

Bebauungsplan 'Am Kalabrich-Ost', Neuried-Ichenheim

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Auftraggeber: Gemeinde Neuried
Kirchstraße 21
77743 Neuried

Auftragnehmer:

BIOPLAN Forschung
Planung
Beratung
Umsetzung



Nelkenstraße 10
77815 Bühl / Baden

Projektbearbeitung: ELSA BROZYNSKI
M. Sc. Biologie

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

SOPHIE RÜBSAMEN-VON DÖHREN
B. Sc. Waldwirtschaft und Umwelt

Bühl, Stand 20. September 2021, ergänzt am 22. August 2024

Bebauungsplan 'Am Kalabrich-Ost', Neuried-Ichenheim

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

1.0 Anlass und Aufgabenstellung

Für den Bebauungsplan 'Am Kalabrich-Ost', Neuried-Ichenheim, ist zu prüfen, ob die Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verletzt werden können. Betroffen sind alle europarechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten sowie alle Anhang IV-Arten nach FFH-RL) sowie solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind (besonders geschützte und streng geschützte Arten nach BArtSchV § 1 und Anlage 1 zu § 1).

Die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden mitberücksichtigt, da nach dem Umweltschadengesetz in Verbindung mit § 19 BNatSchG Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und ihre Lebensräume, aber auch Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie bestimmte europäische *Vogel*-Arten relevant sind. Zusammen werden diese Arten als 'artenschutzrechtlich relevante Arten' bezeichnet und die Umweltschadensprüfung damit in die saP integriert.

Aufgrund einer artenschutzrechtlichen Abschätzung anhand der Planungsunterlagen sowie eines Vororttermins am 27. April 2020 war prinzipiell mit unterschiedlichen Vorkommen und Betroffenheiten artenschutzrechtlich relevanter Arten aus den Tiergruppen *Vögel* (verschiedene Arten), *Fledermäuse* (verschiedene Arten) und *Reptilien* (*Mauer-* und *Zauneidechse*) zu rechnen. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG konnte bei diesen artenschutzrechtlich relevanten Arten und Gruppen nicht ausgeschlossen werden. Daher war eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung inklusive Geländeerfassungen erforderlich.

Ein Vorkommen weiterer artenschutzrechtlicher Arten bzw. Gruppen erschien nicht wahrscheinlich, u.a. aufgrund der Lage des Geltungsbereiches sowie der angetroffenen Lebensraumausstattung. Für sie bestand nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheit und damit auch keine Erheblichkeit. Eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung war daher ebenso wenig notwendig wie Geländeerfassungen. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kann damit für die nachfolgend aufgeführten Arten bzw. Gruppen ausgeschlossen werden: *Säugetiere* (außer *Fledermäuse*), *Reptilien* (außer *Mauer-* und *Zauneidechse*), *Amphibien* (außer *Gelbbauchunke* und *Kreuzkröte*), *Gewässer bewohnende Arten und Tiergruppen*, *Spinnentiere*, *Landschnecken*, *Schmetterlinge* und *Käfer* (außer *Holzkäfer*) sowie *artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen* sowie *Moose*.



2.0 Betrachtungsraum und Geltungsbereich

Der Geltungsbereich liegt am nord-westlichen Ortsrand des Neurieder Ortsteils Ichenheim. Im Westen grenzt er an die Straße 'Zum Kalabrich' und den dahinter liegenden Siedlungsbereich an (Abbildung 1). Südlich des Geltungsbereichs liegen Wohnhäuser der Rheinstraße mit den dazugehörigen Gärten. Im Osten wird der Geltungsbereich durch den Hohweg begrenzt, an diesen schließen intensiv genutzte Ackerflächen an. Im Norden grenzt der Geltungsbereich an einen Feldweg.

Der Geltungsbereich selbst umfasst eine umzäunte, artenarme Mähwiese mit einem alten Obstbaum, einen Garten, einen Feldgarten, eine unbebaute Fläche mit einem hochstämmigen alten Kirschbaum und intensiv genutzte Ackerflächen. Der umzäunte Garten ist sehr strukturreich mit verschiedenen Sträuchern und Obstbäumen verschiedenen Alters und Größe, Holzlagerplätzen und kleinen Trockenmauern. Der andere Feldgarten mit einem kleinen Schuppen und einem Holzlager besteht zum größten Teil aus einer Anbaufläche. Östlich dieses Feldgartens befindet sich ein großer Schutthaufen, welcher von Pioniervegetation bewachsen ist, zwei große Kirschbäume, weitere kleine Obstbäume und ein kleiner Schuppen.

3.0 Vorgehensweise

Vögel

Zur Erfassung möglicher Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter, insbesondere der planungsrelevanten sowie für das Gebiet charakteristischen *Vogel*-Arten, waren sechs flächendeckende Begehungen zur Erfassung im Zeitraum von April bis mindestens Mitte Juni notwendig (Methodik nach SÜDBECK et al. 2005). Die Kartierungen fanden unter Einbeziehung des Vororttermins am 20. April am 28. April, 13., 21. und 29. Mai sowie 3. und 11. Juni 2020 statt. Außerdem wurde bei der Erfassung der übrigen Tiergruppen ebenfalls auf Vorkommen von Vögeln geachtet.

Säugetiere - Fledermäuse

Die Aktivität von *Fledermäusen*, u.a. zur Abklärung der Leitlinienfunktion bzw. der Nutzung als Nahrungsgebiet wurde am 7. und 16. Juni sowie am 4. August 2021 während jeweils mehrstündiger Detektorbegehungen im Geltungsbereich und in umliegenden Flächen untersucht. Am letzten dieser Termine wurde das Untersuchungsgebiet auf den Eingriffsbereich der geplanten Nordtangente Ichenheim erweitert. Hierbei kam ein Batlogger M (Elekon AG) zum Einsatz. Dieser zeichnete Fledermausrufe auf, welche anschließend am Computer mit der Analysesoftware BatExplorer (Elekon AG) ausgewertet wurden. Außerdem wurden Sichtbeobachtungen protokolliert.



Vom 30. Juni bis zum 11. Juli 2021 wurde ein automatisches Aufzeichnungsgerät (Batcorder, Firma ecoobs) in dem mit Obstbäumen bestandenen Garten ausgebracht.

Reptilien

Am 27. April, 19. Mai sowie am 12. Juni 2020 wurde der Geltungsbereich, bis auf das Flurstück 5428, und die Umgebung auf *Mauer-* und *Zauneidechsen* abgesucht. Das Flurstück 5428 konnte am 22. Juli, am 10. August und am 6. September 2021 auf *Mauer-* und *Zauneidechsen* abgesucht werden. Auch während der übrigen Erfassungen wurden geeignete Stellen auf *Eidechsen* kontrolliert.

4.0 Schutzgebiete und kartierte Biotope nach NatSchG und LWaldG

Natura 2000 - Gebiete sowie Naturschutzgebiete

In direkter Nachbarschaft, aber auch im Einflussbereich des Vorhabens befinden sich keine Natura 2000 - Gebiete oder Naturschutzgebiete. Auswirkungen durch das Vorhaben sind daher auszuschließen.

Kartierte Biotope nach § 33 NatSchG und § 30 a LWaldG

Im Geltungsbereich sind keine kartierten Biotope nach § 33 NatSchG und § 30 a LWaldG vorhanden.

Etwa 90 Meter nordwestlich des Geltungsbereichs befindet sich der Offenlandbiotop 'Röhricht am Anwendergraben' (Biotop-Nr. 175123172135). Der Offenlandbiotop 'Feldhecke bei Ichenheim am Anwendergraben' (Biotop-Nr. 175123172525) schließt direkt an den Röhricht an und liegt etwa 135 Meter entfernt vom Geltungsbereich. Aufgrund der Entfernung und der dazwischenliegenden Rheinstraße ergeben sich für diese nach § 33 NatSchG kartierten Biotope keine Betroffenheiten.

Im Einflussbereich des Vorhabens befinden sich keine weiteren nach § 33 NatSchG und § 30 a LWaldG kartierten Biotope.

FFH-Mähwiesen

In direkter Nachbarschaft, aber auch im Einflussbereich des Vorhabens selbst befinden sich keine FFH-Mähwiesen; Auswirkungen sind daher auszuschließen.



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

5.1 Artenschutzrechtlich relevante Tierarten und Tiergruppen

1. Vögel

Im Betrachtungsraum wurden 2020 insgesamt 24 *Vogel*-Arten nachgewiesen, davon fünf als Brutvögel im Eingriffsbereich, weitere neun als Brutvögel in der nahen und näheren Umgebung, die teilweise Nahrung im Gebiet suchen. Ferner kamen acht Nahrungsgäste hinzu, deren Brutplätze außerhalb lagen (siehe Tab. 2 und Karte 1). Davon wurde das *Rotkehlchen* nur einmalig beobachtet. Der *Graureiher* wurde lediglich überfliegend beobachtet, für ihn hat die Fläche aufgrund der Größe, aber auch der Strukturen keine Relevanz.

Innerhalb des Geltungsbereichs wurde je ein Revier von *Hausrotschwanz*, *Blaumeise*, *Hausperling* und *Mönchsgrasmücke* sowie zwei Reviere der *Kohlmeise* registriert.

In den direkt an das Plangebiet angrenzenden Bereichen befanden sich weitere Reviere von *Kohlmeise*, *Hausrotschwanz*, *Hausperling* (eines im Grenzbereich) sowie Reviere von *Türkentaube*, *Ringeltaube*, *Jagdfasan*, *Feldlerche*, *Elster*, *Amsel*, *Buchfink*, *Grünfink*, und *Bachstelze*. Die meisten dieser Arten traten auch im Geltungsbereich als Nahrungsgäste auf, wobei die Bedeutung desselben unterschiedlich ist.

Bei den nachgewiesenen Arten handelt es sich teilweise um häufige und/oder verbreitete Arten, insgesamt sieben Arten sind jedoch planungsrelevant:

Der *Hausperling* als Brutvogel innerhalb des Geltungsbereichs mit insgesamt einem Revier.

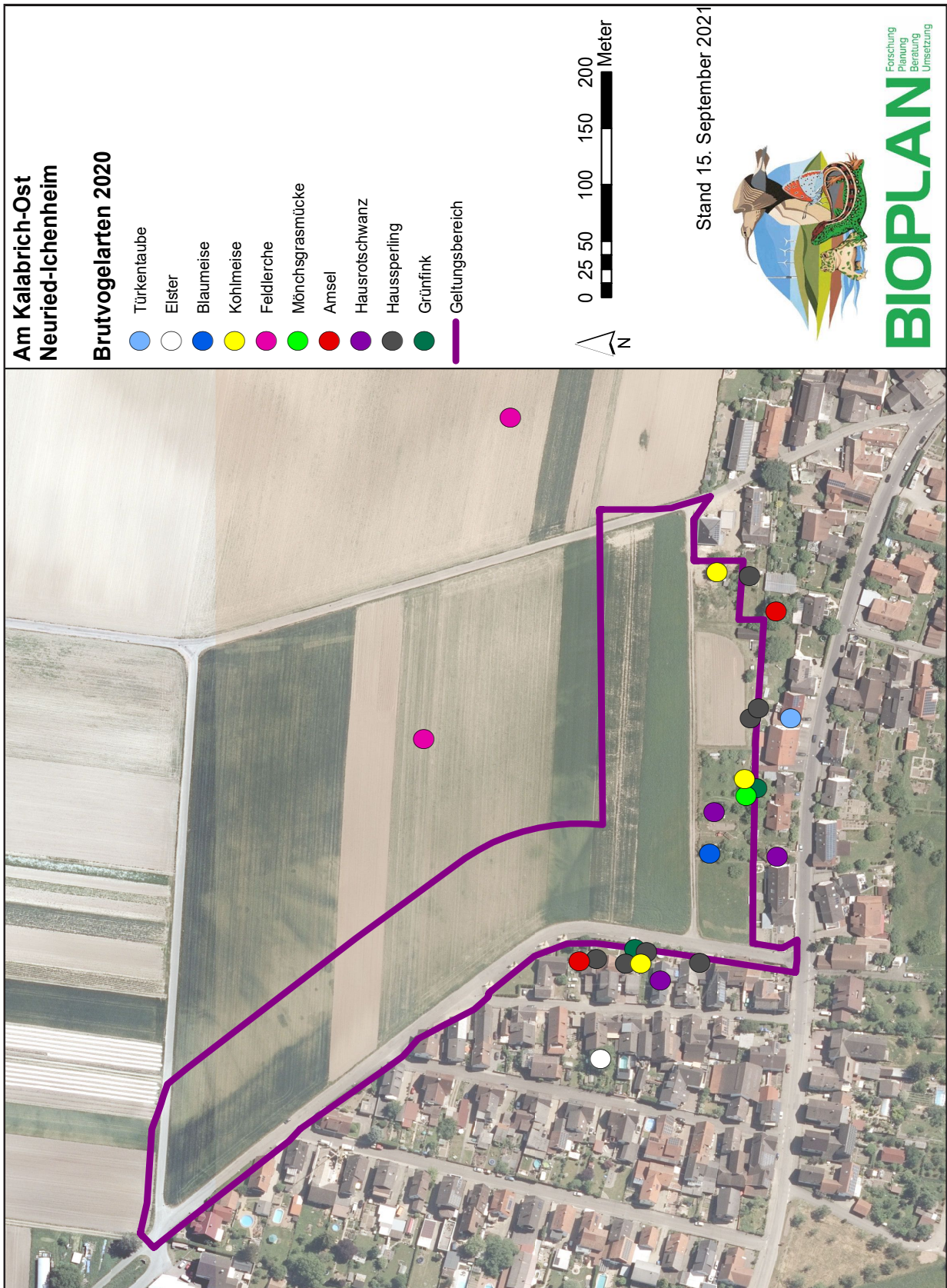
Die Arten *Feldlerche* und *Hausperling* als Brutvögel der näheren Umgebung mit insgesamt sieben Revieren, von denen Teile, u.a. Nahrungsflächen, in das Gebiet hineinreichen.

Des Weiteren wurden fünf planungsrelevante Arten als (regelmäßige) Nahrungsgäste registriert (*Turmfalke*, *Star*, *Mehlschwalbe*, *Bluthänfling* und *Mauersegler*).

Als planungsrelevant werden *Vogel*-Arten bezeichnet, die bundesweit (RYSILAVY et al. 2020) oder landesweit (BAUER et al. 2016) in einer der Rote Liste - Kategorien inklusive der Vorwarnliste gelistet sind. Ergänzt werden sie von Arten, für die das Land Baden-Württemberg eine zumindest sehr hohe Verantwortung besitzt (mindestens 20 % des bundesweiten Bestandes, BAUER et al. 2016, hier noch bezogen auf GRÜNEBERG et al. 2015) und die im Geltungsbereich brüten oder entscheidende Lebensraumelemente besitzen.

Insgesamt traten acht Arten als Nahrungsgäste auf. Einige dieser Arten, u.a. *Elster*, *Ringel-* und *Türkentaube* brüten in den direkt umliegenden Flächen, und Siedlungsbereichen andere, wie der *Turmfalke*, in größerer Entfernung.





Karte 1: Bestand und Verbreitung ausgewählter Vogelarten im Jahr 2020.



Tabelle 1: Im Betrachtungsraum sowie in der direkten Umgebung im Jahr 2020 nachgewiesene Vogelarten. EG-VSchRL: I - Anhang I. BNatSchG: § - bes. geschützt, §§ - streng geschützt. BJagdG: g (anzjährige) Schonzeit, Jagdzeit* - Jagdzeitenregelung nach JagdzeitV und DVO JWMG. Rote Liste: V - Vorwarnliste, 3 - gefährdet. Verantwortung: h - hohe Verantwortlichkeit (10-20%), hh - sehr hohe Verantwortlichkeit (20-50%). Status: BN - Brutnachweis, BV - Brutverdacht, (BN) - Brutnachweis in der Umgebung, NG - Nahrungsgast, ü - überfliegend, kein Bezug zum Geltungsbereich. Eingefärbt - planungsrelevante Art (siehe Text).

Nr.	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	EG-VSchRL	BNatSchG BJagdG	Rote Liste		Verantwortung	Status	Reviere im Eingriffsbereich	
					BW	D			im	außerh.
1	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	--	§	--	--	--	ü	--	--
2	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	--	§§; g Schonzeit	V	--	h	NG	--	--
3	Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	--	§, Jagdzeit*	--	--	--	(BN)	--	1
4	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	--	§; Jagdzeit*	--	--	--	NG, (BN)	--	1
5	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	--	§	--	--	--	NG, (BN)	--	1
6	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	--	§	V	--	--	NG	--	--
7	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	--	§	--	--	h	BN	1	--
8	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	--	§	3	3	h	NG, (BN)	--	2
9	Elster	<i>Pica pica</i>	--	§	--	--	--	NG, (BN)	--	1
10	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	--	§	--	--	h	NG, (BN)	--	1
11	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	--	§	--	--	--	NG	--	--
12	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	--	§	V	3	--	NG	--	--
13	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	--	§	--	--	h	BN	1	--
14	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	--	§	--	--	h	BN, (BN)	2	1
15	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	--	§	--	--	h	NG, (BN)	1	2
16	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	--	§	--	--	h	BN, (BN)	1	1
17	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	--	§	--	--	h	NG, (BN)	--	1
18	Amsel	<i>Turdus merula</i>	--	§	--	--	h	NG, (BN)	--	1
19	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	--	§	--	--	h	NG	--	--
20	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	--	§	--	--	h	NG, (BN)	--	2
21	Buchfink	<i>Frigilla coelebs</i>	--	§	--	--	h	NG, (BN)	--	1
22	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	--	§	2	V	--	NG	--	(1)
23	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	--	§	V	V	h	BN, (BN)	1	5

2. Säugetiere

Insgesamt können in Baden-Württemberg 31 nach europäischem Recht streng geschützte Säugetier-Arten vorkommen. Es handelt sich hierbei um 23 Fledermaus-Arten sowie acht weitere Arten einschließlich der verschollenen Arten. Einige dieser Arten werden in Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, keine jedoch ausschließlich im Anhang II.



Fledermäuse

Für folgende 16 *Fledermaus*-Arten liegen Nachweise aus Neuried und Umgebung vor: *Breitflügel*fledermaus, *Bechstein*fledermaus, *Große Bart*fledermaus, *Wasser*fledermaus, *Wimper*fledermaus, *Großes Mausohr*, *Kleine Bart*fledermaus, *Fransen*fledermaus, *Kleiner Abend*segler, *Großer Abend*segler, *Rauh*hautfledermaus, *Zwerg*fledermaus, *Mücken*fledermaus, *Zweifarb*fledermaus sowie *Braunes* und *Graues Langohr* (LUBW 2019, Verbreitungskarten).

Bei den *Fledermaus*-Erfassungen im Geltungsbereich und dessen Umgebung im Jahr 2021 wurden mindestens sechs *Fledermaus*-Arten nachgewiesen (Tabelle 2).

Detektorbegehungen

Im Vorhabensbereich sowie dessen Umgebung wurden bei den Detektorbegehungen mit einem Batlogger im Jahr 2021 folgende *Fledermaus*-Arten und -Rufgruppen nachgewiesen (Karten 2, 3 und 4):

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*): 224 Registrierungen (davon 1 mit Sozialrufen)

Weißrand- / *Rauh*hautfledermaus (*Pipistrellus kuhlii* / *nathusii*): 130 Registrierungen

*Kleiner Abend*segler (*Nyctalus leisleri*): 11 Registrierungen

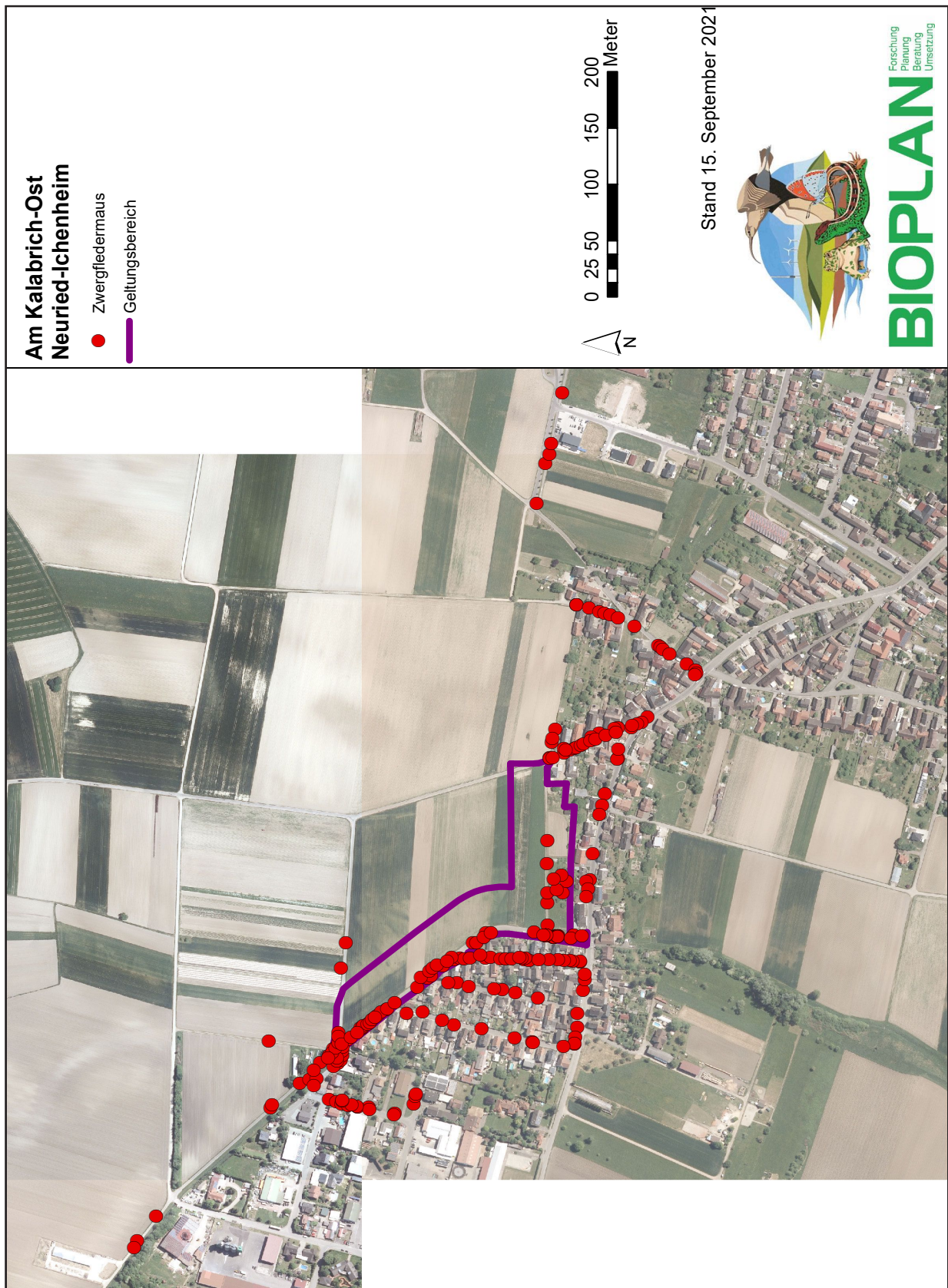
Tabelle 2: Im Geltungsbereich sowie in der direkten Umgebung nachgewiesene *Fledermaus*arten. Schutzstatus: EU: Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH), Anhang II und IV. D: nach dem BNatSchG in Verbindung mit der BArtSchV §§ zusätzlich streng geschützte Arten.

Gefährdung: RL D Rote Liste Deutschland (BfN 2020), RL BW Rote Liste Baden-Württemberg (BRAUN et al. 2003): R - extrem seltene Art mit geographischer Restriktion, 0 - ausgestorben oder verschollen, V - Arten der Vorwarnliste, 1 - vom Aussterben bedroht, D - Daten unzureichend, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, n - derzeit nicht gefährdet, i - gefährdete wandernde Tierart, G - Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

Erhaltungszustand: k.b.R. - Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region (Gesamtbewertung, BfN 2013), BW - Erhaltungszustand der Arten in Baden-Württemberg (Gesamtbewertung, LUBW 2013): FV / + - günstig, U1 / - - ungünstig - unzureichend, U2 / -- - ungünstig - schlecht, XX / ? - unbekannt.

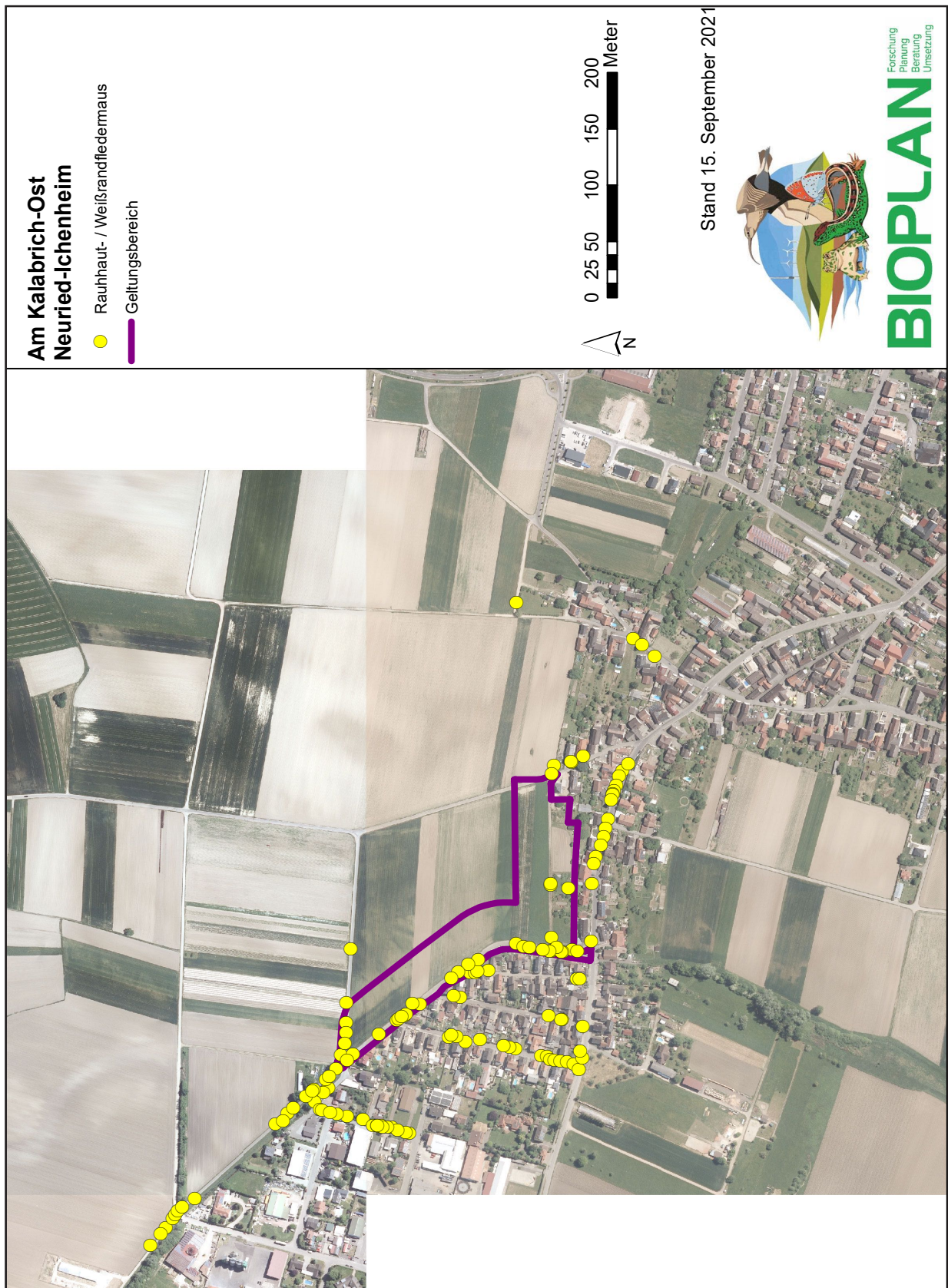
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Schutzstatus		Gefährdung		Erhaltungszustand	
		EU	DE	RL DE	RL BW	k.b.R.	BW
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	FFH: IV	§§	*	3	FV	+
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	FFH: IV	§§	V	2	FV	+
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	FFH: IV	§§	D	2	U1	-
Rauh	<i>Pipistrellus nathusii</i> / randfledermaus <i>kuhlii</i>	FFH: IV	§§	*/*	i / D	U1 / FV	+ / +
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	FFH: IV	§§	*	3	FV	+
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	FFH: IV	§§	*	G	U1	+



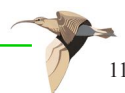


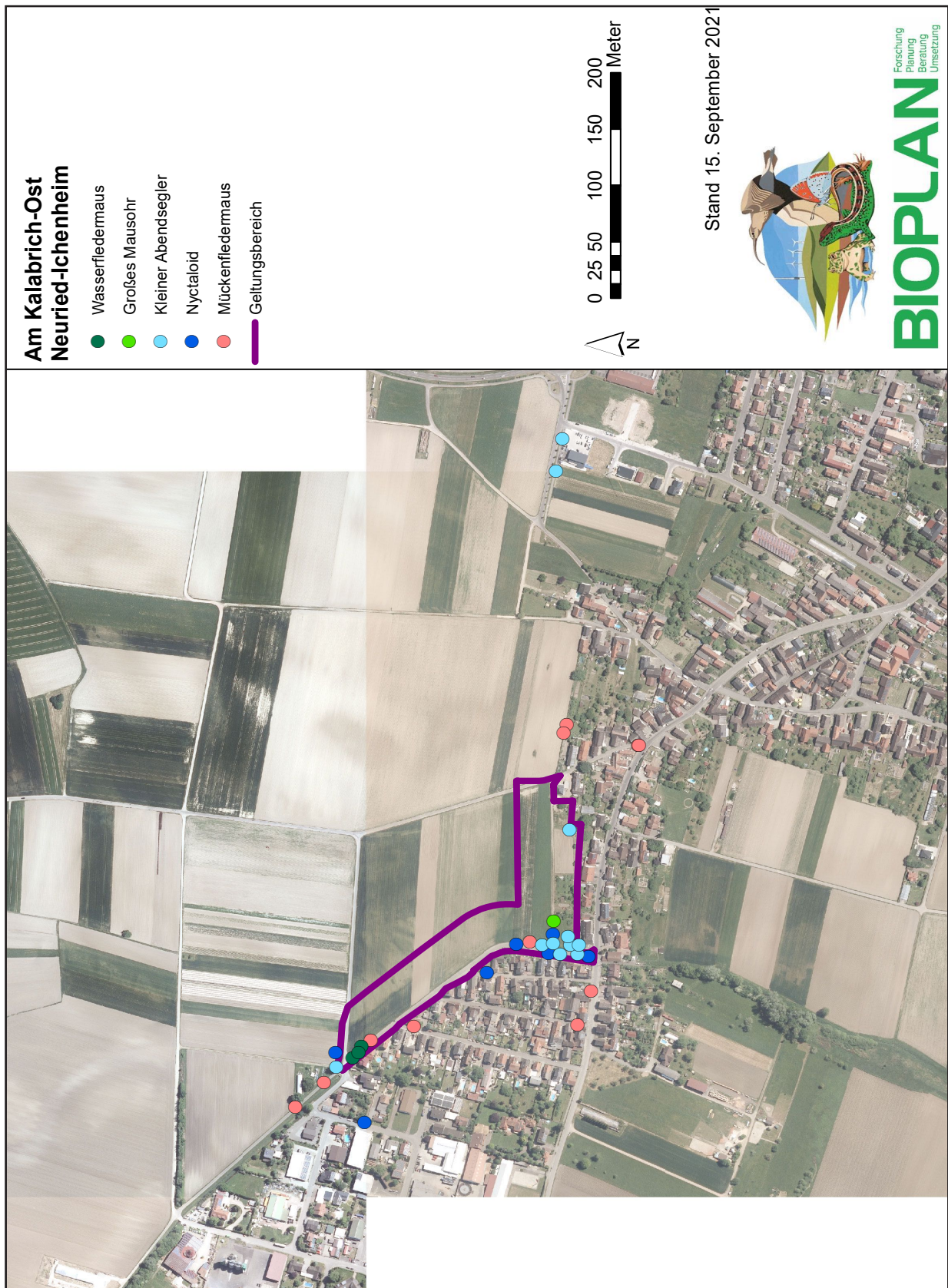
Karte 2: Nachweise der Zwergfledermaus im Jahr 2021.





Karte 3: Nachweise des Artenpaares Rauhhaut- / Weißrandfledermaus im Jahr 2021.





Karte 4: Nachweise der übrigen Fledermausarten im Jahr 2021.



Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus): 11 Registrierungen

Nyctaloid (Gattungen *Eptesicus*, *Nyctalus* und *Vespertilio*): 7 Registrierungen

Wasserfledermaus (Myotis daubentonii): 3 Registrierungen

Großes Mausohr (Myotis myotis): 1 Registrierung.

Rauhha- und *Weißrandfledermaus* lassen sich nicht anhand der Ortungsrufe unterscheiden. Diese werden daher im Folgenden als Artenpaar behandelt. Aufgrund der Lebensraumsprüche und Verbreitung dieser Arten wird angenommen, dass der Großteil der Aufnahmen des Artenpaares von der *Weißrandfledermaus* stammt.

Insgesamt wurde damit eine hohe *Fledermaus*-Aktivität festgestellt. Diese wird von der *Zwergfledermaus* (58 % der Aufnahmen) dominiert, gefolgt von dem Artenpaar *Rauhha-* / *Weißrandfledermaus* (34 % der Aufnahmen). Ein Aktivitätsschwerpunkt beider Arten liegt entlang der Straße 'Am Kalabrich', die teilweise randlich des Eingriffsbereiches verläuft. Ein essentielles Jagdgebiet im Eingriffsbereich selbst wird aufgrund der Struktur für beide Arten ausgeschlossen. Aufgrund der hohen Aktivität muss jedoch von Quartieren der *Zwerg-* und vermutlich der *Weißrandfledermaus* im angrenzenden Wohngebiet ausgegangen werden. Der Randbereich des Wohngebietes wird daher als wichtige Leitlinie angesehen.

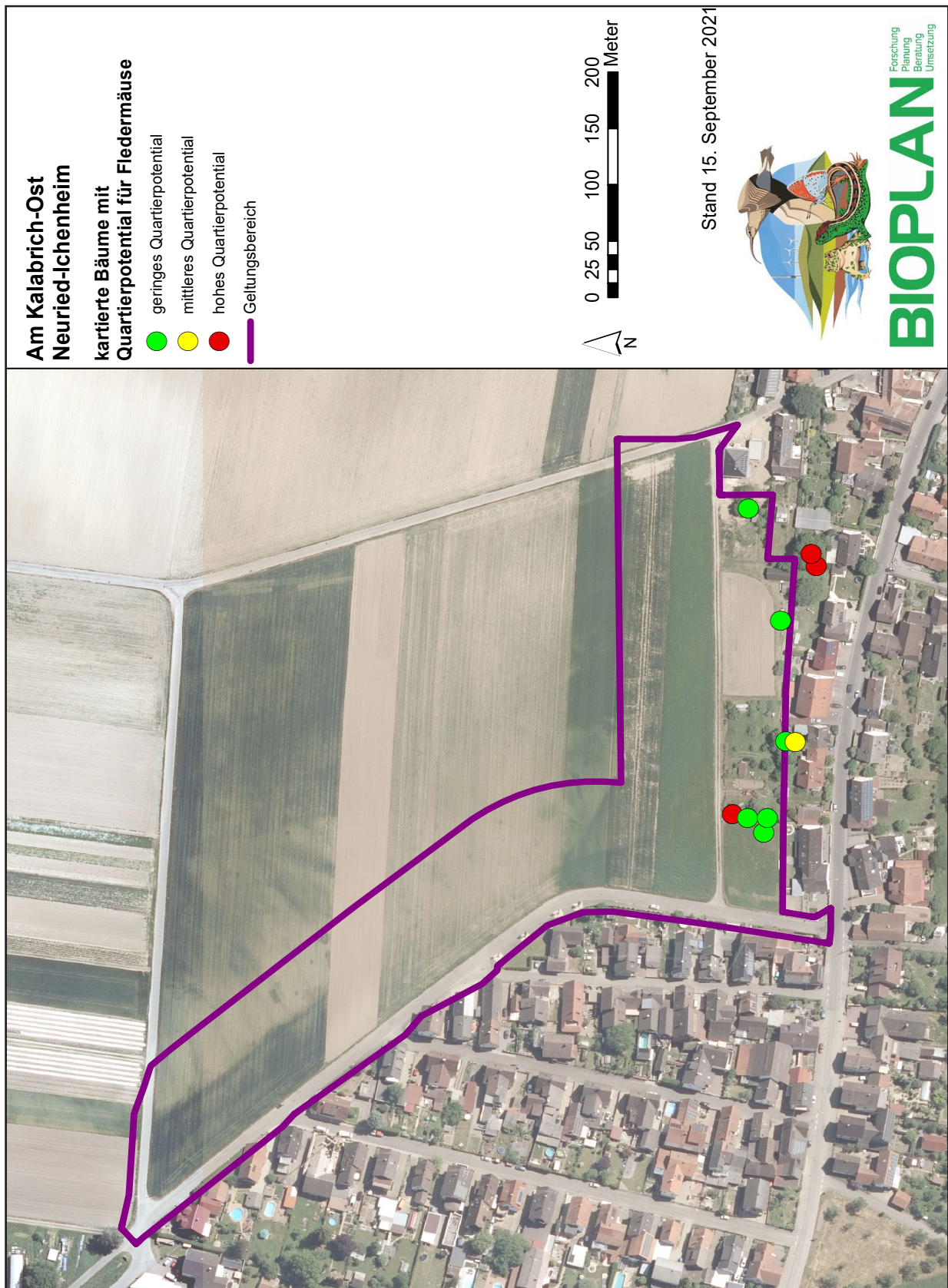
Von den übrigen Arten bzw. Rufgruppen gelangen jeweils nur wenige Nachweise außerhalb bzw. randlich des Eingriffsbereiches.

Automatische Dauererfassung

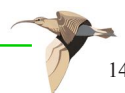
In den zwölf Aufnahmenächten gelangen insgesamt 449 Aufnahmen von *Fledermäusen*. Dies entspricht einer mittleren *Fledermaus*-Aktivität. Die Aufnahmen stammen nahezu ausschließlich von der *Zwergfledermaus* bzw. von nicht näher bestimmten Pipistrelloiden. Letztere sind mit großer Wahrscheinlichkeit überwiegend der *Zwergfledermaus* zuzuordnen.

Art bzw. Rufgruppe	Anzahl der Aufnahmen
Kleine / Große Bartfledermaus / Wasserfledermaus / Bechsteinfledermaus	2
<i>Myotis spec.</i>	6
Breitflügel-fledermaus / Kleiner Abendsegler / Zweifarbfledermaus	2
Nyctaloid (Gattungen <i>Eptesicus</i> , <i>Nyctalus</i> , <i>Vespertilio</i>)	15
Zwergfledermaus	202
Rauhha- oder Weißrandfledermaus	1
Zwerg- oder Mückenfledermaus	11
Pipistrelloid	210
Summe	449





Karte 5: Kartierte Bäume mit Quartierpotential für Fledermäuse im Jahr 2021.



Ferner wurden sechs Sozialrufe dieser Art aufgenommen. Von den übrigen Rufgruppen gelangen jeweils nur wenige Nachweise.

Kartierte Bäume mit Quartierpotential

Im direkten Eingriffsbereich befinden sich drei Bäume mit geringem für *Fledermäuse* sowie einer mit hohem Quartierpotential (Karte 5). Randlich bzw. angrenzend stehen drei Bäume mit geringem, einer mit mittlerem und zwei mit hohem Quartierpotential, die allesamt erhalten werden können. Hinweise auf eine tatsächliche Nutzung dieser potentiellen Quartiere ergaben sich im Jahr 2021 nicht.

Ein geringes Quartierpotential entspricht einer Eignung als Einzelquartier, ein mittleres einer Eignung für wenige Individuen, u.a. als Paarungsquartier, und ein hohes Quartierpotential einer Eignung als Wochenstubenquartier.

Haselmaus

Im Geltungsbereich fehlt geeigneter Lebensraum für die *Haselmaus*. Zudem gibt es keine Anbindung zu größeren Gehölzbereichen oder Wald. Ein Vorkommen der *Haselmaus* ist daher auszuschließen.

Weitere Säugetier-Arten

Ein Vorkommen des *Bibers* ist aufgrund fehlender geeigneter Gewässer im Betrachtungsraum sowie dessen direkter Umgebung auszuschließen.

Weitere Arten wie *Wildkatze*, *Luchs* und *Wolf* können das Gebiet allenfalls durchwandern, es hat für sie jedoch keine essentielle Bedeutung.

Für ein Vorkommen des *Feldhamsters* liegt keine ausreichend geeignete Lebensraumausstattung vor, und das Betrachtungsgebiet befindet sich ferner außerhalb des Verbreitungsgebietes dieser Art.

Fischotter und *Braunbär* gelten in Baden-Württemberg als ausgestorben.

3. Reptilien

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

Vorkommen der *Mauer-* und *Zauneidechse* im Geltungsbereich war generell denkbar. Beide Arten konnten jedoch bei keiner der Begehungen im Geltungsbereich nachgewiesen werden. Vorkommen beider Arten befinden sich nördlich des Geltungsbereiches.



In Neuried und Umgebung gibt es keine Nachweise der *Schlingnatter*. Für diese Art besteht im Geltungsbereich zudem keine ausreichend geeignete Lebensraumausstattung, ein Vorkommen ist hier nicht zu erwarten.

Weitere artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten wie *Westliche Smaragdeidechse*, *Europäische Sumpfschildkröte* oder *Äskulapnatter* kommen im Bereich von Neuried, aber auch im Naturraum nicht vor.

4. Amphibien

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

Es gibt Nachweise des *Kleinen Wasserfroschs* in Neuried und Umgebung. Im Anwendergraben wurden Grünfrösche im Rahmen der Erfassungen für den Bebauungsplan 'Neubau der Nordtangente Neuried-Ichenheim' nachgewiesen. Da der *Kleine Wasserfrosch*, *Teichfrosch* und *Seefrosch* nur schwer voneinander zu unterscheiden sind, außer sie werden genetisch bestimmt, und zum Teil sich auch kreuzen, werden diese als *Wasserfrosch-Aggregat "Pelophylax aggr."* zusammengefasst. Es ist aufgrund der Lebensraumeignung und der Verbreitung davon auszugehen, dass sich unter den im Anwendergraben nachgewiesenen *Wasserfrosch*-Aggregaten Individuen des *Kleinen Wasserfrosches* befinden. Der Anwendergraben befindet sich jedoch außerhalb des Eingriffsbereichs der Bauvorhaben.

Nachweise von *Kreuzkröte* und *Gelbbauchunke* liegen von Neuried und Umgebung vor, ein Vorkommen dieser Arten wurde im Geltungsbereich nicht nachgewiesen. Zu beachten ist jedoch, dass diese Arten während der Baufeldräumung bzw. während der Bauphase entstehende Kleingewässer besiedeln können. Vor allem frisch gebildete flache Gewässer sind als Laichplatz geeignet.

Springfrosch, *Europäischer Laubfrosch* und *Kammolch* kommen im Bereich von Neuried vor, im Geltungsbereich und dessen unmittelbarer Umgebung besteht jedoch kein geeigneter Lebensraum für diese Arten. Regelmäßige Vorkommen und damit mögliche Betroffenheiten, aber auch eine Verwirklichung von Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG werden daher für diese Arten ausgeschlossen.

Knoblauchkröte und *Wechselkröte* kommen zwar im Naturraum ‚Offenburger Rheinebene‘ vor, allerdings nur in dessen nördlichstem Bereich, nicht aber in der Umgebung von Neuried. Die weiteren artenschutzrechtlich relevante Arten *Geburtshelferkröte*, *Moorfrosch* und *Alpensalamander* besitzen keine Vorkommen im Naturraum.



5. Gewässer bewohnende Arten (Fische und Rundmäuler, Krebse, Muscheln, Wasserschnecken, Libellen, Wasser bewohnende Käfer)

Artenschutzrechtlich relevante Arten aus diesen Gruppen sind im Naturraum anzutreffen und könnten in der Umgebung vorkommen, jedoch aufgrund fehlender Gewässer nicht im Geltungsbereich.

6. Landschnecken

Einzelne der artenschutzrechtlich relevanten Arten dieser Tiergruppe (drei Windelschneckenarten der Gattung *Vertigo*, sämtlich Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie) kommen im Naturraum und bei Neuried vor, im Geltungsbereich fehlen jedoch ausreichend geeignete Lebensräume - ein Vorkommen wird ausgeschlossen.

7. Pseudoskorpione

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

8. Insekten

Käfer

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

Holzkäfer - Von den artenschutzrechtlich relevanten *Holzkäfer*-Arten kommen *Hirschkäfer*, *Heldbock* und *Scharlachkäfer* im Bereich von Neuried vor. Jedoch nicht im Geltungsbereich, in dem auch die Lebensraumausstattung fehlt. Die beiden weiteren relevanten Arten *Eremit* und *Alpenbock* kommen im Naturraum nicht vor.

Wasserkäfer - siehe Ausführungen unter 5. *Gewässer bewohnende Arten (Fische und Rundmäuler, Krebse, Muscheln, Wasserschnecken, Libellen, Wasser bewohnende Käfer)*

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



Schmetterlinge

In Baden-Württemberg sind 15 *Schmetterlingsarten* bekannt, die europarechtlich streng geschützt sind. Elf davon sind *Tagfalter*- und vier *Nachtfalter*-Arten.

Die artenschutzrechtlich relevanten *Tagfalterarten* *Großer Feuerfalter* sowie *Heller* und *Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling* wurden im Naturraum nachgewiesen. In der Umgebung Neurieds sind jedoch keine Vorkommen bekannt. Im Geltungsbereich fehlt die notwendige Lebensraumausstattung, insbesondere entsprechende Nahrungspflanzen für diese Arten. Ein Vorkommen wird daher ausgeschlossen. Die übrigen artenschutzrechtlich relevanten *Tagfalter*-Arten kommen in der Umgebung Neurieds oder im Naturraum nicht vor.

Die artenschutzrechtlich relevanten *Nachtfalterarten* *Nachtkerzenschwärmer* und *Spanische Flagge* kommen im Naturraum vor, fehlen jedoch im Geltungsbereich aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen.

Die übrigen artenschutzrechtlich relevanten *Nachtfalter*-Arten kommen in der Umgebung von Neuried oder im gesamten Naturraum nicht vor.

5.2 Artenschutzrelevante Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose

Von den artenschutzrechtlich relevanten *Farn*- und *Blütenpflanzen* kommen wenige Arten im Naturraum vor, aufgrund fehlender Lebensräume jedoch keine im Betrachtungsraum.

Von den vier noch in Baden-Württemberg vorkommenden, artenschutzrechtlich relevanten *Moos*-Arten kommen *Grünes Besenmoos* und *Rogers Goldhaarmoos* im Naturraum vor. Im Geltungsbereich findet das *Grüne Besenmoos* als Waldart aber keinen Lebensraum, *Rogers Goldhaarmoos* konnte bei den Begehungen nicht nachgewiesen werden.

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

6.1 Vorbemerkung

Prinzipiell war mit unterschiedlichen Vorkommen und Betroffenheiten von Arten aus den Tiergruppen *Vögel* (verschiedene Arten), *Säugetiere* (verschiedene *Fledermaus*-Arten), *Reptilien* (*Zaun*- und *Mauereidechse*), *Amphibien* (*Kleiner Wasserfrosch*, *Gelbbauchunke* und *Kreuzkröte*) zu rechnen. Eine Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG konnte bei diesen relevanten Arten und Gruppen nicht ausgeschlossen werden. Für diese Arten bzw. Gruppen war eine Überprüfung der Vorkommen erforderlich, welche folgende Ergebnisse erbrachte:



- Es wurden Vorkommen planungsrelevanter *Vogel*-Arten festgestellt.
- Es wurde eine wichtige Leitlinie der *Zwergfledermaus* und des Artenpaares *Rauhhaute- / Weißbrandfledermaus* festgestellt. Zudem wurden Bäume mit Quartierpotential für *Fledermäuse* kartiert.
- Im Geltungsbereich wurden keine *Mauer-* und *Zauneidechsen* nachgewiesen. Diese beiden Arten werden im Folgenden ebenfalls nicht weiter behandelt.
- Ein spontanes Auftreten der relevanten *Amphibien*-Arten *Gelbbauchunke* und *Kreuzkröte* während der Bauarbeiten ist möglich.
- Im Geltungsbereich wurden keine weiteren artenschutzrechtlich relevanter Arten bzw. Gruppen, wie z.B. *Holzkäfer*, nachgewiesen

Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen besteht nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheit und damit auch keine Erheblichkeit. Für sie war eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung daher nicht notwendig, eine Verletzung von Verboten nach § 44 BNatSchG wird ausgeschlossen. Diese artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen werden im Folgenden daher nicht vertiefend behandelt: *Säugetiere* (außer *Fledermäuse*), *Reptilien* (außer *Zaun-* und *Mauereidechse*), *Amphibien* (außer *Kleiner Wasserfrosch*, *Gelbbauchunke* und *Kreuzkröte*), *Gewässer bewohnende Arten und Tiergruppen* (*Fische*, *Neunaugen*, *Krebse*, *Wasserschnecken*, *Muscheln*, *Libellen*), *Spinnentiere*, *Käfer*, *Schmetterlinge*, *artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen* sowie *Moose*. Diese Arten bzw. Gruppen werden im Folgenden nicht weiter behandelt.

6.2 Beurteilungsrelevante Auswirkungen und relevante Wirkfaktoren

Bei Umsetzung des Vorhabens sind grundsätzlich verschiedene bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen denkbar. Durch diese können die drei verschiedenen Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG unterschiedlich betroffen sein. Die Erfüllung dieser Verbotstatbestände ist durch folgende, beurteilungsrelevante Wirkfaktoren möglich:

Baubedingte Auswirkungen

- Töten oder Verletzen von Individuen, auch von Fortpflanzungsstadien, u.a. bei *Fledermäusen* und *Reptilien* sowie *Vögeln* auch Zerstören von Nestern mit Eiern oder Jungvögeln, bei der Baufeldräumung, z.B. beim Fällen und Roden von Gehölzen



- vorübergehender direkter Flächenverlust und damit direkte Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (essentieller Lebensraum für artenschutzrechtlich relevante Arten) in den anschließenden Bereichen
- nichtstoffliche Einwirkungen hauptsächlich durch akustische (Lärm) und optische Reize (Licht, Baufahrzeuge, Personen) sowie durch Erschütterungen (Vibrationen), u.a. durch Baufeldräumung und Erdarbeiten inklusive des Verkehrsaufkommens durch An- und Abfahrt
- dadurch u.a. vorübergehender indirekter Flächenverlust durch Meidung
- stoffliche Einwirkungen durch Einträge von Nährstoffen, Staub und Schadgasen.

Anlagebedingte Auswirkungen

- indirekter Flächenverlust durch Meidung des Grenzbereiches (optischer Reiz durch Gebäude und Lichtemissionen)
- Flächenverlust durch den Bau von Gebäuden, u.a. Fortpflanzungsstätten, und von essentiellen Nahrungsflächen verschiedener Tiergruppen
- Störungen durch akustische (Lärm) und optische Reize (Licht), u.a. Straßen-, Fuß- und Radwegbeleuchtung.

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Störungen durch akustische (Lärm), u.a. durch Verkehr und Personen, und optische Reize, z.B. Lichtemissionen durch Verkehr und Straßen-, Fuß- und Radwegbeleuchtung
- stoffliche Einwirkungen durch Einträge von Nährstoffen, Staub und Schadgasen, u.a. durch zusätzlichen Verkehr.

6.3 Beurteilungsgrundlagen

Als Grundlagen für die Beurteilung dienen verschiedene Unterlagen, Entwurf der Bebauungsvorschriften mit zeichnerischem Teil sowie die die zugehörigen dwg-Dateien, sowie verschiedene mündliche und schriftliche Auskünfte, zuletzt am 31. Juli 2024 und 19. August 2024 (E-Mails RS Ingenieure).

Diese aufgeführten Informationen sind Grundlage für die Prüfung. Sollten bei diesen Informationen Änderungen eintreten bzw. bestimmte Aussagen nicht zutreffen, kann dies zu einer anderen Einschätzung führen.



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

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

Vögel

Bei allen direkt im Geltungsbereich bzw. direkt angrenzend brütenden Vogel-Arten kann davon ausgegangen werden, dass es zu einer Verbotstat durch Baufeldräumung und Bauarbeiten kommen kann, falls diese zur Brutzeit durchgeführt werden. Brütende *Vogel*-Individuen, besonders aber deren Nester, Gelege und noch nicht flügge Jungvögel könnten bei der Entfernung von Gehölzstrukturen, aber auch weiterer Strukturen im Plangebiet direkt geschädigt werden. Dadurch ist eine Verletzung des Verbotstatbestandes Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sehr wahrscheinlich. Die Verletzung des Verbotstatbestandes Tötung wird für alle möglicherweise betroffenen, sowohl planungsrelevante als auch nicht planungsrelevante *Vogel*-Arten, durch entsprechende Maßnahmen verhindert (*VM 1 - Baufeldräumung*).

Nicht vollständig auszuschließen ist, dass Arten wie *Haussperling*, *Bachstelze* oder *Hausrotschwanz* neue, temporäre Strukturen als Brutplatz nutzen, aber auch Teile der Baustelleneinrichtung selbst, z.B. Container. Einige Arten könnten kurzfristig z.B. in schnell aufwachsenden Ruderalfluren brüten und die Nester geschädigt oder zerstört sowie Jungvögel durch den Bauablauf getötet werden. Die Erfüllung des Verbotstatbestandes Tötung kann für alle möglicherweise betroffenen Vogelarten durch entsprechende Maßnahmen verhindert werden (*VM 2 - Vermeidung von temporären Brutmöglichkeiten*).

Ferner ist mit der Tötung oder Verletzung von Vogelindividuen weiterhin in Ausnahmefällen zu rechnen, etwa durch Kollisionen mit Maschinen oder Baufahrzeugen oder durch Kollision mit Bauwerken. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für alle registrierten *Vogel*-Arten ist jedoch durch das Vorhaben nicht erkennbar, zumal davon ausgegangen wird, dass keine größeren verglasten Flächen an den einzelnen Häusern entstehen. Die Erfüllung des Verbotstatbestandes Tötung nach § 44 BNatSchG ist daher auszuschließen.

Säugetiere - Fledermäuse

Es wurden mehrere potentielle *Fledermaus*-Quartiere in Bäumen im Eingriffsbereich kartiert. Zudem können Einzeltiere nicht einsehbare Spalten und Risse an Gehölzen nutzen. Daher kann es bei der Fällung von Bäumen zur Auslösung des Verbotstatbestandes der Tötung und Verletzung von Individuen kommen. Durch geeignete Maßnahmen wird eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verhindert (*VM 1 - Baufeldräumung*).



Amphibien

Gelbbauchunke und *Kreuzkröte* können spontan flache Gewässer während der Bauphasen besiedeln und dort ablaichen, wobei es zur Tötung von Individuen oder Fortpflanzungsstadien kommen kann. Durch geeignete Maßnahmen (*VM 5 - Gelbbauchunke und Kreuzkröte*) wird die Erfüllung des Verbotstatbestandes Tötung nach § 44 BNatSchG vermieden.

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

Vögel

Betriebs- und anlagenbedingt, aber auch baubedingt, letzteres besonders während der Brutzeit, könnte das Störungsverbot sowohl bei planungsrelevanten als auch nicht-planungsrelevanten Arten prinzipiell verletzt werden, vor allem durch Erhöhung der akustischen und optischen Reize (besonders Lärmemissionen durch Personen und Fahrzeuge sowie Lichtemissionen, aber auch Gebäude selbst).

Bei den nicht-planungsrelevanten Arten, es handelt sich um verbreitete und/oder häufige, nicht gefährdete Arten, die vielfach als nicht bzw. wenig störungsanfällig gelten, und deren Erhaltungszustand ausnahmslos günstig ist, ist nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen, insbesondere nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes dieser Arten, auch wenn jeweils einzelne Reviere dieser Arten, auch in der Nachbarschaft, (vorübergehend) aufgegeben werden könnten. Erhebliche Störungen und somit eine Erfüllung des Verbotstatbestandes der Störung lokaler Populationen können daher für diese *Vogel*-Arten ausgeschlossen werden.

Bei den planungsrelevanten Brutvogelarten ist eine differenzierte Betrachtung erforderlich:

Innerhalb des Geltungsbereichs kommt mit dem *Haussperling* eine planungsrelevante Brutvogelart, mit einem Revier vor. Durch die Umsetzung der geplanten Bebauung geht dieses Revier des *Haussperlings* verloren (siehe hierzu *III. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen - § 44 Abs. 1 Nr. 3*). Die Beurteilung der Störung ist daher für dieses Revier nicht relevant.

In der näheren Umgebung des Geltungsbereichs kommen mit *Feldlerche* und *Haussperling* zwei planungsrelevante Brutvogelarten mit insgesamt sieben Revieren vor. Der *Haussperling* gilt als wenig störungsanfällig. Ferner gilt er nicht als seltene Art, so dass sein Erhaltungszustand als eher günstig zu bezeichnen ist. Auch wenn einzelne Reviere (vorübergehend) aufgegeben werden ist hier nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

Für die fünf teilweise regelmäßigen Nahrungsgäste (*Star*, *Mehlschwalbe*, *Turmfalke*, *Mauersegler* und *Bluthänfling*) ist von Störungen durch die Baumaßnahmen auszugehen, auch



Tabelle 3: Betroffenheit und weiteres Vorgehen bei den einzelnen artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Gruppen. -- keine Betroffenheit, + Betroffenheit.

artenschutzrechtlich relevante Arten/Gruppen	Betroffenheit durch	weiteres Vorgehen
artenschutzrechtlich relevante Tiergruppen und Tierarten		
Vögel u.a.		
<i>Kohlmeise</i>	+	Tötung, Zerstörung Lebensraum
<i>Blaumeise</i>	+	Tötung, Zerstörung Lebensraum
<i>Hausrotschwanz</i>	+	Tötung, Zerstörung Lebensraum
<i>Feldlerche</i>	--	--
<i>Mehlschwalbe</i>	--	--
<i>Hausperling</i>	+	Tötung, Zerstörung Lebensraum
<i>Turmfalke</i>	--	--
Säugetiere		
<i>Fledermäuse</i>	+	Tötung, Störung, Zerstörung Lebensraum
<i>Haselmaus</i>	--	--
<i>übrige Säugetierarten</i>	--	--
Reptilien		
<i>Zauneidechse</i>	--	--
<i>Mauereidechse</i>	--	--
<i>Schlingnatter</i>	--	--
<i>übrige Reptilienarten</i>	--	--
Amphibien		
<i>Kreuzkröte</i>	+	Tötung
<i>Kleiner Wasserfrosch</i>	--	--
<i>Gelbbauchunke</i>	+	Tötung
<i>übrige Amphibienarten</i>	--	--
Fische / Rundmäuler	--	--
Muscheln	--	--
Krebse	--	--
Pseudoskorpione	--	--
Wasserschnecken	--	--
Landschnecken	--	--
Libellen	--	--
Holzkäfer	--	--
Wasserkäfer	--	--
Schmetterlinge		
<i>Großer Feuerfalter</i>	--	--
<i>Dkl. Wiesenknopf-Ameisenbl.</i>	--	--
<i>H. Wiesenknopf-Ameisenbl.</i>	--	--
<i>übrige Schmetterlingsarten</i>	--	--
artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose		
Farn- und Blütenpflanzen	--	--
Moose	--	--



wenn diese Arten als vergleichsweise wenig störungsanfällig gelten, da sie u.a. im Siedlungsbereich brüten. Es sind keine erheblichen Auswirkungen anzunehmen, da der Geltungsbereich nicht zu den essentiellen Lebenselemente gehört und bei Nichtnutzung sich keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes folgt.

Säugetiere - Fledermäuse

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist von einer erhöhten Licht- und Lärmimmission auszugehen, die sich erheblich auf Flug- und Jagdverhalten lokaler *Fledermaus*-Populationen auswirken können.

Auch durch nächtliche Bauarbeiten besteht die Gefahr, dass es zur Störung lokaler Populationen verschiedener *Fledermaus*-Arten durch Licht und Lärm kommen kann. Mit geeigneten Maßnahmen werden Betroffenheiten und die Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verhindert (*VM 3 - Bauzeitenbeschränkung und VM 4 - Vermeidung von Lichtemissionen*). Generell wird an dieser Stelle auf die negativen Folgen von Lichtemissionen hingewiesen.

Amphibien

Bei dieser Tiergruppe wird eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgrund fehlender aktueller Vorkommen ausgeschlossen.

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

Nach enger Auslegung ist nur die Zerstörung oder Beschädigung von Nestern verboten. Bei den Nestern ist die Zerstörung nur bei den Arten relevant, die ihre Nester fakultativ oder obligat mehrjährig nutzen. Von Bedeutung sind jedoch auch die Arten, die auf verlassene Nester anderer Vogelarten angewiesen sind, wie verschiedene Höhlenbrüter unter den Singvogelarten, u.a. der *Star*. Diese enge Auslegung wird jedoch Arten mit großem Raumanpruch und damit großer Lebens- und Ruhestätte nicht gerecht (siehe Diskussion in RUNGE, SIMON & WIDDIG 2009).

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



Vögel

Mit einer Bebauung gehen Lebensräume, Brutplätze und Nahrungsgebiete für sämtliche Brutvogel-Arten innerhalb des Geltungsbereiches verloren, inklusive der planungsrelevanten Vogel-Arten, wodurch der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erfüllt wird.

Bei einigen Arten, besonders den weit verbreiteten und/oder häufigen Arten, ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion ihrer Reviere im räumlichen Zusammenhang nahezu vollständig erhalten bleibt. Diese Annahme fußt auf der Tatsache, dass diese Arten als anpassungsfähig gelten, aber auch weil ihre Reviere über den Geltungsbereich hinausgehen und die benachbarten Grundstücke, auch die bebauten Bereiche, miteinbeziehen. Dies trifft auf Arten wie *Hausrotschwanz* (ein Revier) und *Mönchsgrasmücke* (ein Revier) zu, nicht jedoch auf die ebenfalls häufigen und/oder weit verbreiteten Arten *Kohlmeise* (zwei Reviere) und *Blaumeise* (ein Revier). Für die höhlenbrütenden *Meisen*-Arten gehen Lebensraumelemente verloren. Hier sind Maßnahmen erforderlich (*VoM 1 - Vögel*).

Bei den planungsrelevanten *Brutvogel*-Arten ist eine differenzierte Betrachtung erforderlich:

Innerhalb des Geltungsbereichs kommt der *Haussperling* mit einem Revier als planungsrelevante Brutvogelart vor. Durch die Umsetzung der geplanten Bebauung könnte dieses Revier des *Haussperlings* verloren gehen, weshalb Maßnahmen erforderlich sind (*VoM 1 - Vögel*).

In der näheren Umgebung des Geltungsbereichs kommen mit *Feldlerche* und *Haussperling* drei planungsrelevante Brutvogel-Arten mit insgesamt sechs bis acht Revieren vor.

Während der Bebauungsphase kann es zu einzelnen Revieraufgaben bei dem *Haussperling* kommen. Allerdings werden mit der Bebauung neuer Lebensraum und neue Nistplätze für diese in Siedlungen brütende Art entstehen. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird somit ausgeschlossen.

Für die *Feldlerche* ist eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten sowie von essentiellen Nahrungshabitaten, aufgrund der Entfernung zum Geltungsbereich und der Lage der zwei Reviere, auszuschließen. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird somit ausgeschlossen.

Im Geltungsbereich kommen darüber hinaus mehrere planungsrelevante Arten als teilweise regelmäßige Nahrungsgäste vor (*Turmfalke*, *Mehlschwalbe*, *Mauersegler*, *Bluthänfling* und *Star*). Insbesondere für die kleineren Arten *Bluthänfling* und *Star* stellt der Geltungsbereich ein durchaus wichtiges Nahrungshabitat dar, während für die Arten *Mauersegler* und *Turmfalke* die Fläche aufgrund ihrer Größe und Struktur keine relevante Rolle spielt. Es sind Maßnahmen erforderlich (*VoM 1 - Vögel*).



Säugetiere - Fledermäuse

Essentielle Jagdgebiete von *Fledermäusen* im Eingriffsbereich werden ausgeschlossen. Durch die Umsetzung des Vorhabens sowie auch durch den Bau der geplanten Nordtangente in Ichenheim wird randlich jedoch möglicherweise eine Leitlinie beeinträchtigt. Daher wurden in der saP für die geplante Nordtangente entsprechende Maßnahmen festgesetzt.

Zudem wurden im Geltungsbereich bzw. angrenzend mehrere Bäume mit Quartierpotential, bis hin zu einer Eignung für Wochenstuben, festgestellt. Von den Bäumen im Geltungsbereich können drei erhalten werden (vgl. Abbildung 1). Drei mit geringem und einer mit hohem Potential liegen jedoch innerhalb der Baufenster und können daher nicht erhalten werden. Daher ist ein Ausgleich für den Verlust dieser Quartiermöglichkeiten erforderlich, um eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern (*VM 6 - Erhalt von Bäumen mit Quartierpotential für Fledermäuse, VoM 2 - Fledermäuse*).

Amphibien

Für die zwei Arten *Gelbbauchunke* und *Kreuzkröte* befinden sich im Geltungsbereich aktuell keine geeigneten Lebensräume, weshalb keine Beeinträchtigung und damit keine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vorliegen.

7.0 Maßnahmen

7.1 Vermeidungsmaßnahmen

VM 1 - Baufeldräumung

Die Baufeldräumung muss außerhalb der Fortpflanzungszeit von *Vögeln* stattfinden (in der Regel von September bis Februar bestimmt durch die früh brütenden Arten bzw. spät brütenden Arten mit einer Brutzeit bis Mitte/Ende August), damit keine Nester und Gelege von Boden- und Gebüschbrütern zerstört werden. Die gesetzlichen Vorschriften beim Fällen oder Roden von Gehölzen müssen darüber hinaus berücksichtigt werden.

Zur Vermeidung von baubedingten Verletzungen und Tötungen von *Fledermäusen* sind die Fäll- und Rodungsarbeiten außerhalb der Aktivitätszeit dieser Tiergruppe in der Zeit von Ende November bis Ende Februar durchzuführen. Dabei gilt es eine Frostperiode, besser zwei Frostperioden, abzuwarten. Eine Frostperiode besteht aus drei Frostnächten. Dadurch wird sichergestellt, dass sich keine *Fledermäuse* mehr in Spalten befinden, da diese nicht frostsicher sind.



Sollte dies aus unveränderbaren, nicht artenschutzrechtlichen Gründen nicht möglich sein (zu berücksichtigen ist, dass, nach § 39 Abs. BNatSchG, in Gehölzbestände nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar eingegriffen werden kann), muss im Vorfeld kurz vor der Räumung durch einen sachverständigen Ornithologen bzw. Fledermauskundler eine Kontrolle bzw. eine Nestersuche stattfinden. Sollten Nester bzw. *Fledermäuse* oder auf Hinweise auf diese gefunden werden bzw. Verdacht auf eine Nutzung bestehen, kann eine Baufeldräumung nicht stattfinden. Durch diese Bauzeitenbeschränkung ist davon auszugehen, dass keine Individuen relevanter Vogelarten und auch nicht deren Eier oder Jungvögel, aber auch keine *Fledermäuse* direkt geschädigt werden. Ferner können sämtliche Individuen aller *Vogel*-Arten, mit Ausnahme der nichtflüggen Jungvögel, bei der Baufeldräumung rechtzeitig fliehen, so dass es zu keinen Tötungen bzw. Verletzungen kommt.

VM 2 - Vermeidung von temporären Brutmöglichkeiten

Nicht vollständig auszuschließen ist, dass Arten wie *Haussperling*, *Bachstelze* oder *Hausrotschwanz* neue, temporäre Strukturen als Brutplatz nutzen, aber auch Teile der Baustelleneinrichtung selbst (Container). Hierzu zählen auch Lagerung von Holz bzw. Schnittgut von Gehölzen oder Entstehung von Sukzessionsbereichen auf Bau- bzw. Lagerflächen. Dadurch könnten Nester geschädigt oder zerstört sowie Jungvögel durch den Bauablauf getötet werden. Durch eine konsequente Überwachung kann verhindert werden, dass Vogelarten, die sich im Baufeld ansiedeln, getötet oder verletzt bzw. ihre Nester und Gelege zerstört werden.

VM 3 - Bauzeitenbeschränkung

Zur Vermeidung von erheblichen baubedingten Störreizen (optisch durch Lichtimmissionen, akustisch durch Lärm) der lokalen *Fledermaus*-Populationen müssen alle zwischen Anfang März und Mitte November durchgeführten Arbeiten wie Bauarbeiten außerhalb der nächtlichen Aktivitätszeit der Fledermäuse stattfinden (diese dauert etwa 20 Minuten vor Sonnenuntergang bis 15 Minuten vor Sonnenaufgang), also zwischen 15 Minuten vor Sonnenaufgang und 20 Minuten vor Sonnenuntergang. Dies reduziert auch die Störreize u.a. für nachtaktive *Vogel*-Arten. Ein Innenausbau kann bei entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen, die eine Abstrahlung von Licht oder Lärm nach außen verhindern, durchgeführt werden.

VM 4 - Vermeidung von Lichtemissionen

Da der Eingriffsbereich an Offenland grenzt und die als besonders lichtempfindliche Gattung *Myotis* nachgewiesen wurde, ergeben sich durch Lichtemissionen Betroffenheiten. Grundsätzlich müssen bau-, anlagen- und betriebsbedingte Störungen durch Licht und Erschütterungen beim Durchflug und bei der Nahrungssuche durch geeignete Maßnahmen weitestgehend vermieden werden:



- Grundsätzlich muss auf eine starke und diffuse Straßenbeleuchtung verzichtet werden.
- Lichtquellen, schwache LED-Beleuchtung, dürfen nicht in das umliegende Gelände ausstrahlen, sondern müssen, ohne Streulicht, zielgerichtet auf den Straßen- bzw. Wegbereich sein. Dafür werden die Lichtquellen nach oben sowie zur Seite hin abgeschirmt. So wird eine ungewollte Abstrahlung bzw. Streulicht vermieden.
- Kaltweißes Licht mit hohem Blaulichtanteil (Wellenlängen unter 500 nm und Farbtemperaturen über 3000 Kelvin) ist zu vermeiden, da insbesondere der Blauanteil im Licht Insekten anlockt und stark gestreut wird.

VM 5 - Gelbbauchunke und Kreuzkröte

Da die Bauzeit auch in der Fortpflanzungszeit dieser Arten ab Ende März / Anfang April stattfindet, müssen die sich nach Regen bildenden flachen Gewässer umgehend beseitigt werden, damit sich keine *Gelbbauchunken* sowie *Kreuzkröten* ansiedeln und laichen können.

VM 6 - Erhalt von Bäumen mit Quartierpotential für Fledermäuse

Drei der kartierten Bäume mit Quartierpotential für *Fledermäuse* im Geltungsbereich befinden sich außerhalb der Baufenster und sind daher zu erhalten (vgl. Abbildung 1).

7.2 Vorsorgemaßnahmen

VoM 1 - Vögel

Nisthilfen

Durch den geplanten Eingriff gehen Nistmöglichkeiten für den planungsrelevanten *Hausperling* und Höhlen- und Halbhöhlenbrüter wie *Kohl-* und *Blaumeise* verloren. Diese sind potenziell auch von planungsrelevanten Arten wie dem *Star* nutzbar. Da sich Höhlen in Bäumen, wenn überhaupt, nur langsam entwickeln, sind zur Unterstützung und als vorübergehender Ersatz für die beiden *Meisen*-Arten sind pro Niststätte je drei Höhlenbrüter-Nistkästen auf der öffentlichen Grünfläche aufzuhängen. Da die Grünfläche erst angelegt wird, sind die Kästen in direkter Nachbarschaft zu den zu pflanzenden Gehölzen hilfsweise an Pfählen in ungefähr drei Metern Höhe aufzuhängen. Da die genannten Arten derartige Nisthöhlen in der Regel sofort annehmen, stehen Ausweichnistplätze bzw. neue Niststätten zur Verfügung.

Für die beiden *Meisenarten* sind Nisthöhlen, z.B. der Firma SCHWEGLER, Schorndorf, aufzuhängen:

- je drei Schwegler Nisthöhlen 2M und 1B mit unterschiedlicher Größe des Einflugloches von 2,8 bzw. 3,2 cm Durchmesser.



Da Nistkästen von verschiedenen anderen Arten genutzt werden können, sind jeweils drei Nistkästen katzensicher aufzuhängen - mit dem Einflugloch auf die Wetter abgewandte Seite. Es können auch Kästen mit einem vorgezogenen Einflugloch, die katzen- und mardersicher sind, verwendet werden.

Um für den *Haussperling* die kontinuierliche ökologische Funktionalität zu sichern ist hier ebenso zur Unterstützung und als vorübergehender Ersatz für den *Haussperling* pro Niststätte je drei Sperlings-Nistkästen aufzuhängen.

Die Kästen sind jährlich außerhalb der Brutzeit (ab Oktober) auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen und zu reinigen, u.a. Entfernen von Nistmaterial.

Ersatzfläche

Für die verloren gehenden Lebensraumbereiche wird auf der öffentlichen Grünfläche (siehe Abbildung 1) Gehölzpflanzungen vorgenommen, wobei folgende Baumarten zu berücksichtigen sind:

Speierling (*Sorbus domestica*)

Elsbeere (*Sorbus torminalis*)

Birne (*Pyrus communis*)

Apfel (*Malus domestica*).

Bei den Gehölzen sind standortheimische Arten vorzusehen, u.a. Schlehe oder Hartriegel.

VoM 2 - Fledermäuse

Durch die Umsetzung des Vorhabens gehen Quartiermöglichkeiten für *Fledermäuse* in bzw. an Bäumen verloren. Daher sind nach folgendem Schema Habitatbäume zu entwickeln; diese sind dauerhaft zum Erhalt festzusetzen:

Als Orientierung dient die Empfehlung von RUNGE, SIMON & WIDDIG (2009) pro verloren gehenden Quartierbaum etwa fünf neue potentielle Quartierbäume zu schaffen.

- Baum mit geringem Quartierpotential: ein neuer Habitatbaum
- Baum mit mittlerem Quartierpotential: zwei neue Habitatbäume
- Baum mit hohem Quartierpotential: drei bis fünf neue Habitatbäume.

Im vorliegenden Fall sind sechs neue Habitatbäume erforderlich. Am nördlichen bzw. östlichen Rand des Geltungsbereiches ist eine öffentliche Grünfläche mit Baum- und Strauch-



pflanzungen vorgesehen, in die die neuen Habitatbäume zu integrieren sind (vgl. Abbildung 1).

An den neuen Habitatbäumen ist jeweils ein *Fledermaus*-Kasten in drei bis vier Metern Höhe aufzuhängen. Hierbei sind folgende bzw. gleichwertige Modelle zu verwenden, z.B. Firma SCHWEGLER, Schorndorf:

3 x Fledermausflachkasten 1FF

3 x Fledermaushöhle 2FN speziell.

Bei den neu zu pflanzenden Bäumen muss es sich um regionaltypische Obstbaumsorten handeln. Der Stammumfang muss mindestens zehn Zentimeter betragen. In diesem Fall sind die Kästen übergangsweise an Pfählen in unmittelbarer Nähe zu den einzelnen Bäumen in drei bis vier Metern Höhe aufzuhängen.

Die Pflanzung der Bäume sowie das Aufhängen der Kästen muss spätestens sechs Monate nach Umsetzung des Vorhabens erfolgen. Die vorgeschlagenen Kastenmodelle sind in der Regel wartungsfrei.

7.4 Naturschutzfachlich begleitende Maßnahmen inklusive Monitoring

Durch eine einzurichtende *naturschutzfachliche Bauüberwachung*, die auf orts- und sachkundige BiologInnen mit guten fledermauskundlichen, aber auch tierökologischen Kenntnissen zurückgreift, werden die verschiedenen Maßnahmen zur Minimierung bzw. zur Vermeidung von Verbotstatbeständen überwacht, begleitet und überprüft und damit gravierende Eingriffe verhindert. Gleichzeitig kann so eine fach- und ordnungsgemäße Ausführung garantiert werden.

Vögel

Da bei diesem Vorhaben Ausgleichs-Maßnahmen erforderlich sind, ist auch aus Vorsorge-Gesichtspunkten eine *Effizienz- und Erfolgskontrolle* festzusetzen. Zentraler Bereich dieser *Effizienz- und Erfolgskontrolle* ist die Verfolgung der Lebensraumentwicklung einschließlich einer Funktions- und Wirkungsanalyse der durchgeführten Maßnahmen für *Vögel* (*Monitoring*).

In den ersten fünf Jahren nach Umsetzung des Vorhabens sind die Kästen jährlich in den in den Herbstmonaten durch eine Person mit ornithologisches Kenntnissen auf Besiedlung zu kontrollieren.



Fledermäuse

Da bei diesem Vorhaben Ausgleichs-Maßnahmen erforderlich sind, ist auch aus Vorsorge-Gesichtspunkten eine *Effizienz- und Erfolgskontrolle* festzusetzen. Zentraler Bereich dieser *Effizienz- und Erfolgskontrolle* ist die Verfolgung der Lebensraumentwicklung einschließlich einer Funktions- und Wirkungsanalyse der durchgeführten Maßnahmen für *Fledermäuse* (*Monitoring*).

In den ersten fünf Jahren nach Umsetzung des Vorhabens sind die Kästen jährlich in den Sommermonaten durch eine Person mit fledermauskundlichen Kenntnissen auf Besiedlung zu kontrollieren.

8.0 Zusammenfassendes fachgutachterliches Fazit

Nach der artenschutzrechtlichen Prüfung ist mit Vorkommen von relevanten Arten aus den Tiergruppen *Vögel* (verschiedene Arten), *Säugetiere* (*Fledermäuse*), Reptilien (*Mauer- und Zauneidechse*) und *Amphibien* (*Kleiner Wasserfrosch, Gelbbauchunke und Kreuzkröte*) zu rechnen. Dadurch können Betroffenheiten, aber auch die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für diese Gruppen nicht ausgeschlossen werden. Daher sind umfangreiche Maßnahmen erforderlich. Nur unter Berücksichtigung und vollständiger Umsetzung aller genannten Maßnahmen wird aus fachgutachterlicher Sicht eine Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG bei den artenschutzrechtlich relevanten Arten verhindert.

Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Gruppen bestehen nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheiten, aber auch keine Verwirklichung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG. Hierzu zählen *Säugetiere* (außer *Fledermäuse*), *Reptilien, Amphibien* (außer *Gelbbauchunke und Kreuzkröte*), *Fische und Rundmäuler, Krebse, Muscheln, Wasserschnecken, Libellen, Käfer, Landschnecken, Schmetterlinge, Farn- und Blütenpflanzen* und *Moose*.

Unter Berücksichtigung und vollständiger Umsetzung der genannten Maßnahmen wird aus fachgutachterlicher Sicht eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen.

9.0 Literatur und Quellen

BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER & U. MAHLER (2017): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. - Naturschutz-Praxis, Artenschutz.



- BRAUN, M., & F. DIETERLEN (2003; Hrsg.): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1, Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 687 S.
- BRAUN, M., F. DIETERLEN, U. HÄUSSLER, F. KRETZSCHMAR, E. MÜLLER, A. NAGEL, M. PEGEL, W. SCHLUND & H. TURNI (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. In: BRAUN, M., & F. DIETERLEN (2003; Hrsg.): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1, Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 687 S.
- FRANK, J., & E. KONZELMANN (2002): Die Käfer Baden-Württembergs 1950 - 2000. - Naturschutzpraxis, Artenschutz 6: 290 S.
- DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. - Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG, Stuttgart, 399 S.
- GRÜNEBERG, CH., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, Stand 30. November 2015. - Ber. Vogelschutz 52: 19-68.
- LÜTH, M. (2010): Ökologie und Vergesellschaftung von *Orthotrichum rogeri*. - Herzogia 23: 121–149.
- MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz u. biologische Vielfalt 70: 386 S.
- RUNGE, H., M. SIMON & T. WIDDIG (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. Endbericht zum FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080.

