auf die Gebäude 4, 5, 10 und 11 (Abbildung 3, Tabelle 3) zu, da diese sich in einem vergleichsweise desolaten Zustand befinden.



Abbildung 4: Im Planungsgebiet erfasste Fledermäuse (Maßstab 1:5.000)

5.3 Reptilien

Bei jeder der vier durchgeführten Begehungen wurden Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Untersuchungsgebiet festgestellt (Abbildung 5). Bei allen vier Terminen zusammen wurde die Zauneidechse insgesamt 29-mal festgestellt (Tabelle 5). Da es sich bei nah beieinander liegenden Funden verschiedener Begehungstermine möglicherweise um dasselbe Individuum handelt, werden diese Funde nicht doppelt gezählt. Es wird daher davon ausgegangen, dass im Untersuchungsgebiet insgesamt 21 Zauneidechsen festgestellt wurden. Da es LAUFER (2007) zufolge nicht möglich ist, alle Zauneidechsen in einem Gebiet zu erfassen, wird die Anzahl der festgestellten Eidechsen mit einem Faktor multipliziert. Dieser dient als grober Schätzwert für die Anzahl der im Gebiet lebenden Zauneidechsen. Es wird davon ausgegangen, dass im Untersuchungsgebiet rund 5- bis 10-mal mehr Zauneidechsen leben, als festgestellt wurden. Dies entspricht etwa 100-200 Individuen.

Die Fundpunkte der Zauneidechse liegen im Randbereich des Naturschutzgebiets und im Übergangsbereich zum angrenzenden Planungsgebiet sowie im Südosten des Planungsgebiets (Abbildung 5). Zauneidechsen fanden sich somit dort, wo ihnen neben geeigneten Sonnplätzen und Jagdgebieten auch ausreichende Versteckmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Die meisten Tiere wurden im Saum von Brombeer-Gestrüppen gefunden. Weitere Funde erfolgten im Grasfilz von Ruderalvegetation und in der direkten Umgebung von Mauselöchern.

Keine Vorkommen der Zauneidechse wurden im Siedlungsbereich festgestellt sowie in den Bereichen des Untersuchungsgebiets, die lediglich von lichter oder kurzer Vegetation bewachsen sind. Die Ergebnisse der Eidechsenerfassung decken sich mit den Angaben von VOGEL (2011).

Tabelle 5: Eidechsenfunde im Planungsgebiet

Datum	Anzahl Funde
6. Mai 2016	3
1. Juni 2016	8
29. Juni 2016	9
4. Juli 2016	9
Summe	29



Abbildung 5: Funde der Zauneidechse im Planungsgebiet (Maßstab: 1:5.000)

5.4 Insekten

Nachtkerzenschwärmer

Im Planungsgebiet und im westlich angrenzenden Naturschutzgebiet „Alter Flugplatz Karlsruhe“ wurden zahlreiche Vorkommen der Gewöhnlichen Nachtkerze (*Oenothera biennis*) festgestellt, einer Wirtspflanze des Nachtkerzenschwärmers. Größere Vorkommen der Gewöhnlichen Nachtkerze im Untersuchungsgebiet werden in Abbildung 6 dargestellt. Vorkommen von Raupen des Nachtkerzenschwärmers wurden im Zuge der durchgeführten Begehungen jedoch nicht gefunden. Es wird daher davon ausgegangen, dass die Art bisher nicht im Planungsgebiet oder auf dem angrenzenden Alten Flugplatz vorkommt.

Grüne Strandschrecke

Im Zuge der am 8. August 2016 durchgeführten Begehung von Planungsgebiet und angrenzendem Naturschutzgebiet wurde ein Weibchen der Grünen Strandschrecke (*Aiolopus thalassinus*) gefunden. Der Fund erfolgte im Süden des Untersuchungsgebiets im un bebauten, nicht eingezäunten Bereich des Gebiets „Zukunft Nord“. Weitere Exemplare der Art wurden auch bei der am 31. August 2016 durchgeführten Folgebegehung nicht gefunden. Häufig beobachtet wurde dagegen die besonders geschützte Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) (Abbildung 6).

DETZEL (1998) vermutet, dass die Larven der Grünen Strandschrecke insbesondere in ihren frühen Entwicklungsstadien auf Böden angewiesen sind, die entweder feucht oder staufeucht sind oder die zumindest eine hohe Wasserhaltekapazität aufweisen. Die adulten Tiere sind dagegen außerordentlich flugfähig, sehr mobil und besiedeln ein breites Lebensraumspektrum im weiten Umkreis um das nächste Larvalvorkommen. Bestätigt wird dies durch die Heuschrecken-Plattform für die Schweiz und Europa (ROESTI & RUTSCHMANN 2016). Hier wird angegeben, dass die Grüne Strandschrecke für ihre Larvalentwicklung auf feuchte Böden angewiesen ist. Da das Untersuchungsgebiet aufgrund seines wasserdurchlässigen Sandbodens einen sehr trockenen Sonderstandort darstellt, wird daher nicht davon ausgegangen, dass es der Grünen Strandschrecke als Fortpflanzungsstätte dient. Aufgrund der hohen Mobilität der Art wird angenommen, dass es sich bei dem gefundenen Tier um den Zufallsfund eines einzelnen Tieres handelt.



Abbildung 6: Funde geschützter Insektenarten und deren Wirtspflanzen (Maßstab: 1:5.000)

5.5 Pflanzen

Bei den Geländebegehungen wurden keine Vorkommen von besonders oder streng geschützten Pflanzen im Planungsgebiet festgestellt.

6 Artenschutzrechtliche Prüfung

6.1 Vorbemerkung

In den Bestimmungen des § 44 BNatSchG wird zwischen Arten, die aufgrund nationaler Bestimmungen besonders oder streng geschützt sind und europäisch geschützten Arten unterschieden. Zu den national geschützten Arten zählen alle Tier- und Pflanzenarten nach Anhang A und B der EG-Artenschutzverordnung sowie nach Anlage 1, Spalte 2 und 3 der Bundesartenschutzverordnung. Dabei wird zwischen besonders und streng geschützten Arten unterschieden. Für alle besonders geschützten Arten, die nicht zugleich auch europäisch geschützt sind, gilt bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft die so genannte „Freistellungsklausel“ nach § 44 Absatz 5 Satz BNatSchG.

Zu den europäisch geschützten Arten gehören alle heimischen europäischen Vogelarten sowie alle Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Nachfolgend erfolgt eine Beurteilung der Planung im Hinblick auf mögliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG. Eine abschließende Prüfung bleibt der zuständigen Behörde vorbehalten.

6.2 Tötungsverbot von besonders geschützten Arten [§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG]

Vögel: Unter der Voraussetzung, dass die Beseitigung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit der dort nachgewiesenen Vogelarten zwischen Anfang Oktober und Ende Februar erfolgt, wird der Verbotstatbestand für die Gruppe der Vögel nicht erfüllt. Da nach derzeitigem Kenntnisstand mehrere Vogelarten in den Gebäuden im Untersuchungsgebiet brüten, muss auch deren Abriss außerhalb der Brutzeit erfolgen, um ein Auslösen des Verbotstatbestands zu vermeiden.

Fledermäuse: Nach derzeitigem Kenntnisstand wird das Planungsgebiet von Fledermäusen lediglich als Jagdgebiet genutzt. Eine Nutzung von potentiell geeigneten Habitatstrukturen in Gebäuden und alten Bäumen als Tagesverstecke kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Daher sollten der Abriss von Gebäuden und die möglicherweise notwendige Fällung alter Bäume im Winter erfolgen (vgl. Kapitel 7.1.1). Um das Risiko der Tötung so weit wie möglich zu minimieren, sollten Gebäude vor ihrem Abriss auf eine Nutzung durch Fledermäuse hin kontrolliert werden. Sollte der festgestellte Höhlenbaum (Abbildung 3) gefällt werden, wird zudem empfohlen, die Baumhöhle direkt vor der Fällung per Hubsteiger und Endoskop zu überprüfen, um eine Tötung überwinternder Fledermäuse zu vermeiden.

Reptilien: Im Zuge der Durchführung der geplanten Baumaßnahmen werden möglicherweise Zauneidechsen getötet. Dies würde einen Verbotstatbestand auslösen. Durch Abfang und Umsiedelung der im Eingriffsbereich lebenden Zauneidechsen kann dies verhindert werden (vgl. Kapitel 7.1.7).

Insekten: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden die streng geschützte Grüne Strandschrecke (*Aiolopus thalassinus*) und die besonders geschützte Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*).

Da die adulten Tiere der Grünen Strandschrecke aufgrund ihrer Flugfähigkeit in der Lage sind, vor Gefahren zu fliehen und das Gebiet der Art sehr wahrscheinlich nicht als Larvalhabitat dient (siehe Kapitel 5.4), wird davon ausgegangen, dass der Verbotstatbestand der Tötung nicht erfüllt wird.

Die im Gebiet vorkommende Blauflügelige Ödlandschrecke ist besonders, das heißt national nach BArtSchV, geschützt [§ 7 Abs. 2 Nr. 13]. Gemäß § 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG liegt ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG jedoch nicht vor, da es sich bei der Planung um einen nach § 18 Abs. 2 zulässigen Eingriff (Bauvorhaben in einem Gebiet mit gültigem Bebauungsplan bzw. Planaufstellung im Innenbereich) handelt.

6.3 Störungsverbot streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten [§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG]

Vögel: Durch den Baustellenbetrieb kommt es möglicherweise zu einer Störung der festgestellten Vogelarten im Planungsgebiet und in seinem direkten Umfeld durch Licht, Lärm und Erschütterung. Zudem wird angenommen, dass der Besucherverkehr im gesamten Untersuchungsgebiet zunimmt, da die Anwohnerzahl sich durch die Entwicklung des Gebiets „Zukunft Nord“ erhöht. Dies hat voraussichtlich eine erhöhte Störung empfindlicher Vogelarten durch vermehrten Besucherverkehr und vermehrt freilaufende Hunde zur Folge. Zudem führt die Entwicklung des Gebiets voraussichtlich zu einer erhöhten Lichtimmission auf den Alten Flugplatz. Eine hierdurch bedingte erhebliche Störung empfindlicher, auf dem Alten Flugplatz brütender Vogelarten kann nicht ausgeschlossen werden.

Hiervon betroffen ist insbesondere die möglicherweise auf dem Alten Flugplatz brütende Feldlerche. Möglicherweise ebenfalls betroffen sind der im Gebiet brütende Neuntöter und die wahrscheinlich im Gebiet brütende Dorngrasmücke.

Alle weiteren Vogelarten, für die ein Brutverdacht vorliegt oder deren Brut im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurde, sind oft in Siedlungsgebieten anzutreffen. Sie werden daher als wenig störungsempfindlich bewertet.

Von einer erheblichen Störung der lediglich im Untersuchungsgebiet rastenden oder dies zur Nahrungssuche aufsuchenden Arten (Durchzügler und Nahrungsgäste) wird nicht ausgegangen. Zu diesen zählen die meisten der festgestellten gefährdeten Arten (Braunkehlchen, Steinschmätzer, Baum- und Wiesenpieper, Bluthänfling, Rauchschwalbe) sowie die festgestellten streng geschützten Arten (Turmfalke, Mäusebussard, Rot- und Schwarzmilan, Grünspecht).

Der Verbotstatbestand der Störung kann durch die Umsetzung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 7.1.5 und 7.1.6) abgewendet werden. Sofern diese umgesetzt werden, wird der Verbotstatbestand nach gutachterlicher Einschätzung nicht erfüllt.

Fledermäuse: Das Planungsgebiet wird zusammen mit der weiten, offenen Fläche des westlich angrenzenden Naturschutzgebiets von den lokal ansässigen Fledermäusen als Jagdgebiet genutzt. Vorhandene Flugrouten zwischen den Offenlandflächen westlich des Planungsgebiets und den östlich gelegenen Waldgebieten wurden nicht festgestellt.

Alle drei im Gebiet festgestellten Fledermausarten sind flexibel bezüglich ihrer Jagdstrategien und der Auswahl ihrer Jagdhabitats. Unter anderem jagen sie im Umfeld von künstlichen Beleuchtungen in Siedlungsgebieten. Daher wird nicht davon ausgegangen, dass die geplante Umsetzung des Projekts Zukunft Nord eine erhebliche Störung der im Untersuchungsgebiet jagenden Fledermäuse zur Folge hat. Es wird jedoch empfohlen, die in Kapitel 7.1.3 vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Erhalt und Pflanzung standortgerechter Pflanzen und Gehölze) durchzuführen, um die Qualität des Gebiets als Jagdhabitat zu erhalten.

Reptilien: Von einer Störung der Zauneidechsen im Gebiet durch das geplante Bauvorhaben wird nicht ausgegangen (vgl. VOGEL 2011).

Insekten: Von einer Störung der Grünen Strandschrecke im Gebiet durch das geplante Bauvorhaben wird nicht ausgegangen.

6.4 Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter Arten [§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG]

Vögel: Im Eingriffsbereich des Planungsgebiets wurden Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Gebäude- und Höhlenbrütern, Baumbrütern sowie Heckenbrütern festgestellt.

Die im Eingriffsbereich des Untersuchungsgebiets festgestellten Gebäude- und Höhlenbrüter brüten in Hohlräumen und Nischen der im Gebiet vorhandenen Gebäude. Planungsrelevante Arten im Eingriffsbereich sind Star, Haus- und Feldsperling sowie Haus- und Gartenrotschwanz.

Bei den Baumbrütern im Eingriffsbereich des Planungsgebiets handelt es sich durchweg um häufige, weit verbreitete Arten. Diese werden als nicht planungsrelevant eingestuft. Da zudem außerhalb des Planungsgebiets zahlreiche weitere, als Bruthabitate geeignete Bäume vorhanden sind, wird davon ausgegangen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für diese Arten im räumlichen Zusammenhang trotz Wegfall der Brutstätten im Planungsgebiet erhalten bleibt. Die Brutkolonie der Saatkrähe im Südosten des Untersuchungsgebiets liegt nicht im Eingriffsbereich des Bauprojekts „Zukunft Nord“ und ist daher nicht von den geplanten Baumaßnahmen betroffen.

In Gebüsch und Gestrüpp im Eingriffsbereich brütende planungsrelevante Arten sind Dorn- und Klappergrasmücke sowie Neuntöter. Für letzteren besteht ein Brutverdacht im südlichen, unbebauten Bereich des Planungsgebiets, eine erfolgreiche Brut konnte hier für 2016 jedoch ausgeschlossen werden.

Im Zuge der Realisierung der Planung werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der im Eingriffsbereich des Planungsgebiets brütenden, planungsrelevanten Gebäude-, Höhlen- und Heckenbrüter zerstört. Dies stellt einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar. Durch die Umsetzung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 7.1.3) sowie vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 7.2.1 und 7.2.2) kann der Verbotstatbestand jedoch abgewendet werden. Er wird dann nach gutachterlicher Einschätzung nicht erfüllt.

Fledermäuse: Mehrere Gebäude im Untersuchungsgebiet weisen Strukturen auf, die potentiell als Quartiere für Gebädefledermäuse geeignet sind. Hinweise auf eine bestehende Quartiernutzung der Gebäude durch Fledermäuse fanden sich jedoch nicht. Von einer Nutzung der Gebäude wird daher nicht ausgegangen. Nicht auszuschließen ist eine Nutzung der geeigneten Strukturen als Unterschlupf durch Einzeltiere.

Eine im Stamm eines beim Funkturm wachsenden Baumes vorhandene Spechthöhle stellt ein potentiell für Baumfledermäuse geeignetes Quartier dar. Es wird daher empfohlen, den älteren Baumbestand im Planungsgebiet so weit wie möglich zu erhalten. Insbesondere der Höhlenbaum sollte erhalten werden (Abbildung 3).

Von einer Auslösung des Verbotstatbestands durch die Realisierung der Planung für die Artengruppe der Fledermäuse wird auf der Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes nicht ausgegangen.

Reptilien: Im Zuge der Realisierung des Bauprojekts „Zukunft Nord“ werden voraussichtlich Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse zerstört. Hiervon sind insbesondere die im Südosten des Planungsgebiets festgestellten Vorkommen betroffen. Durch die

Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 7.2.3 und 7.2.4) kann verhindert werden, dass der Verbotstatbestand ausgelöst wird.

Insekten: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene wurden die streng geschützte Grüne Strandschrecke (*Aiolopus thalassinus*) und die besonders geschützte Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*).

Von der Grünen Strandschrecke wurde lediglich ein adultes Individuum im Gebiet gefunden. Es wird davon ausgegangen, dass es sich hierbei um einen Zufallsfund handelt und dass das Untersuchungsgebiet nicht als Larvalhabitat geeignet ist (siehe Kapitel 5.4). Daher wird nicht von einer Erfüllung des Verbotstatbestands durch das geplante Bauprojekt ausgegangen.

Die im Gebiet vorkommende Blauflügelige Ödlandschrecke ist besonders, das heißt national nach BArtSchV, geschützt [§ 7 Abs. 2 Nr. 13]. Gemäß § 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG liegt ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG jedoch nicht vor, da es sich bei der Planung um einen nach § 18 Abs. 2 zulässigen Eingriff (Bauvorhaben in einem Gebiet mit gültigem Bebauungsplan bzw. Planaufstellung im Innenbereich) handelt.

7 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

7.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

7.1.1 Entfernung von Gehölzen und Abriss von Gebäuden im Winter

Maßnahme: Die Hohlräume und Nischen der im Gebiet vorhandenen Gebäude werden unter anderem von Star, Haus- und Feldsperling sowie Haus- und Gartenrotschwanz als Brutstätten genutzt. Insbesondere der Haussperling ist im Gebiet weit verbreitet und besiedelt nahezu alle Gebäude innerhalb des Baugebiets (Abbildung 2). Die Gehölze im Baugebiet werden von verschiedenen Baum- und Heckenbrütern als Brutstätten genutzt. Eine Nutzung der Gebäude im Planungsgebiet durch Fledermauskolonien wurde nicht festgestellt und wird zudem nicht vermutet. Eine Nutzung potentiell geeigneter Strukturen als Tagesverstecke durch Einzeltiere kann aber nicht ausgeschlossen werden. Gebäude sollten daher im Winter außerhalb der Brutzeit von Vögeln und der Aktivitätszeit von Fledermäusen abgerissen werden. Empfohlen wird ein Abriss im Zeitraum von Ende Oktober bis Anfang März. Gehölzentfernungen sollten ebenfalls in diesem Zeitraum durchgeführt werden.

Ziel: Vermeidung der Tötung von Vögeln, Minimierung des Tötungsrisikos von Fledermäusen

7.1.2 Kontrolle von Gebäuden und Baumhöhlen auf Fledermäuse

Maßnahme: Um das Risiko der Tötung so weit wie möglich zu minimieren, sollten Gebäude vor ihrem Abriss auf eine Nutzung durch Fledermäuse hin kontrolliert werden. Sollte der festgestellte Höhlenbaum (Abbildung 3) gefällt werden, wird zudem empfohlen, die Baumhöhle direkt vor der Fällung per Hubsteiger und Endoskop zu überprüfen, um eine Tötung überwinternder Fledermäuse ausschließen zu können.

Ziel: Minimierung des Tötungsrisikos von Fledermäusen

7.1.3 Erhalt und Ersatz standortgerechter Pflanzen

Maßnahme: Die im Planungsgebiet vorhandenen naturraum- und standorttypischen Gehölze sollten so weit wie möglich erhalten werden. Wegfallende Gehölze sollten nach Möglichkeit durch Neupflanzungen ersetzt werden. Zudem wird empfohlen, den älteren Baumbestand und

insbesondere den Höhlenbaum im Planungsgebiet (Abbildung 3) zu erhalten. Eine Liste geeigneter Gehölze findet sich in WAHL (2016).

Ziel: Erhalt der Bedeutung des Planungsgebiets als Nahrungshabitat für Fledermäuse, Erhalt potentieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel und Fledermäuse

7.1.4 Anlage einer öffentlichen Grünfläche westlich der Bebauung und Ausgestaltung als Naherholungsfläche

Maßnahme: Zwischen Naturschutzgebiet und den Bauflächen des Planungsgebiets wird eine weitläufige Grünfläche mit Wegen, Verweilmöglichkeiten und je nach Bedarf mit weiteren Freizeitangeboten (z.B. Kinderspielplatz, Bolzplatz) angelegt. Nach Möglichkeit sollte auf der Naherholungsfläche außerdem eine Hundeauslauffläche bereitgestellt werden. Um Konflikte mit anderen Freizeitnutzungen zu vermeiden, bietet sich an, diese an den Nord- oder Südrand der Grünfläche zu legen. Auch sollte die Fläche eingefriedet werden. Soweit sich die Hundeauslauffläche auf der Naherholungsfläche nicht realisieren lässt, ist ein Alternativstandort zu ermitteln. Die Durchführung erfolgt zusammen mit der Realisierung der Bebauung.

Ziel: Vermeidung einer Zunahme der Erholungsnutzung auf dem Alten Flugplatz und von damit einhergehender Störung planungsrelevanter Vogelarten (Feldlerche, Neuntöter, Dorngrasmücke) durch Beunruhigung, insbesondere durch freilaufende Hunde

7.1.5 Besucherlenkung

Maßnahmen: Durch die vorliegende Planung „Zukunft Nord“ ist mit einem erhöhten Besucherdruck auf das Schutzgebiet zu rechnen. Bereits jetzt sind Schutzgebietswarte im Auftrag der Stadt im Schutzgebiet unterwegs, um die Bevölkerung auf die Bedeutung des Schutzgebiets und die Einhaltung der Verhaltensregeln im Schutzgebiet hinzuweisen. Diese Leistungen müssen bei erhöhtem Besucheraufkommen intensiviert werden.

Mit einer höheren Besucherzahl wird auch das Ausführen von Hunden im Schutzgebiet zunehmen. Um die Anzahl frei laufender Hunde im Schutzgebiet zu minimieren, sollte in der näheren Umgebung eine Hundeauslauffläche ausgewiesen werden.

Innerhalb des Schutzgebiets erfolgt kein weiterer Wegeausbau. Außer dem östlichen Längsweg bleiben die bestehenden Wege in ihrer derzeitigen Ausdehnung und Ausgestaltung erhalten. Sie werden mit Zäunen gesichert und es werden Informationstafeln angebracht. Neu errichtet wird ein optisch ansprechender Zaun entlang der westlichen Schutzgebietsgrenze hin zum neu geplanten Grünstreifen. Weitere Maßnahmen zur Information und Heranführung der Öffentlichkeit an das Schutzgebiet sind für die neugeplante öffentliche Grünfläche empfohlen.

Der östliche Längsweg wird in die neu gestaltete Grünfläche außerhalb des Schutzgebiets verlegt. Um die weitere Nutzung des bisherigen östlichen Längswegs innerhalb des Schutzgebiets dauerhaft zu unterbinden wird dieser rückgebaut. Der neue Weg muss in seiner Lage und Ausgestaltung ansprechend für die erholungssuchende Bevölkerung sein. Er wird nicht asphaltiert und verläuft nahe an der Gebietsgrenze entlang.

Zur Verhinderung von Durchgangsverkehr vom Planungsgebiet zur Haltestelle August-Bebel-Straße wird der mittlere Querweg im Schutzgebiet als Sandweg belassen. Ein geplanter neuer Zugang zum Schutzgebiet am östlichen Ende des mittleren Querwegs wird mit einem Drehkreuz oder Umlaufgitter ausgestattet, um schnellen Fahrradverkehr zu verhindern.

Ziel: Vermeidung der Störung von auf dem Alten Flugplatz brütenden Vögeln

7.1.6 Minimierung von Lichtimmissionen auf den Alten Flugplatz

Maßnahmen: Während der Bauphase ist von April bis Oktober eine Dauerbeleuchtung großer Flächen zu vermeiden und der Lichteinsatz ist auf das Nötigste zu beschränken. Insbesondere zu vermeiden ist eine Abstrahlung auf das FFH-/ Naturschutzgebiet.

Die öffentliche Grünfläche zwischen geplanter Bebauung und Altem Flugplatz wird nicht beleuchtet. Entlang von Wegen und Straßen am Westrand der Bebauung sind insektenschonende Beleuchtungen zu verwenden (nach unten abstrahlende Leuchtmittel mit geringem UV- und Blauanteil im Lichtspektrum). Es darf außerdem keine Abstrahlung nach oben erfolgen und die Höhe des Leuchtkörpers muss dem jeweiligen Zweck angemessen und möglichst niedrig sein. An Bedarfsstellen sind Schutzpflanzungen gegen Lichtimmissionen in Richtung des Alten Flugplatzes anzulegen, zum Beispiel zur Sicherung vor Autoscheinwerferlicht. Durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan sind außerdem starke Lichtimmissionen von privaten Baugrundstücken zu unterbinden (Leuchtreklame, Fassadenbeleuchtung usw.).

Ziel: Vermeidung der Störung von auf dem Alten Flugplatz brütenden Vögeln

7.1.7 Abfangen und Umsiedeln von Zauneidechsen im Eingriffsbereich

Maßnahme: Im Eingriffsbereich des geplanten Bauprojekts lebende Eidechsen müssen abgefangen und in die neu entwickelten Ruderalfluren und Altgrasbestände (vgl. Kapitel 7.2.3 und 7.2.4) umgesiedelt werden, um ihre Tötung im Zuge der Realisierung der Planung zu vermeiden. Hiervon betroffen sind die im Südosten des Planungsgebiets festgestellten Vorkommen (Abbildung 5). Die eidechsenfreien Bauflächen und Baunebenflächen sind durch einen Eidechsenzaun vor rückwandernden Tieren zu schützen. Die Durchführung der Maßnahme ist von einer herpetologisch ausgebildeten Fachkraft durchzuführen.

Der Abfang der Eidechsen erfolgt nach Abschluss der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (Kapitel 7.2.3 und 7.2.4) und vor Beginn der Baufeldfreimachung im April / Mai oder Juli / August.

Ziel: Vermeidung der Tötung von Zauneidechsen

7.1.8 Vermeidung einer Beschattung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse bei Gehölzpflanzungen

Maßnahme: Bei Gehölzpflanzungen im Bereich der öffentlichen Grünfläche im Westen des Planungsgebiets ist der Abstand zu derzeit gehölzfreien Bereichen am Westrand der geplanten Grünfläche, die als Eidechsenhabitate erhalten und entwickelt werden sollen (vgl. Kapitel 7.2.3 und 7.2.4), so zu wählen, dass auch die ausgewachsenen Gehölze die Flächen zu den maßgeblichen Zeiten (Sommerhalbjahr, ab 9:00 Uhr morgens) nicht beschatten.

Ziel: Vermeidung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population der Zauneidechse durch Beschattung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten

7.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

7.2.1 Ausgleich wegfallender Nistmöglichkeiten an Gebäuden

Maßnahme: Die Hohlräume und Nischen der im Gebiet vorhandenen Gebäude werden unter anderem von Star, Haus- und Feldsperling sowie Haus- und Gartenrotschwanz als Brutstätten genutzt. Insbesondere der Haussperling ist im Gebiet weit verbreitet und besiedelt nahezu alle

Gebäude innerhalb des Baugebiets (Abbildung 2). Da die Brutstätten dieser Arten durch den Abriss der Gebäude zerstört werden, müssen sie ersetzt werden. Daher sollen an jedem neuen Gebäude des Projekts „Zukunft Nord“ mehrere Nistkästen für die oben genannten Vögel dauerhaft angebracht werden. Die Unterhaltung der Nistkästen muss zudem dauerhaft sichergestellt sein. Alternativ können die Nistkästen auch als Fassaden-Einbaukästen oder Niststeine in die Hausfassaden integriert werden. Empfohlen wird zudem die Anbringung von Nisthilfen für Mauersegler und Schwalben, wenngleich ihre Brut im Gebiet im Rahmen dieser Untersuchung nicht nachgewiesen wurde.

Das Bauprojekt „Zukunft Nord“ wird nach und nach im Zuge mehrerer Etappen umgesetzt. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der oben genannten Arten bleibt im räumlichen Zusammenhang trotz des zeitweisen Wegfalls eines Teils der Brutstätten im Planungsgebiet erhalten. Daher stellt der jeweils auf einen Teil des Gebiets und zudem zeitlich begrenzte Wegfall von Nistmöglichkeiten nach gutachterlicher Einschätzung keinen Verbotstatbestand dar.

Ziel: Schaffung von Ersatzhabitaten für Gebäude- und Höhlenbrüter

7.2.2 Entwicklung von Ersatzhabitaten für Neuntöter, Dorngrasmücke und Klappergrasmücke

Maßnahme: Mehrere Flächen im nordöstlichen Teil des Alten Flugplatzes werden derzeit maßgeblich von Gestrüpp und Dominanzbeständen bewachsen. Die Flächen sind zudem durch Ablagerungen stark beeinträchtigt. Durch eine Beseitigung der Ablagerungen und der Wiederherstellung naturnaher Bodenverhältnisse ist eine Entwicklung von Trockenbiotopen (Magerrasen, Sandrasen und Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte) möglich. Die Maßnahme dient der Kompensation des Verlusts von Trockenbiotopen, die im Süden des Planungsgebiets überbaut werden. Der Flächenbedarf für die Kompensation beläuft sich auf rund 2,4 ha (WAHL 2016).

Zur Schaffung von Ersatzhabitaten für die im Gebiet brütenden planungsrelevanten Vogelarten Neuntöter, Dorngrasmücke und Klappergrasmücke werden inselartige Gestrüppe (3 bis 5 % der Gesamtfläche) bei der Herstellung der Flächen erhalten. Ihre Lage ist im Zuge einer ökologischen Bauleitplanung zu konkretisieren.

Die Maßnahme sollte mit einem Vorlauf von etwa fünf Jahren zum Baubeginn durchgeführt werden, um zu gewährleisten, dass die Entwicklungsflächen eine den Eingriffsflächen vergleichbare Wertigkeit erreicht haben. Die konkret erforderliche Dauer des Vorlaufs wird im Rahmen eines Monitorings beurteilt.

Ebenfalls für artenschutzfachliche Aufwertungsmaßnahmen geeignet sind größeren Gehölze westlich des Plangebietes. Diese entfalten durch ihren Baumbestand eine Kulissenwirkung, die sich negativ auf die Feldlerche auswirkt, da diese Gehölzkulissen meidet. Durch ein Zurückdrängen der hochwüchsigen Gehölze zugunsten von niedrigeren Beständen können Arten wie Neuntöter, Dorngrasmücke, Schwarzkehlchen und indirekt auch die Feldlerche gefördert werden. Die Baumbestände werden derzeit von häufigen, weit verbreiteten Arten wie der Ringeltaube genutzt, weshalb durch die Beseitigung keine Zielkonflikte bestehen.

Da die Maßnahmenflächen als Bruthabitate von Vögeln in Betracht kommen, muss die Durchführung im Zeitraum zwischen Ende Oktober und Anfang März erfolgen.

Ziel: Schaffung von Ersatzhabitaten für Neuntöter, Dorngrasmücke und Klappergrasmücke

7.2.3 Erhaltung und Ergänzung des Zaunes an der Grenze des Naturschutzgebiets

Maßnahme: Zwischen dem nördlichen Querweg des Alten Flugplatzes und der Südgrenze des Baseball-Areals wird der derzeitige Zaunverlauf beibehalten. Zur optischen Aufwertung und zur Verbesserung von Sichtbeziehungen kann die Höhe des Zaunes auf etwa 1,2 Meter verringert oder ein optisch ansprechenderer Zaun angebracht werden. Die am Zaun wachsenden Gebüsche und Gestrüppe sind dabei soweit wie möglich zu schonen, das Wiedereinwachsen des Zaunes nach Fertigstellung ist zuzulassen. Südlich des Baseball-Areals wird ein neuer Zaun errichtet, der optisch zu dem bestehenden Zaunabschnitt passt. Der Zaunverlauf deckt sich mit der Grenze des Naturschutzgebiets. Von der Ostseite her werden keine neuen Zugänge auf den Alten Flugplatz geschaffen.

Da im Bereich des neuen Zaunabschnitts neue Habitatstrukturen für die im Eingriffsbereich abzufangenden Zauneidechsen geschaffen werden (vgl. Kapitel 7.2.4), erfolgt dessen Fertigstellung vor der Erschließung des östlich angrenzenden Baugebiets. Arbeiten am bestehenden Zaun erfolgen nur außerhalb der Brutsaison von Vögeln zwischen Ende Oktober und Anfang März.

Ziel: Erhalt bestehender und Schaffung neuer Habitatstrukturen für die Zauneidechse; Vermeidung und Ausgleich für die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse

7.2.4 Entwicklung von lückigen Ruderalfluren und Altgrasbeständen

Maßnahme: Ein rund 5 Meter breiter Grünstreifen entlang des Zaunes (vgl. Kapitel 7.2.3) wird von der Pflege und Nutzung als Rasen ausgenommen. Sofern Anpassungen des Geländeneiveaus erforderlich sind oder Befestigungen entfernt werden müssen, sind die hergerichteten Flächen einer spontanen Selbstbegrünung zu überlassen. Eine Melioration des Bodens soll grundsätzlich unterbleiben, feinerdearme Grobsubstrate (z.B. Schotter) sollen nicht beseitigt, sondern lediglich aufgelockert werden.

In Zaunnähe vorhandene Kleinstrukturen, die als Sonnplätze für die Zauneidechse geeignet sind (Holzstücke, Steinansammlungen etc.) sollen erhalten werden.

Die Entwicklung der Bestände erfolgt zusammen mit der öffentlichen Grünfläche. Die Pflege erfolgt in Form einer jährlich einmaligen Mahd eines Drittels der Strecke, die Mahd der einzelnen Abschnitte erfolgt damit alle drei Jahre. Das Mahdgut wird entfernt. Mulchen ist nicht gestattet.

Damit die im Eingriffsbereich abgefangenen Zauneidechsen (vgl. Kapitel 7.1.7) in die neu entwickelten Habitate südlich des bestehenden Zaunabschnitts umgesiedelt werden können, muss die Maßnahme vor Beginn der Baumaßnahmen im Südosten des Planungsgebiets abgeschlossen sein.

Ziel: Erhaltung und Entwicklung von Eidechsenhabitaten zur Vermeidung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands ihrer Population

7.2.5 Monitoring des FFH-Gebiets hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen durch Zunahme der Freizeitnutzung

Maßnahme: Von WAHL (2016) wird die Durchführung eines Monitorings zur Erfassung von Schäden durch zunehmende Freizeitnutzung empfohlen. Inhalte und Methodik des Monitorings sind in Absprache mit der Stadt Karlsruhe noch zu konkretisieren. Wichtige Aspekte dieses Monitorings sind Dokumentation der Verbreitung von Trampelpfaden sowie von Tritt- und Eutrophierungsschäden an der Vegetation entlang von Wegen und Pfaden im Naturschutzgebiet.

Inhalte und Methodik des Monitorings sollten so ausgerichtet werden, dass auch die Wirkung von Störeinflüssen auf empfindliche geschützte Arten (z.B. Feldlerche) beurteilt werden kann.

Ziel: Erfassung von Störeinflüssen durch zunehmende Freizeitnutzung auf streng geschützte Arten und europäische Vogelarten

8 Zusammenfassung

Aufgabenstellung

Die Stadt Karlsruhe plant die städtebauliche Entwicklung des Areals zwischen dem Naturschutzgebiet (NSG) „Alter Flugplatz Karlsruhe“ und der Erzbergerstraße als Wohngebiet in dem Projekt „Zukunft Nord“. Im Zuge der Planung ist zu prüfen, ob durch das Bauvorhaben besonders oder streng geschützte Arten betroffen sind. Möglicherweise betroffen sind besonders und streng geschützte Arten der Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien und Insekten.

Beschreibung der Planung

Das etwa 28 ha große Planungsgebiet liegt zwischen der östlichen Grenze des Naturschutzgebiets „Alter Flugplatz Karlsruhe“ bzw. des gleichnamigen FFH-Gebiets und der Erzbergerstraße. Der Norden des Planungsgebiets umfasst Flächen von ehemaligen US-Versorgungseinrichtungen und ist bereits jetzt überwiegend dicht bebaut und größtenteils versiegelt. Im Süden liegt eine etwa 3,9 ha große Freifläche, die derzeit noch zum Biotop- und Lebensraumkomplex des Alten Flugplatzes gehört, jedoch außerhalb des FFH-Gebiets wie auch des Naturschutzgebiets liegt.

Die Rahmenplanung sieht die Entwicklung von Wohnbebauung, Dienstleistungen und Wohnfolgeeinrichtungen vor. Die Gebäude sind zwei- bis siebenstöckig geplant. Es überwiegen Gebäude mit vier bis fünf Stockwerken. Das Nettobauland für Neubauten beträgt etwa 109.000 m² und schafft Wohnraum für etwa 2.000 bis 3.000 Einwohner. Der westliche Gebietsrand wird als öffentliche Grünfläche und Pufferzone zu den Schutzgebieten ausgewiesen. Er dient der Freizeitnutzung mit Wegen, Spiel- und Sitzmöglichkeiten. Mit zwei „Fingern“ nach Osten, die der Versickerung des anfallenden Regenwassers dienen, reicht die Grünfläche in den Bebauungszusammenhang hinein. Ein neuer Zugang zum Schutzgebiet zwischen den beiden bestehenden Eingängen ist geplant sowie die Verlegung des östlichen Längswegs in die öffentliche Grünfläche außerhalb des Schutzgebiets.

Ergebnisse und artenschutzrechtliche Prüfung

Vögel: Bei den Begehungen wurden insgesamt 57 Arten nachgewiesen. 30 Arten können nach den vorliegenden Beobachtungen als Brutvögel eingestuft werden.

Von den nachgewiesenen Arten sind zwei (Braunkehlchen und Steinschmätzer) landesweit vom Aussterben bedroht, drei (Baum- und Wiesenpieper und Bluthänfling) stark gefährdet und drei weitere (Feldlerche, Rauchschwalbe und Fitis) gefährdet. Lediglich für Feldlerche und Fitis bestand Brutverdacht im Untersuchungsgebiet, die anderen gefährdeten Arten wurden als Durchzügler oder Nahrungsgäste eingestuft. Elf der erfassten Arten werden in Baden-Württemberg in der Vorwarnliste der Roten Liste geführt. Von diesen brüten Star, Klappergrasmücke, Gartenrotschwanz, Haussperling und Feldsperling im Untersuchungsgebiet. Nachgewiesene streng geschützte Vogelarten sind Turmfalke, Mäusebussard, Rot- und Schwarzmilan sowie Grünspecht. Rot- und Schwarzmilan stehen zudem – ebenso wie der im Untersuchungsgebiet brütende Neuntöter – im Anhang 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie.

Sofern während der Brutzeit der festgestellten Vogelarten zwischen Anfang März und Ende Oktober Gebäude abgerissen oder Gehölze entfernt werden, besteht die Gefahr der Tötung von Vögeln.

Es wird angenommen, dass das geplante Projekt „Zukunft Nord“ eine erhebliche Störung empfindlicher, im Gebiet brütender Vogelarten zur Folge hat. Erwartet werden erhöhte baubedingte Störungen durch Licht, Lärm und Erschütterung. Zudem wird infolge der erhöhten Anwohnerzahl mit einem erhöhtem Besucherverkehr und vermehrt freilaufenden Hunden gerechnet. Die Entwicklung des Gebiets führt voraussichtlich zu erhöhten Lichtmissionen auf den Alten Flugplatz. Hiervon möglicherweise betroffen sind insbesondere Feldlerche sowie Neuntöter und Dorngrasmücke. Alle weiteren möglicherweise im Gebiet brütenden Vogelarten sind oft in Siedlungsgebieten anzutreffen. Sie werden daher als wenig störungsempfindlich bewertet. Von einer erheblichen Störung der Durchzügler und Nahrungsgäste wird nicht ausgegangen.

Im Zuge der Realisierung des Projekts „Zukunft Nord“ werden zudem Fortpflanzungs- und Ruhestätten von im Eingriffsbereich brütenden planungsrelevanten Gebäude- und Höhlenbrütern (Star, Haus- und Feldsperling sowie Haus- und Gartenrotschwanz) und Heckenbrütern (Dorn- und Klappergrasmücke sowie Neuntöter) zerstört. Bei den Baumbrütern im Eingriffsbereich des Planungsgebiets handelt es sich durchweg um häufige, weit verbreitete Arten. Diese werden als nicht planungsrelevant eingestuft.

Fledermäuse: Das Planungsgebiet wird von Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Großem Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) als Jagdgebiet genutzt. Die Fledermausaktivität im Gebiet ist insgesamt hoch.

Alle drei Arten zeichnen sich durch flexible Jagdstrategien und eine große Vielfalt an genutzten Jagdhabitaten aus und jagen unter anderem im Umfeld von künstlichen Beleuchtungen in besiedelten Gebieten, da diese nachtaktive Insekten anlocken. Daher wird davon ausgegangen, dass eine Änderung des Bebauungskonzepts zu keiner nachhaltigen Veränderung des Nahrungshabitats führt, sofern gewährleistet wird, dass ein hoher Anteil standortgerechter Pflanzen und Gehölze im Siedlungsbereich erhalten oder wieder angepflanzt wird.

Von bedeutenden Fledermausquartieren im Gehölzbestand des Untersuchungsgebiets wird nicht ausgegangen. Zudem wird nicht angenommen, dass Gebäude im Planungsgebiet als Quartiere genutzt werden, obwohl mehrere der Gebäude potentiell hierfür geeignete Strukturen aufweisen. Für diese Annahme spricht auch, dass bei der Begutachtung der Gebäude keine Hinweise auf eine aktuelle Nutzung durch Fledermäuse festzustellen waren. Nicht auszuschließen ist eine Nutzung der geeigneten Strukturen als Unterschlupf durch Einzeltiere.

Reptilien: Es wird davon ausgegangen, dass im untersuchten Bereich (Planungsgebiet zuzüglich eines 20 m breiten Streifen des angrenzenden NSG „Alter Flugplatz Karlsruhe“) rund 100-200 Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) leben. Die Fundpunkte der Zauneidechse liegen im Randbereich des Naturschutzgebiets und im Übergangsbereich zum angrenzenden Planungsgebiet sowie im Südosten des Planungsgebiets. Zauneidechsen fanden sich dort, wo ihnen neben geeigneten Sonnplätzen und Jagdgebieten auch ausreichende Versteckmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Die meisten Zauneidechsen wurden im Saum von Brombeer-Gestrüppen gefunden. Weitere Funde erfolgten im Grasfilz von Ruderalvegetation und in der direkten Umgebung von Mauselöchern.

Im Zuge der Durchführung der geplanten Baumaßnahmen besteht die Gefahr der Tötung von Zauneidechsen und der Zerstörung ihrer von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Hiervon sind insbesondere die im Südosten des Planungsgebiets festgestellten Vorkommen betroffen.

Weitere planungsrelevante Arten: Im Süden des Untersuchungsgebiets im unbebauten, nicht eingezäunten Bereich des Planungsgebiets wurde ein einzelnes Weibchen der Grünen

Strandschrecke (*Aiolopus thalassinus*) gefunden. Da die Larven der Art auf eine gewisse Bodenfeuchtigkeit bzw. Wasserhaltekapazität des Bodens angewiesen sind und die adulten Tiere sehr flugfähig und mobil sind, wird davon ausgegangen, dass es sich bei dem gefundenen Tier um einen Zufallsfund eines einzelnen Tieres handelt.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Die oben geschilderten möglichen Verbotstatbestände können durch die Umsetzung folgender Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) abgewendet werden:

- Entfernung von Gehölzen und Abriss von Gebäuden im Winter (außerhalb der Brutzeit von Vögeln zwischen Anfang Oktober und Ende Februar) zur Vermeidung der Tötung von Vögeln und der Minimierung des Tötungsrisikos von Fledermäusen
- Kontrolle von Gebäuden und Höhlenbäumen auf Fledermäuse vor deren Abriss bzw. deren Fällung zur Minimierung des Tötungsrisikos von Fledermäusen
- Erhalt und Ersatz standortgerechter Pflanzen zum Erhalt der Bedeutung des Gebiets als Nahrungshabitat für Fledermäuse und als Bruthabitat für Vögel
- Anlage einer öffentlichen Grünfläche westlich der geplanten Bebauung und Ausgestaltung als Naherholungsfläche zur Vermeidung einer Zunahme der Erholungsnutzung auf dem Alten Flugplatz und von damit einhergehender Störung planungsrelevanter Vogelarten durch Beunruhigung (insbesondere durch freilaufende Hunde)
- Entwicklung und Umsetzung eines Konzepts zur Besucherlenkung zur Vermeidung der Störung von auf dem Alten Flugplatz brütenden Vögeln
- Minimierung der Lichtimmissionen auf den Alten Flugplatz zur Vermeidung der Störung von auf dem Alten Flugplatz brütenden Vögeln
- Abfangen und Umsiedeln von Zauneidechsen im Eingriffsbereich zur Vermeidung der Tötung von Zauneidechsen
- Vermeidung einer Beschattung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse bei Gehölzpflanzungen zur Vermeidung einer Verschlechterung der Zauneidechsen-Population
- Ausgleich wegfallender Nistmöglichkeiten an Gebäuden durch dauerhaftes Anbringen und dauerhafte Unterhaltung von Nistkästen, Fassaden-Einbaukästen oder Niststeinen an geplanten Neubauten
- Entwicklung von Ersatzhabitaten für Dorngrasmücke und Neuntöter durch Entwicklung von Trockenbiotopen (Magerrasen, Sandrasen, Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte) mit inselartigen Gestrüppen im nordöstlichen Teil des Alten Flugplatzes
- Erhaltung und Ergänzung des Zaunes an der Grenze des Naturschutzgebiets sowie Entwicklung von lückigen Ruderalfluren und Altgrasbeständen im Bereich des Zauns zum Erhalt bestehender und zur Schaffung neuer Habitatstrukturen für die Zauneidechse
- Entwicklung und Durchführung eines Monitorings zur Erfassung von Störeinflüssen durch die zunehmende Freizeitnutzung

9 Literatur

- BAUER H.-G., BOSCHERT M., FÖRSCHLER M., HÖLZINGER J., KRAMER M. & MAHLER U. 2016; im Druck: Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvögel Baden-Württembergs, 6. Fassung – Naturschutz-Praxis Artenschutz (im Druck).
- BRAUN M. & DIETERLEN F. 2003: Die Säugetiere Baden-Württembergs. – Verlag Eugen Ulmer; Stuttgart (Hohenheim).
- DETZEL P. 1998: Die Heuschrecken Baden-Württembergs. –Verlag Eugen Ulmer, 580 S.; Stuttgart (Hohenheim).
- GRÜNEBERG C., BAUER H.-G., HAUPT H., O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK 2016: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- HAUPT H., LUDWIG G., GRUTTKE H., HAFKE-BINOT M., OTTO C. & PAULY A. 2009: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 1-386; Bonn – Bad Godesberg.
- HERMANN G. & TRAUTNER J. 2011: Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. Habitate, Phänologie und Erfassungsmethoden einer „unsteten“ Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. – Naturschutz und Landschaftsplanung 43 (10): 293-300.
- HÜPPOP, O., BAUER H.-G., HAUPT H., RYSLAVY T., SÜDBECK P. & WAHL J. 2013: Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung 31. Dezember 2012. – Berichte zum Vogelschutz 49/50: S. 23-83.
- LAUFER H. 2007: Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. – LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.), Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 77: 94-142; Karlsruhe.
- ROESTI C. & RUTSCHMANN F. 2016: Orthoptera.ch – Heuschrecken-Plattform für die Schweiz und Europa. – online unter www.orthoptera.ch, abgerufen im Oktober 2016.
- VOGEL P. 2011: Bebauungspläne „New-York-, New-Jersey-, Delaware-Straße“ und „Flugplatz Ost“. FFH-Verträglichkeitsprüfung, Spezielle Artenschutzprüfung, Eingriffs-/Ausgleichsbewertung. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Karlsruhe, 127 S.; Karlsruhe.
- WAHL A., unter Mitarbeit von WIEST K. 2016: „Zukunft Nord“ Karlsruhe. FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet 6916-341 „Alter Flugplatz Karlsruhe“ und Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem Naturschutzgebiet „Alter Flugplatz Karlsruhe“. Überarbeitung und Ergänzung natur- und umweltschutzrechtlicher Unterlagen als Grundlage für die Erarbeitung eines Bebauungsplans „Zukunft Nord“. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Karlsruhe, Entwurfssfassung vom 26. Oktober 2016, 36 S.; Karlsruhe.

10 Anhang

10.1 Bögen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

10.1.1 Einzelbögen Vögel

Artnamen:	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)		
Schutzstatus:			Gefährdungsstatus:
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-RL	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> VS-RL Art. 1 + Anh. 1	RL BW: -	RL Deutschland: -
Charakterisierung der Art:			
Erhaltungszustand	günstig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> BW <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (grün: günstig, gelb: unzureichend; rot: schlecht)		
Lebensraum und Verhaltensweise	Der Neuntöter ist eine charakteristische Brutvogelart halboffener Landschaften, in der sowohl dornige Gebüsche und Gestrüppe als auch offene Bereiche wie beispielsweise Magerrasen vorhanden sind. Die dornigen Gehölzbestände dienen hierbei als Brutplätze, während offene, insektenreiche Bereiche eine ausreichende Nahrungsgrundlage zur Aufzucht der Jungen bieten. Dichtere und höher aufgewachsene Gehölze werden jedoch gemieden.		
Verbreitung in BW	Die Art kommt in Baden-Württemberg mit lediglich ca. 10.000-13.000 Brutpaaren vor, mit klarem Schwerpunkt in warmen und insektenreichen, durch Gehölze (Dornsträucher) gegliederten halboffenen Landschaften.		
Verbreitung im Geltungsbereich	<input checked="" type="checkbox"/> Nachgewiesen <input type="checkbox"/> Potenziell vorkommend		
Status	Sicherer Brutvogel; 2016 im Offenland im Westen des Untersuchungsgebiets mit zweien und im Osten mit einem Brutrevier vertreten.		
Konfliktanalyse:			
Auswirkung des Vorhabens auf die Art	Tötung von Vögeln bei Entfernung von Gehölzen während der Fortpflanzungszeit Störung durch Baustellenbetrieb (Licht, Lärm, Erschütterung) Störung durch vermehrten Besucherverkehr und vermehrt freilaufende Hunde Erhöhte Lichtimmission im Zuge der Entwicklung des Gebiets „Zukunft Nord“ Überbauung eines potentiellen Bruthabitats im unbebauten Bereich des Gebiets „Zukunft Nord“		
Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG:			
	§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs-/Ruhestätten)
I.	Verbotstatbestände erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
II.	Artspezifische Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):		
	Entfernung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von Ende Oktober bis Anfang März Anlage einer öffentlichen Grünfläche westlich der Bebauung und Ausgestaltung als Naherholungsfläche; Besucherlenkung Minimierung von Lichtimmissionen auf den Alten Flugplatz durch angepasste Beleuchtung und Schutzpflanzungen Entwicklung von Ersatzhabitaten im nordöstlichen Teil des Alten Flugplatzes in Form von Trockenbiotopen mit		

	inselartig eingestreuten Gehölzen		
III.	Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gestört? §44 Abs. 5, S.2 bzw. Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigt? (§ 44 Abs.1, Nr. 2)		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
IV.	Verbotstatbestände weiterhin erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Fazit	Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) wird davon ausgegangen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.		

Artnamen:	Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)		
Schutzstatus:	Gefährdungsstatus:		
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-RL	<input checked="" type="checkbox"/> VS-RL Art. 1	RL BW: -	RL Deutschland: -
Charakterisierung der Art:			
Erhaltungszustand	günstig <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> BW <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (grün: günstig, gelb: unzureichend; rot: schlecht)		
Lebensraum und Verhaltensweise	Die Dorngrasmücke ist eine charakteristische Brutvogelart offener Landschaften mit dornigen Gebüsch und Gestrüppen. Die dornigen Gehölzbestände dienen hierbei als Brutplätze, während offene, insektenreiche Bereiche als Nahrungshabitate dienen. Dichtere und höher aufgewachsene Gehölze werden gemieden.		
Verbreitung in BW	Die Art kommt in Baden-Württemberg mit ca. 25.000-30.000 Brutpaaren flächig vor.		
Verbreitung im Geltungsbereich	<input checked="" type="checkbox"/> Nachgewiesen <input type="checkbox"/> Potenziell vorkommend		
Status	Wahrscheinlicher Brutvogel in mehreren, über das Gebiet verteilten Paaren. Reviere wurden am Rand des Planungsgebiets und im Süden des Baugebiets auf einer unbebauten Fläche festgestellt.		
Konfliktanalyse:			
Auswirkung des Vorhabens auf die Art	Tötung von Vögeln bei Entfernung von Gehölzen während der Fortpflanzungszeit Störung durch Baustellenbetrieb (Licht, Lärm, Erschütterung) Störung durch vermehrten Besucherverkehr und vermehrt freilaufende Hunde Erhöhte Lichtimmission im Zuge der Entwicklung des Gebiets „Zukunft Nord“ Überbauung eines potentiellen Bruthabitats im unbebauten Bereich des Gebiets „Zukunft Nord“		
Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG:			
	§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs-/Ruhestätten)
I.	Verbotstatbestände erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
II.	Artspezifische Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):		
	Entfernung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von Ende Oktober bis Anfang März Anlage einer öffentlichen Grünfläche westlich der Bebauung und Ausgestaltung als Naherholungsfläche; Besucherlenkung Minimierung von Lichtimmissionen auf den Alten Flugplatz durch angepasste Beleuchtung und Schutzpflanzungen Entwicklung von Ersatzhabitaten im nordöstlichen Teil des Alten Flugplatzes in Form von Trockenbiotopen mit inselartig eingestreuten Gehölzen		
III.	Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gestört? §44 Abs. 5, S.2 bzw. Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigt? (§ 44 Abs.1, Nr. 2)		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
IV.	Verbotstatbestände weiterhin erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Fazit	Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) wird davon ausgegangen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.		

Artnamen:	Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)		
Schutzstatus:	Gefährdungsstatus:		
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-RL	<input checked="" type="checkbox"/> VS-RL Art. 1	RL BW: <input checked="" type="checkbox"/>	RL Deutschland: -
Charakterisierung der Art:			
Erhaltungszustand	günstig <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> BW <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (grün: günstig, gelb: unzureichend; rot: schlecht)		
Lebensraum und Verhaltensweise	Die Art lebt in Streuobstgebieten, Trockenhängen mit Schlehenhecken und heckenreichen Ackerlandschaften sowie in Parkanlagen, buschreichen Gärten und Friedhöfen in der Nähe von menschlichen Siedlungen.		
Verbreitung in BW	Die Art kommt in Baden-Württemberg mit ca. 18.000-25.000 Brutpaaren in allen Landesteilen vor.		
Verbreitung im Geltungsbereich	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Nachgewiesen <input type="checkbox"/> Potenziell vorkommend		
Status	Wahrscheinlicher Brutvogel im Planungsgebiet westlich des Baseballfelds sowie nördlich des Untersuchungsgebiets.		
Konfliktanalyse:			
Auswirkung des Vorhabens auf die Art	Tötung von Vögeln bei Entfernung von Gehölzen während der Fortpflanzungszeit Überbauung eines potentiellen Bruthabitats im unbebauten Bereich des Gebiets „Zukunft Nord“		
Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG:			
	§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs-/Ruhestätten)
I.	Verbotstatbestände erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
II.	Artspezifische Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):		
	Entfernung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von Ende Oktober bis Anfang März Entwicklung von Ersatzhabitaten im nordöstlichen Teil des Alten Flugplatzes in Form von Trockenbiotopen mit inselartig eingestreuten Gehölzen		
III.	Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gestört? §44 Abs. 5, S.2 bzw. Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigt? (§ 44 Abs.1, Nr. 2)		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
IV.	Verbotstatbestände weiterhin erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Fazit	Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) wird davon ausgegangen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.		

Artnamen:	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)		
Schutzstatus:	Gefährdungsstatus:		
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-RL	<input checked="" type="checkbox"/> VS-RL Art. 1	RL BW: 3	RL Deutschland: 3
Charakterisierung der Art:			
Erhaltungszustand	ungünstig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> BW ungünstig <input type="checkbox"/> (grün: günstig, gelb: unzureichend; rot: schlecht)		
Lebensraum und Verhaltensweise	Die Feldlerche bewohnt in Süddeutschland vor allem weitgehend gehölzfreie Acker- und Wiesenlandschaften. Bei zwei bis drei Brutten im Jahr schaffen es die Eltern auch bei stärkerer Störung, genügend Nachwuchs großzuziehen. Wegen ihres sehr hohen Insektenanteils werden Sandmagerrasen-Komplexe besonders dicht besiedelt, sofern eine übermäßige Störung unterbleibt.		
Verbreitung in BW	Die Art kommt in Baden-Württemberg mit ca. 85.000-100.000 Brutpaaren vor, Tendenz allerdings sehr stark rückläufig.		
Verbreitung im Geltungsbereich	<input checked="" type="checkbox"/> Nachgewiesen <input type="checkbox"/> Potenziell vorkommend		
Status	Für das Untersuchungsgebiet besteht Brutverdacht (Beobachtung eines singenden Männchens am 25. Mai 2016 im zentralen Bereich des Untersuchungsgebiets sowie ein singendes Männchen am 6. Juni 2016 im Nordteil des Naturschutzgebietes). Im Gebiet „Zukunft Nord“ wurde die Art nicht nachgewiesen.		
Konfliktanalyse:			
Auswirkung des Vorhabens auf die Art	Ein Mehr an Anwohnern kann zu einem noch stärkeren Besucher- und insbesondere auch Hunde-Verkehr im FFH-Gebiet und damit zu einer weiteren Reduzierung des Fortpflanzungserfolgs führen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population könnte noch ungünstiger werden, als er es bereits ist. Möglich sind zudem Störungen durch den Baustellenbetrieb (Licht, Lärm, Erschütterung) im Zuge der Realisierung des Projekts und durch erhöhte Lichtimmission im Zuge der Entwicklung des Gebiets „Zukunft Nord“.		
Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG:			
	§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs-/Ruhestätten)
I.	Verbotstatbestände erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
II.	Artspezifische Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):		
	Anlage einer öffentlichen Grünfläche westlich der Bebauung und Ausgestaltung als Naherholungsfläche; Besucherlenkung Minimierung von Lichtimmissionen auf den Alten Flugplatz durch angepasste Beleuchtung und Schutzpflanzungen		
III.	Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gestört? §44 Abs. 5, S.2 bzw. Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigt? (§ 44 Abs.1, Nr. 2)		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
IV.	Verbotstatbestände weiterhin erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Fazit	Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen wird davon ausgegangen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.		

Artname:	Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)		
Schutzstatus:		Gefährdungsstatus:	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-RL	<input checked="" type="checkbox"/> VS-RL Art. 1	RL BW: V	RL Deutschland: 3
Charakterisierung der Art:			
Erhaltungszustand	günstig <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> BW günstig <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (grün: günstig, gelb: unzureichend; rot: schlecht)		
Lebensraum und Verhaltensweise	Die Art brütet in den unterschiedlichsten Arten von Höhlen sowohl in Wäldern und Gehölzbeständen als auch in Parks und Siedlungsgebieten. Genutzt werden sowohl Baumhöhlen als auch Nistkästen und zudem Hohlräume und Nischen an Gebäuden. Höhlen- und Nischenbrüter.		
Verbreitung in BW	Die Art kommt in Baden-Württemberg mit ca. 200.000-280.000 Brutpaaren flächig vor.		
Verbreitung im Geltungsbereich	<input checked="" type="checkbox"/> Nachgewiesen <input type="checkbox"/> Potenziell vorkommend		
Status	Sicherer Brutvogel an mehreren Gebäuden im Planungsgebiet. Die Art brütet hier entweder in Löchern von Fassaden oder in Hohlräumen unter Dächern.		
Konfliktanalyse:			
Auswirkung des Vorhabens auf die Art	Tötung von Vögeln beim Abriss von Gebäuden während der Fortpflanzungszeit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Abriss von Gebäuden		
Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG:			
	§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs-/Ruhestätten)
I.	Verbotstatbestände erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
II.	Artspezifische Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):		
	Abriss von Gebäuden außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von Ende Oktober bis Anfang März Schaffung von Ersatzhabitaten im Zuge der Entwicklung des Gebiets „Zukunft Nord“ durch Anbringen und dauerhafte Unterhaltung von Nistkästen, Niststeinen oder Fassaden-Einbaukästen an jedem neuen Gebäude		
III.	Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gestört? §44 Abs. 5, S.2 bzw. Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigt? (§ 44 Abs.1, Nr. 2)		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
IV.	Verbotstatbestände weiterhin erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Fazit	Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) wird davon ausgegangen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.		

Artname:	Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)		
Schutzstatus:	Gefährdungsstatus:		
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-RL	<input checked="" type="checkbox"/> VS-RL Art. 1	RL BW: <input checked="" type="checkbox"/>	RL Deutschland: <input checked="" type="checkbox"/>
Charakterisierung der Art:			
Erhaltungszustand	<input checked="" type="checkbox"/> grün <input type="checkbox"/> gelb <input type="checkbox"/> rot BW <input checked="" type="checkbox"/> grün <input type="checkbox"/> gelb <input type="checkbox"/> rot (grün: günstig, gelb: unzureichend; rot: schlecht)		
Lebensraum und Verhaltensweise	Der Haussperling ist in der Region ganz auf den menschlichen Siedlungsbereich angewiesen. Die Tiere halten sich auch bei der Nahrungssuche an die ortsnahen Bereiche.		
Verbreitung in BW	Die Art kommt in Baden-Württemberg mit ca. 400.000-600.000 Brutpaaren flächig vor.		
Verbreitung im Geltungsbereich	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Nachgewiesen <input type="checkbox"/> Potenziell vorkommend		
Status	Sicherer Brutvogel mit zahlreichen Vorkommen im Siedlungsbereich des Gebiets „Zukunft Nord“ und in den angrenzenden Siedlungsbereichen		
Konfliktanalyse:			
Auswirkung des Vorhabens auf die Art	Tötung von Vögeln beim Abriss von Gebäuden während der Fortpflanzungszeit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Abriss von Gebäuden		
Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG:			
	§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs-/Ruhestätten)
I.	Verbotstatbestände erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
II.	Artspezifische Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):		
	Abriss von Gebäuden außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von Ende Oktober bis Anfang März Schaffung von Ersatzhabitaten im Zuge der Entwicklung des Gebiets „Zukunft Nord“ durch Anbringen und dauerhafte Unterhaltung von Nistkästen, Niststeinen oder Fassaden-Einbaukästen an jedem neuen Gebäude		
III.	Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gestört? §44 Abs. 5, S.2 bzw. Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigt? (§ 44 Abs.1, Nr. 2)		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
IV.	Verbotstatbestände weiterhin erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Fazit	Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) wird davon ausgegangen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.		

Artname:	Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)		
Schutzstatus:	Gefährdungsstatus:		
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-RL	<input checked="" type="checkbox"/> VS-RL Art. 1	RL BW: 3	RL Deutschland: -
Charakterisierung der Art:			
Erhaltungszustand	günstig <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> BW günstig <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (grün: günstig, gelb: unzureichend; rot: schlecht)		
Lebensraum und Verhaltensweise	Der Fitis brütet sowohl in frei stehenden Gebüschern als auch in lichten Wäldern. Im Gegensatz zum Zilpzalp neigt er nicht zur Verstädterung und meidet daher Friedhöfe und Gärten weitgehend. In weiten Gebieten geht der Fitis-Bestand zurück. Gründe sind unter anderem die Ausräumung von Hecken in der Agrarlandschaft und die Überführung von Nieder- und Mittelwald in Hochwald. Bodenbrüter.		
Verbreitung in BW	Die Art kommt in Baden-Württemberg mit ca. 35.000-50.000 Brutpaaren vor.		
Verbreitung im Geltungsbereich	<input checked="" type="checkbox"/> Nachgewiesen <input type="checkbox"/> Potenziell vorkommend		
Status	Brutverdacht; festgestellt nordöstlich des Untersuchungsgebiets außerhalb des Eingriffsbereichs des Bauprojekts		
Konfliktanalyse:			
Auswirkung des Vorhabens auf die Art	Falls die Art in Zukunft im Planungsgebiet brütet, besteht die Gefahr der Tötung bei der Entfernung von Gehölzen während der Fortpflanzungszeit		
Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG:			
	§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs-/Ruhestätten)
I.	Verbotstatbestände erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
II.	Artspezifische Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):		
	Entfernung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von Ende Oktober bis Anfang März		
III.	Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gestört? §44 Abs. 5, S.2 bzw. Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigt? (§ 44 Abs.1, Nr. 2)		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
IV.	Verbotstatbestände weiterhin erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Fazit	Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen wird davon ausgegangen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.		

Artname:	Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)		
Schutzstatus:	Gefährdungsstatus:		
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-RL	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> VS-RL Art. 1	RL BW: -	RL Deutschland: -
Charakterisierung der Art:			
Erhaltungszustand	günstig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> BW <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (grün: günstig, gelb: unzureichend; rot: schlecht)		
Lebensraum und Verhaltensweise	Die Art ist in Laubwäldern, Streuobstgebieten und Feldgehölzen verbreitet. Bodenbrüter.		
Verbreitung in BW	Die Art kommt in Baden-Württemberg mit ca. 300.000-400.000 Brutpaaren im ganzen Land vor.		
Verbreitung im Geltungsbereich	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Nachgewiesen <input type="checkbox"/> Potenziell vorkommend		
Status	Wahrscheinlicher Brutvogel im Untersuchungsgebiet.		
Konfliktanalyse:			
Auswirkung des Vorhabens auf die Art	Tötung von Vögeln bei Entfernung von Gehölzen während der Fortpflanzungszeit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Entfernung von Gehölzen. Von einem Verbotstatbestand wird nicht ausgegangen, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang trotz Wegfall von Brutstätten im Planungsgebiet erhalten bleibt.		
Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG:			
	§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs-/Ruhestätten)
I.	Verbotstatbestände erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
II.	Artspezifische Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):		
	Entfernung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von Ende Oktober bis Anfang März		
III.	Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gestört? §44 Abs. 5, S.2 bzw. Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigt? (§ 44 Abs.1, Nr. 2)		
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
IV.	Verbotstatbestände weiterhin erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Fazit	Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen wird davon ausgegangen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.		

Artnamen:	Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>)		
Schutzstatus:		Gefährdungsstatus:	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-RL	<input checked="" type="checkbox"/> VS-RL Art. 1	RL BW: -	RL Deutschland: -
Charakterisierung der Art:			
Erhaltungszustand	günstig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> BW <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (grün: günstig, gelb: unzureichend; rot: schlecht)		
Lebensraum und Verhaltensweise	Die Art nistet meist in Baumgruppen, Feldgehölzen und Alleen, oft in der Nähe von Dörfern und Städten. Koloniebrüter.		
Verbreitung in BW	Die Art kommt in Baden-Württemberg mit ca. 8.000-8.500 Brutpaaren mit Verbreitungsschwerpunkt in der Rheinebene vor.		
Verbreitung im Geltungsbereich	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Nachgewiesen <input type="checkbox"/> Potenziell vorkommend		
Status	Sicherer Brutvogel im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung. Im Süden des Baugebietes liegt eine kleine Brutkolonie der Saatkrähe mit 13 Nestern innerhalb und 2 Nestern außerhalb des Geltungsbereichs. Eine mit etwa 40 Nestern deutlich größere Kolonie befindet sich zwischen den S-Bahn Haltestellen „Kurt-Schumacher-Straße“ und „August-Bebel-Straße“ westlich des Untersuchungsgebietes. Die Brutkolonie der Saatkrähe im Südosten des Untersuchungsgebiets liegt nicht im Eingriffsbereich des Bauprojekts „Zukunft Nord“ und ist daher nicht von den geplanten Baumaßnahmen betroffen.		
Konfliktanalyse:			
Auswirkung des Vorhabens auf die Art	Da die Brutkolonie im Baugebiet außerhalb des Eingriffsbereichs liegt, bestehen keine Auswirkungen.		
Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG:			
	§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs-/Ruhestätten)
I.	Verbotstatbestände erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Fazit	Von der Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wird nicht ausgegangen.		

10.1.2 Sammelbogen Vögel

Gilde	Nischenbrüter		
Artnamen:	Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>), Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)		
Schutzstatus:		Gefährdungsstatus:	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-RL	<input checked="" type="checkbox"/> VS-RL Art. 1	RL BW: -	RL Deutschland: -
Charakterisierung der Art:			
Erhaltungszustand	günstig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> BW <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (grün: günstig, gelb: unzureichend; rot: schlecht)		
Lebensraum und Verhaltensweise	Die Bachstelze besiedelt ein breites Habitatspektrum, sofern Nistgelegenheiten vorhanden sind. Oft ist sie in Gewässernähe anzutreffen. Sie nistet bevorzugt an Gebäuden und anderen Bauwerken. Höhlen- und Nischenbrüter. Der Hausrotschwanz besiedelt menschliche Siedlungen überall in Mitteleuropa. Er nistet in Nischen, Halbhöhlen und auf gedeckten Sims. Nischenbrüter.		
Verbreitung in BW	Der Hausrotschwanz kommt in Baden-Württemberg mit ca. 150.000-200.000 Brutpaaren flächig vor. Die Bachstelze kommt mit 60.000-90.000 Brutpaaren ebenfalls flächig vor.		
Verbreitung im Geltungsbereich	<input checked="" type="checkbox"/> Nachgewiesen <input type="checkbox"/> Potenziell vorkommend		
Status	Beide Arten wurden im Untersuchungsgebiet als wahrscheinliche Brutvögel eingestuft. Die Bachstelze ist mit einzelnen Revieren im Gebiet „Zukunft Nord“ vertreten, der Hausrotschwanz ist hier mit zahlreichen Vorkommen weit verbreitet.		
Konfliktanalyse:			
Auswirkung des Vorhabens auf die Art	Tötung von Vögeln beim Abriss von Gebäuden während der Fortpflanzungszeit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Abriss von Gebäuden		
Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG:			
	§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs-/Ruhestätten)
I.	Verbotstatbestände erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
II.	Artspezifische Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):		
	Abriss von Gebäuden außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von Ende Oktober bis Anfang März Schaffung von Ersatzhabitaten im Zuge der Entwicklung des Gebiets „Zukunft Nord“ durch Anbringen und dauerhafte Unterhaltung von Nistkästen, Niststeinen oder Fassaden-Einbaukästen an jedem neuen Gebäude		
III.	Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gestört? §44 Abs. 5, S.2 bzw. Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigt? (§ 44 Abs.1, Nr. 2)		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
IV.	Verbotstatbestände weiterhin erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Fazit	Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) wird davon ausgegangen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.		

Gilde	Höhlenbrüter		
Artnamen:	Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Feldsperling (<i>Passer montanus</i>), Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)		
Schutzstatus:		Gefährdungsstatus:	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-RL	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> VS-RL Art. 1	RL BW: Blaumeise, Kohlmeise, Kleiber: - Feldsperling, Gartenrotschwanz: <input checked="" type="checkbox"/>	RL Deutschland: Blaumeise, Kohlmeise, Kleiber: - Feldsperling, Gartenrotschwanz: <input checked="" type="checkbox"/>
Charakterisierung der Art:			
Erhaltungszustand	günstig <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> BW <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (grün: günstig, gelb: unzureichend; rot: schlecht)		
Lebensraum und Verhaltensweise	Als Höhlenbrüter sind die in diesem Formblatt abgehandelten Arten auf Baumhöhlen, Rindenspalten und Nistkästen angewiesen. Feldsperling und Gartenrotschwanz nutzen zudem weitere Habitatstrukturen wie Gebäudenischen.		
Verbreitung in BW	Blaumeise, Kohlmeise, Feldsperling und Kleiber kommen in Baden-Württemberg flächendeckend vor. Der Gartenrotschwanz ist ebenfalls weit verbreitet. Die Arten kommen hier mit folgender Anzahl an Brutpaaren vor: Kohlmeise: 600.000-800.000 Kleiber: 160.000-220.000 Blaumeise: 300.000-500.000 Feldsperling: 65.000-90.000 Gartenrotschwanz: 15.000-20.000		
Verbreitung im Geltungsbereich	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nachgewiesen <input type="checkbox"/> Potenziell vorkommend		
Status	Wahrscheinliche Brutvögel im Untersuchungsgebiet, die vermutlich fast ausschließlich Nistkästen und Gebäudenischen im Siedlungsbereich als Bruthabitate nutzen.		
Konfliktanalyse:			
Auswirkung des Vorhabens auf die Art	Tötung von Vögeln beim Abriss von Gebäuden während der Fortpflanzungszeit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Abriss von Gebäuden		
Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG:			
	§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs-/Ruhestätten)
I.	Verbotstatbestände erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
II.	Artspezifische Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):		
	Abriss von Gebäuden außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von Ende Oktober bis Anfang März Schaffung von Ersatzhabitaten im Zuge der Entwicklung des Gebiets „Zukunft Nord“ durch Anbringen und dauerhafte Unterhaltung von Nistkästen, Niststeinen oder Fassaden-Einbaukästen an jedem neuen Gebäude		
III.	Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gestört? §44 Abs. 5, S.2 bzw. Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigt? (§ 44 Abs.1, Nr. 2)		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

IV.	Verbotstatbestände weiterhin erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Fazit	Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) wird davon ausgegangen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.		

Gilde	Hecken- und Kronenbrüter im Siedlungsbereich		
Artnamen:	Girlitz (<i>Serinus serinus</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>), Amsel (<i>Turdus merula</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>), Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>), Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)		
Schutzstatus:		Gefährdungsstatus:	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-RL	<input checked="" type="checkbox"/> VS-RL Art. 1	RL BW: -	RL Deutschland: -
Charakterisierung der Art:			
Erhaltungszustand	<input checked="" type="checkbox"/> grün <input type="checkbox"/> gelb <input type="checkbox"/> rot BW <input checked="" type="checkbox"/> grün <input type="checkbox"/> gelb <input type="checkbox"/> rot (grün: günstig, gelb: unzureichend; rot: schlecht)		
Lebensraum und Verhaltensweise	Bei den in diesem Bogen abgehandelten Arten handelt es sich um Freibrüter, die ihre Nester entweder in den Kronen von Bäumen oder in Hecken und Gebüsch errichten. Es handelt sich bei ihnen vorwiegend um Kulturfolger mit breiter ökologischer Valenz, die häufig in Siedlungsbereichen anzutreffen sind.		
Verbreitung in BW	Die Arten sind in Baden-Württemberg flächig verbreitet. Mit Ausnahme des Girlitz sind sie alle unter den 40 häufigsten Brutvogelarten Baden-Württembergs. Sie kommen hier mit folgender Anzahl an Brutpaaren vor: Amsel: 900.000-1.100.000 Buchfink: 850.000-1.000.000 Rotkehlchen: 400.000-460.000 Grünfink: 320.000-420.000 Zaunkönig: 200.000-280.000 Ringeltaube: 160.000-210.000 Heckenbraunelle: 150.000-190.000 Rabenkrähe: 90.000-100.000 Stieglitz: 43.000-55.000 Gartenbaumläufer: 30.000-50.000 Girlitz: 15.000-25.000		
Verbreitung im Geltungsbereich	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Nachgewiesen <input type="checkbox"/> Potenziell vorkommend		
Status	Innerhalb des Baugebietes befinden sich zahlreiche Einzelbäume, Baumgruppen und Gebüsche. Die westliche Grenze des Baugebietes wird durch einen Heckenzug markiert. Diese Gehölzstrukturen werden von den in diesem Bogen abgehandelten Arten besiedelt und vermutlich als Bruthabitats genutzt (Einstufung „wahrscheinlicher Brutvogel“).		
Konfliktanalyse:			
Auswirkung des Vorhabens auf die Art	Tötung von Vögeln bei Entfernung von Gehölzen während der Fortpflanzungszeit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Entfernung von Gehölzen. Von einem Verbotstatbestand wird nicht ausgegangen, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang trotz Wegfall von Brutstätten im Planungsgebiet erhalten bleibt.		

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG:			
	§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs-/Ruhestätten)
I.	Verbotstatbestände erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
II.	Artspezifische Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):		
	Entfernung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von Ende Oktober bis Anfang März		
III.	Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gestört? §44 Abs. 5, S.2 bzw. Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigt? (§ 44 Abs.1, Nr. 2)		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
IV.	Verbotstatbestände weiterhin erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Fazit	Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen wird davon ausgegangen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.		

Gilde	In dichtwüchsigen Gehölzbeständen brütende Arten		
Artnamen:	Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)		
Schutzstatus:		Gefährdungsstatus:	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-RL	<input checked="" type="checkbox"/> VS-RL Art. 1	RL BW: -	RL Deutschland: -
Charakterisierung der Art:			
Erhaltungszustand	günstig <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> BW <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (grün: günstig, gelb: unzureichend; rot: schlecht)		
Lebensraum und Verhaltensweise	Mönchs- und Gartengrasmücke leben in dichtwüchsigen Gehölzbeständen wie Hecken und Gebüsch. Während die Gartengrasmücke vor allem Gehölzbestände des Offenlandes nutzt, ist die Mönchsgrasmücke zudem vermehrt in Wäldern anzutreffen. Die Nachtigall besiedelt in Baden-Württemberg Randbereiche unterholzreicher Laub- und Mischwälder sowie dichtwüchsige Gebüsch. Bevorzugt werden Weidengebüsch auf feuchtem Standort, insbesondere Grauweiden-Gebüsch.		
Verbreitung in BW	Die Mönchsgrasmücke kommt in Baden-Württemberg mit ca. 550.000-650.000 Brutpaaren in allen Landesteilen vor. Die Gartengrasmücke ist in Baden-Württemberg weit verbreitet, sie kommt hier mit 110.000-160.000 Brutpaaren vor. Die Nachtigall tritt in Baden-Württemberg in ca. 5.000-7.000 Brutpaaren auf. Sie ist in der Rheinaue weit verbreitet und mäßig häufig, kommt jedoch schon auf der Niederterrasse nur noch spärlich vor.		
Verbreitung im Geltungsbereich	<input checked="" type="checkbox"/> Nachgewiesen <input type="checkbox"/> Potenziell vorkommend		
Status	Wahrscheinliche Brutvögel im Untersuchungsgebiet, deren Brutreviere zum größten Teil in den Gehölzinseln im Nordwesten des Untersuchungsgebiets außerhalb des Eingriffsbereichs liegen.		
Konfliktanalyse:			
Auswirkung des Vorhabens auf die Art	Tötung von Vögeln bei Entfernung von Gehölzen während der Fortpflanzungszeit. Da die in diesem Bogen behandelten Arten fast ausschließlich im Bereich der Gehölzinseln im Nordwesten des Untersuchungsgebiets außerhalb des Eingriffsbereichs festgestellt werden, ist eine Tötung unwahrscheinlich. Sie kann aber nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Entfernung von Gehölzen. Von einem Verbotstatbestand wird nicht ausgegangen, da als Fortpflanzungs- und Ruhestätten fast ausschließlich die Gehölzinseln im Nordwesten des Untersuchungsgebiets außerhalb des Eingriffsbereichs dienen. Somit bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang trotz Wegfall von einzelnen Brutstätten im Planungsgebiet erhalten.		
Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG:			
	§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs-/Ruhestätten)
I.	Verbotstatbestände erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
II.	Artspezifische Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):		
	Entfernung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von Ende Oktober bis Anfang März		

III.	Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gestört? §44 Abs. 5, S.2 bzw. Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigt? (§ 44 Abs.1, Nr. 2)		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
IV.	Verbotstatbestände weiterhin erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Fazit	Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen wird davon ausgegangen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.		

Tabelle 6: Sammelbogen der im Gebiet festgestellten Nahrungsgäste und Durchzügler

Art	Status	Rote Liste		BNat SchG	VS RL	Pop.	Zu erwartende Wirkung	
		BW	D					
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	D	-	-	b	-	N	unerheblicher Verlust eines Teils eines Nahrungsreviers
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	N	-	-	s	1	N	unerheblicher Verlust eines Teils eines Nahrungsreviers
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	N	-	-	s	1	N	unerheblicher Verlust eines Teils eines Nahrungsreviers
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	N	-	-	s	-	N	unerheblicher Verlust eines Teils eines Nahrungsreviers
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	N	V	-	s	-	N	unerheblicher Verlust eines Teils eines Nahrungsreviers
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	N	V	V	b	-	N	unerheblicher Verlust eines Teils eines Nahrungsreviers
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	N	-	-	s	-	N	unerheblicher Verlust eines Teils eines Nahrungsreviers
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	N	-	-	b	-	N	unerheblicher Verlust eines Teils eines Nahrungsreviers
Elster	<i>Pica pica</i>	N	-	-	b	-	N	unerheblicher Verlust eines Teils eines Nahrungsreviers
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	N	-	-	b	-	N	unerheblicher Verlust eines Teils eines Nahrungsreviers
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	N	-	-	b	-	N	unerheblicher Verlust eines Teils eines Nahrungsreviers
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	D	-	-	b	-	N	unerheblicher Verlust eines Teils eines Nahrungsreviers
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	N	3	V	b	-	N	unerheblicher Verlust eines Teils eines Nahrungsreviers
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	N	V	V	b	-	N	unerheblicher Verlust eines Teils eines Nahrungsreviers
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	D	-	-	b	-	N	unerheblicher Verlust eines Teils eines Nahrungsreviers
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	D	-	-	b	-	N	unerheblicher Verlust eines Teils eines Nahrungsreviers
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	N	-	-	b	-	N	unerheblicher Verlust eines Teils eines Nahrungsreviers
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	D	-	-	b	-	N	unerheblicher Verlust eines Teils eines Nahrungsreviers
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	D	V	-	b	4(2)	N	unerheblicher Verlust eines Teils eines Nahrungsreviers
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	D	1	2	b	4(2)	N	unerheblicher Verlust eines Teils eines Nahrungsreviers
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	D	1	1	b	4(2)	N	unerheblicher Verlust eines Teils eines Nahrungsreviers

Art		Status	Rote Liste		BNat SchG	VS RL	Pop.	Zu erwartende Wirkung
			BW	D				
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	D	2	3	b	-	N	unerheblicher Verlust eines Teils eines Nahrungsreviers
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	D	2	2	b	-	N	unerheblicher Verlust eines Teils eines Nahrungsreviers
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	D	V	-	b	4(2)	N	unerheblicher Verlust eines Teils eines Nahrungsreviers
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	D	-	-	b	-	N	unerheblicher Verlust eines Teils eines Nahrungsreviers
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	N	2	V	b	-	N	unerheblicher Verlust eines Teils eines Nahrungsreviers
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	D	V	-	b	-	N	unerheblicher Verlust eines Teils eines Nahrungsreviers

Erläuterungen

Rote Listen

BW: BAUER & al. (2016, im Druck)
D: GRÜNEBERG & al. (2015)

Gefährdungskategorien

1: vom Aussterben bedroht
2: stark gefährdet
3: gefährdet
V: Art der Vorwarnliste

Abkürzungen Status

N: Nahrungsgast (Brutvogel in der Umgebung des Untersuchungsgebietes)
D: Durchzügler (kurzzeitiger Aufenthalt/Rast zur Nahrungssuche, Überflug)

BNatSchG

b: besonders geschützt
s: streng geschützt

VSRL (Vogelschutzrichtlinie)

1: Art nach Anhang 1 der VSRL
4(2): besonders bedrohte Zugvogelart, für die in Baden-Württemberg Vogelschutzgebiete ausgewiesen wurden (gemäß Auswahlliste LUBW)

Pop. (Abgrenzung der lokalen Population; Bezugsraum: lokaler Bestand)

N: Naturraum

10.1.3 Einzelbögen Fledermäuse

Artnamen:	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)		
Schutzstatus:			Gefährdungsstatus:
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-RL	<input type="checkbox"/> VS-RL Art. 1	RL BW: 3	RL Deutschland: *
Charakterisierung der Art:			
Erhaltungszustand	günstig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> BW <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (grün: günstig, gelb: unzureichend; rot: schlecht)		
Lebensraum und Verhaltensweise	<p>Die Zwergfledermaus ist sehr anpassungsfähig und nutzt insgesamt eine Vielzahl verschiedener Habitatstrukturen als Quartiere. Wochenstuben von Zwergfledermäusen finden sich vor allem in Gebäuden, die Quartiere der Männchen dagegen in Baumhöhlen und ähnlichen Strukturen in Waldgebieten. Zur Jagd nutzen sowohl Männchen als auch Weibchen Waldgebiete und strukturierte Offenlandbereiche in der Umgebung ihrer Quartiere. Winterquartiere liegen in der Regel in Felshöhlen und Stollen oder in Gebäuden mit ähnlichen Quartiereigenschaften. Überwinterungen in Baumhöhlen sind unwahrscheinlich. Das Vorkommen der Zwergfledermaus im Stadtgebiet von Karlsruhe ist mehrfach belegt.</p> <p>Die Art zeichnet sich durch flexible Jagdstrategien und eine große Vielfalt an genutzten Jagdhabitaten aus. Sie jagt sehr intensiv inmitten von Siedlungsbereichen. Unter anderem jagt sie im Umfeld von künstlichen Beleuchtungen in besiedelten Gebieten, da diese nachtaktive Insekten anlocken.</p>		
Verbreitung in BW	Die Zwergfledermaus ist die häufigste Fledermausart Baden-Württembergs. Nachweise von Wochenstuben und Einzeltieren liegen für nahezu die gesamte Landesfläche vor.		
Verbreitung im Geltungsbereich	<input checked="" type="checkbox"/> Nachgewiesen <input type="checkbox"/> Potenziell vorkommend		
Status	<p>Bei der durchgeführten Aktivitätskartierung wurde die Zwergfledermaus am weitaus häufigsten festgestellt. Sie konnte im gesamten Planungsgebiet nachgewiesen werden. Es handelte sich zum größten Teil um jagende Tiere. Die Tiere jagten sowohl im bebauten Siedlungsbereich als auch im westlich angrenzenden Offenland, sofern dies durch Gehölze strukturiert war. Wenige Tiere überflogen das Gebiet lediglich. Vorhandene Flugrouten zwischen den Offenlandflächen westlich des Planungsgebiets und den östlich gelegenen Waldgebieten wurden nicht festgestellt.</p> <p>Eine Nutzung der Gebäude im Planungsgebiet als Quartiere wird nicht angenommen. Bei der Begutachtung der Gebäude wurden keine Hinweise auf eine aktuelle Nutzung durch Fledermäuse festgestellt. Von bedeutenden Fledermausquartieren in den Gehölzbeständen des Untersuchungsgebiets wird nicht ausgegangen. Eine Veränderung in diesem Punkt ist daher nach gutachterlicher Einschätzung unkritisch. Es wird jedoch empfohlen, den älteren Baumbestand und insbesondere den Höhlenbaum im Planungsgebiet so weit wie möglich zu erhalten. Nicht auszuschließen ist eine Nutzung geeigneter Strukturen als Unterschlupf durch Einzeltiere.</p>		
Konfliktanalyse:			
Auswirkung des Vorhabens auf die Art	<p>Nach derzeitigem Kenntnisstand wird das Planungsgebiet von der Zwergfledermaus lediglich als Jagdgebiet genutzt. Eine Nutzung von potentiell geeigneten Habitatstrukturen in Gebäuden und alten Bäumen als Tagesverstecke durch Einzeltiere kann jedoch nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Es besteht daher die Gefahr der Tötung von Zwergfledermäusen im Zuge des Abrisses von Gebäuden und der Fällung von Bäumen.</p> <p>Von einer nachhaltigen Verschlechterung des Nahrungshabitats durch die Umsetzung der Planung wird nicht ausgegangen. Jedoch sollte gewährleistet werden, dass ein hoher Anteil standortgerechter Pflanzen und Gehölze im Siedlungsbereich erhalten oder wieder angepflanzt wird.</p>		

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG:			
	§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs-/Ruhestätten)
I.	Verbotstatbestände erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
II.	Artspezifische Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):		
	Abriss von Gebäuden und Fällung von Bäumen im Winter (im Zeitraum von Ende Oktober bis Anfang März) Kontrolle von Gebäuden und des Höhlenbaums auf Fledermäuse vor deren Abriss bzw. Fällung		
III.	Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gestört? §44 Abs. 5, S.2 bzw. Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigt? (§ 44 Abs.1, Nr. 2)		
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
IV.	Verbotstatbestände weiterhin erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Fazit	Von der Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wird nicht ausgegangen. Um das Risiko der Tötung zu minimieren, sollten die vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden.		

Artnamen:	Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)		
Schutzstatus:	Gefährdungsstatus:		
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-RL	<input type="checkbox"/> VS-RL Art. 1	RL BW: 2	RL Deutschland: G
Charakterisierung der Art:			
Erhaltungszustand	günstig <input type="checkbox"/> unzureichend <input type="checkbox"/> schlecht <input type="checkbox"/> BW unzureichend <input type="checkbox"/> schlecht <input type="checkbox"/> (grün: günstig, gelb: unzureichend; rot: schlecht)		
Lebensraum und Verhaltensweise	Die Breitflügelfledermaus ist ein ausgesprochener Kulturfolger. Die Quartiere sowohl der Männchen als auch der Weibchen finden sich fast ausschließlich an Gebäuden. Häufig sind Breitflügelfledermäuse an Hochhäusern zu finden, wo sie hinter den Randabschlüssen der Flachdächer (Attika) hängen. Die Art zeichnet sich durch flexible Jagdstrategien und eine große Vielfalt an genutzten Jagdhabitaten aus. Sie jagt unter anderem im Umfeld von künstlichen Beleuchtungen in besiedelten Gebieten, da diese nachtaktive Insekten anlocken.		
Verbreitung in BW			
Verbreitung im Geltungsbereich	<input checked="" type="checkbox"/> Nachgewiesen <input type="checkbox"/> Potenziell vorkommend		
Status	Von der Breitflügelfledermaus wurden wurde im Zuge der Begehung lediglich zwei Kontakte registriert. Sie stammen von zwei zur Zeit der Begehung an der Nordwestgrenze des Planungsgebiets jagenden Tieren. Sie jagten im freien Luftraum über dem bebauten Siedlungsbereich und dem westlich angrenzenden Offenland. Eine Nutzung der Gebäude im Planungsgebiet als Quartiere wird nicht angenommen. Bei der Begutachtung der Gebäude wurden keine Hinweise auf eine aktuelle Nutzung durch Fledermäuse festgestellt. Nicht auszuschließen ist eine Nutzung geeigneter Strukturen als Unterschlupf durch Einzeltiere.		
Konfliktanalyse:			
Auswirkung des Vorhabens auf die Art	<p>Nach derzeitigem Kenntnisstand wird das Planungsgebiet von der Breitflügelfledermaus lediglich als Jagdgebiet genutzt. Eine Nutzung von potentiell geeigneten Habitatstrukturen in Gebäuden als Tagesverstecke durch Einzeltiere kann jedoch nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Es besteht daher die Gefahr der Tötung von Breitflügelfledermäusen im Zuge des Abrisses von Gebäuden.</p> <p>Von einer nachhaltigen Verschlechterung des Nahrungshabitats durch die Umsetzung der Planung wird nicht ausgegangen. Jedoch sollte gewährleistet werden, dass ein hoher Anteil standortgerechter Pflanzen und Gehölze im Siedlungsbereich erhalten oder wieder angepflanzt wird.</p>		
Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG:			
	§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs-/Ruhestätten)
I.	Verbotstatbestände erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
II.	Artspezifische Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):		
	Abriss von Gebäuden im Winter (im Zeitraum von Ende Oktober bis Anfang März) Kontrolle von Gebäuden auf Fledermäuse vor deren Abriss bzw. Fällung		
III.	Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gestört? §44 Abs. 5, S.2 bzw. Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigt? (§ 44 Abs.1, Nr. 2)		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
IV.	Verbotstatbestände weiterhin erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Fazit	Von der Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wird nicht ausgegangen. Um das Risiko der Tötung zu minimieren, sollten die vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden.
--------------	---

Artnamen:	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)		
Schutzstatus:	Gefährdungsstatus:		
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-RL	<input type="checkbox"/> VS-RL Art. 1	RL BW: !	RL Deutschland: 3
Charakterisierung der Art:			
Erhaltungszustand	günstig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> BW z.T. unzureichend <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (grün: günstig, gelb: unzureichend; rot: schlecht)		
Lebensraum und Verhaltensweise	Der Große Abendsegler ist eine jahreszeitlich wandernde Fledermausart, die jedoch im Flach- und Hügelland Baden-Württembergs und insbesondere in der Oberrheinebene ganzjährig vorkommt. Quartiere des Großen Abendseglers, wie Baumhöhlen, hohle Bäume oder Nistkästen, finden sich fast ausschließlich in Wäldern. Die Art zeichnet sich durch flexible Jagdstrategien und eine große Vielfalt an genutzten Jagdhabitaten aus. Sie jagt unter anderem im Umfeld von künstlichen Beleuchtungen in besiedelten Gebieten, da diese nachtaktive Insekten anlocken.		
Verbreitung in BW			
Verbreitung im Geltungsbereich	<input checked="" type="checkbox"/> Nachgewiesen <input type="checkbox"/> Potenziell vorkommend		
Status	Der Große Abendsegler wurde mit 7 registrierten Kontakten (Anteil von rund einem Drittel an der Gesamtaktivität) im Gebiet nachgewiesen. Bei den Kontakten handelte es sich hauptsächlich um Jagdflüge im hohen Luftraum über dem Untersuchungsgebiet und zudem um einen Überflug. Im Zuge der Begehung wurde die Art ausschließlich im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebiets nachgewiesen. Vorhandene Flugrouten zwischen den Offenlandflächen westlich des Planungsgebiets und den östlich gelegenen Waldgebieten wurden nicht festgestellt. Von bedeutenden Fledermausquartieren in den Gehölzbeständen des Untersuchungsgebiets wird nicht ausgegangen. Eine Veränderung in diesem Punkt ist daher nach gutachterlicher Einschätzung unkritisch. Es wird jedoch empfohlen, den älteren Baumbestand und insbesondere den Höhlenbaum im Planungsgebiet so weit wie möglich zu erhalten.		
Konfliktanalyse:			
Auswirkung des Vorhabens auf die Art	Nach derzeitigem Kenntnisstand wird das Planungsgebiet vom Großen Abendsegler lediglich als Jagdgebiet genutzt. Von einer Nutzung des Höhlenbaums im Planungsgebiet wird nicht ausgegangen. Von einer nachhaltigen Verschlechterung des Nahrungshabitats durch die Umsetzung der Planung wird ebenfalls nicht ausgegangen. Jedoch sollte gewährleistet werden, dass ein hoher Anteil standortgerechter Pflanzen und Gehölze im Siedlungsbereich erhalten oder wieder angepflanzt wird.		
Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG:			
	§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs-/Ruhestätten)
I.	Verbotstatbestände erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Fazit	Von der Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wird nicht ausgegangen.		

10.1.4 Einzelbogen Zauneidechse

Artnamen:	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)		
Schutzstatus:			Gefährdungsstatus:
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-RL	<input type="checkbox"/> VS-RL Art. 1	RL BW: V	RL Deutschland: 3
Charakterisierung der Art:			
Erhaltungszustand	unzureichend <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> BW unzureichend <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (grün: günstig, gelb: unzureichend; rot: schlecht)		
Lebensraum und Verhaltensweise	Die Zauneidechse ist eine wärmeliebende Art, die bevorzugt in Halbtrockenrasen und mageren Wiesen lebt, wo sie Insekten jagt. Als wichtiges Requisite dienen Steinhäufen, südexponierte Lößböschungen, Mauern mit Versteckmöglichkeiten, trockenes Holz und dergleichen als Sonnplatz. Zur Eiablage gräbt das Weibchen eine Grube in lockeren Boden.		
Verbreitung in BW	In den wärmeren Lagen insgesamt noch weit verbreitet, aber stark rückläufig.		
Verbreitung im Geltungsbereich	Ja <input type="checkbox"/> Nachgewiesen <input type="checkbox"/> Potenziell vorkommend		
Status	Es wird davon ausgegangen, dass im Untersuchungsgebiet etwa 100-200 Zauneidechsen leben. Nachgewiesen wurde die Zauneidechse im Randbereich des Naturschutzgebiets und im Übergangsbereich zum angrenzenden Planungsgebiet sowie im Südosten des Planungsgebiets. Zauneidechsen fanden sich somit dort, wo ihnen neben geeigneten Sonnplätzen und Jagdgebieten auch ausreichende Versteckmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Die meisten Tiere wurden im Saum von Brombeer-Gestrüppen gefunden. Weitere Funde erfolgten im Grasfild von Ruderalvegetation und in der direkten Umgebung von Mauselöchern. Keine Vorkommen der Zauneidechse wurden im Siedlungsbereich festgestellt sowie in den Bereichen des Untersuchungsgebiets, die lediglich von lichter oder kurzer Vegetation bewachsen sind.		
Konfliktanalyse:			
Auswirkung des Vorhabens auf die Art	Im Zuge der Durchführung der geplanten Baumaßnahmen werden möglicherweise Zauneidechsen getötet. Zudem werden voraussichtlich Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art zerstört. Betroffen sind insbesondere die im Südosten des Planungsgebiets festgestellten Vorkommen.		
Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG:			
	§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs-/Ruhestätten)
I.	Verbotstatbestände erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
II.	Artspezifische Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):		
	Abfangen von Zauneidechsen im Eingriffsbereich und deren Umsiedelung in neu entwickelte Ruderalfluren und Altgrasbestände; Schutz eidechsenfreier Bauflächen vor rückwandernden Tieren durch Eidechsenzäune Vermeidung einer Beschattung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse bei Gehölzpflanzungen im Bereich der geplanten öffentlichen Grünfläche Erhaltung und Ergänzung des Zaunes an der Grenze des Naturschutzgebiets und Entwicklung von lückigen Ruderalfluren und Altgrasbeständen im Bereich des neu angelegten Zaunabschnitts. Pflege der Altgrasbestände in Form einer jährlich einmaligen Mahd eines Drittels der Strecke.		

III.	Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gestört? §44 Abs. 5, S.2 bzw. Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigt? (§ 44 Abs.1, Nr. 2)		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
IV.	Verbotstatbestände weiterhin erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Fazit	Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) wird davon ausgegangen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.		

10.1.5 Einzelbogen Grüne Strandschrecke

Artnamen:	Grüne Strandschrecke (<i>Aiolopus thalassinus</i>)		
Schutzstatus:	Gefährdungsstatus:		
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-RL	<input type="checkbox"/> VS-RL Art. 1	RL BW: 2	RL Deutschland: 1
Charakterisierung der Art:			
Erhaltungszustand	schlecht <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> BW schlecht <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (grün: günstig, gelb: unzureichend; rot: schlecht)		
Lebensraum und Verhaltensweise	Es wird angenommen, dass die Larven der Art insbesondere in ihren frühen Entwicklungsstadien auf Böden angewiesen sind, die entweder feucht oder staufeucht sind oder die zumindest eine hohe Wasserhaltekapazität aufweisen. Die adulten Tiere sind dagegen außerordentlich flugfähig, sehr mobil und besiedeln ein breites Lebensraumspektrum im weiten Umkreis um das nächste Larvalvorkommen. Die besiedelten Lebensräume sind wärmebegünstigt und weisen in der Regel eine niedrige oder lückige Vegetationsdeckung auf. Adulte Tiere können von Ende Juli bis Anfang Oktober beobachtet werden.		
Verbreitung in BW	Nur im Oberrheintal. In Baden-Württemberg liegt die nördliche Verbreitungsgrenze der Art.		
Verbreitung im Geltungsbereich	<input checked="" type="checkbox"/> Nachgewiesen <input type="checkbox"/> Potenziell vorkommend		
Status	Im Untersuchungsgebiet wurde bei einer der durchgeführten Begehungen ein einzelnes Weibchen gefunden. Weitere Nachweise erfolgten nicht.		
Konfliktanalyse:			
Auswirkung des Vorhabens auf die Art	Da das Untersuchungsgebiet aufgrund seines wasserdurchlässigen Sandbodens sehr trocken ist, wird daher nicht davon ausgegangen, dass es der Art als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dient. Aufgrund der hohen Mobilität der Art wird angenommen, dass es sich bei dem gefundenen Tier um einen Zufallsfund eines einzelnen Tieres handelt. Die adulten Tiere sind durch ihre Flugfähigkeit in der Lage, vor Gefahren zu fliehen. Von einer erheblichen Störung durch das Vorhaben wird nicht ausgegangen.		
Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG:			
	§44 Abs. 1 Nr. 1 (Fang, Verletzung, Tötung)	§44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung)	§44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs-/Ruhestätten)
I.	Verbotstatbestände erfüllt?		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Fazit	Von der Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wird nicht ausgegangen.		