

Umwelt-Vorprüfung

Bericht über die frühzeitige Prüfung der Umweltauswirkungen zum Bebauungsplan Nr.

Karte 1 Lage im Stadtgebiet:
(topografische Karte mit Kringlel)

Karte 2 Schutzgebiete:

Beschreibung der Karten 1 und 2 in einem kurzen Text:

Karte 3: ggf. weitere Karte

Karte 4: ggf. weitere Karte

Beschreibung der Karten 3 und 4 in einem kurzen Text:

Regelverfahren

Durch den Bebauungsplan sind Auswirkungen auf die in § 1 Abs.6 Nr.7 BauGB genannten Schutzgüter (z.B. Mensch, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser oder Klima) zu erwarten.
Es ist ein Umweltbericht sowie eine Eingriffs-Kompensationsbilanzierung erforderlich.

vereinfachtes oder beschleunigtes Verfahren nach §13a oder §13 BauGB

Es sind **keine** erheblichen Beeinträchtigungen der in § 1 Abs.6 Nr.7 BauGB genannten Schutzgüter zu erwarten. Ein Umweltbericht und eine Eingriffs-Kompensationsbilanz sind nicht erforderlich.

erforderliche Prüfungen und Fachgutachten

Fachgutachten:

Prüfungen:

Maßnahmen für die weitere Planung

Maßnahmen:

Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels

Klimaschutz:

Hitze:

Starkregen:



Zusammenfassung der Betroffenheit

Durch den Bebauungsplan kommt es zu



Fotos vom Baugebiet

Foto 1:

Foto 2:

Beschreibung der Bilder 3 und 4 in einem kurzen Text:

Betz und Weber – vBP „Müllerstraße“, Friedrichshafen

ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG

18.08.2020

meixner
Stadtentwicklung GmbH
Otto-Lilienthal-Straße 4
88046 Friedrichshafen

**MGS-20-001 – vBP „Müllerstraße“, Friedrichshafen
Betz und Weber**



Auftraggeber:

Betz und Weber
BauPartner GmbH
Alleenstraße 7
71697 Asperg



Auftragnehmer:

meixner Stadtentwicklung GmbH
Otto-Lilienthal-Straße 4
88046 Friedrichshafen
Tel.: 07541 3887520
E-Mail: info@meixner-stadtentwicklung.de
meixner-stadtentwicklung.de

Bearbeitung:

Alexandra Ueber
M.Sc. Landschaftsökologie und Naturschutz
meixner Stadtentwicklung GmbH



in Zusammenarbeit mit dem Ornithologen **Hr. Jeremy Barker**

Inhalt

1.	Einleitung und Veranlassung	4
2.	Rechtliche Grundlagen	4
3.	Flora	5
4.	Fauna	9
4.1	Planungsrelevante Arten	9
4.2	Avifauna.....	9
4.3	Säugetiere	16
4.4	Reptilien.....	25
4.5	Amphibien.....	26
4.6	Fische und Weichtiere	26
4.7	Insekten (Libellen, Käfer, Fang- und Heuschrecken, Schmetterlinge)	26
5.	Literatur und Quellen	27

1. Einleitung und Veranlassung

Teile des ehemaligen Telekom-Geländes an der Müllerstraße in Friedrichshafen sollen auf einer Fläche von ca. 9.000 m² umgenutzt werden. Um die beabsichtigte Umnutzung des ehemaligen Telekomgeländes umsetzen zu können, ist die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erforderlich.

Aus diesem Grund ist zu prüfen, ob das Gebäude oder der Außenbereich geeignete Lebensräume für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten oder national besonders und streng geschützten Arten bietet.

2. Rechtliche Grundlagen

Das nationale Artenschutzrecht unterscheidet den allgemeinen Schutz von wild lebenden Tier- und Pflanzenarten nach §§ 39 und 40 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG [1]) sowie den besonderen Artenschutz nach den §§ 44 ff BNatSchG.

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag behandelt die Ermittlung möglicher Verbotstatbestände, die im § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert sind und für die europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (europarechtlich geschützte Arten) gelten.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

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

Nach § 44 Abs. 5 liegt kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist oder wenn dies durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erreicht werden kann. In diesem Fall sind auch unvermeidliche Beeinträchtigungen von Individuen durch die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vom Verbot in Satz 1 ausgenommen.

3. Flora

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb des Ortsteils Jettenhausen, Friedrichshafen und ist zum größten Teil bereits bebaut und versiegelt (Gebäude und Parkplatzflächen). Das Plangebiet ist vierseitig von bestehender Bebauung umgeben. Westlich des Plangebietes befindet sich ein kleiner Park. Am Süd- und Westrand befinden sich zwei Baumreihen (Abbildung 1).



Abbildung 1: Foto des Plangebietes

Bäume

Um im Rahmen von Baumfällungen Beeinträchtigungen von besonders geschützten Arten und mögliche Verstöße gegen die Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, wurden die Bäume vom Boden aus mit dem Fernglas begutachtet (Tabelle 1, Abbildung 3). Baumhöhlen, Baumspalten, Nester von Brutvögeln, Horste von Greifvögeln oder andere Quartiermöglichkeiten (z.B. Rindentaschen) wurden notiert.

Tabelle 1: Erfasste Bäume innerhalb des Plangebietes, Anmerkung: Bäume 1 bis 6 stehen westlich

Nr	Art	Höhlen	Anmerkungen
1	Ahorn	nein	
2	Weide	nein	2-stämmig
3	Eibe	nein	Sehr klein
4	Hainbuche	nein	
5	Hasel	nein	Strauch
6	Kiefer	nein	Extrem klein
7	Ahorn	nein	Singender Stieglitz am Bes.1
8	Ahorn	nein	Singender Haussperling am Bes.1
9	Ahorn	nein	Brutverdacht: Grünfink, Stieglitz
10	Ahorn	nein	Warnrufende Amsel, Bes.2
11	Ahorn	nein	Groß, multi-stämmig
12	Ahorn	nein	Efeu
13	Ahorn	nein	3-stämmig. Brutverdacht: Mönchsgrasmücke, Stieglitz, Blaumeise, Gartenbaumläufer
14	Fichte (tot)	nein	Efeu, Baum tot
15	Ahorn	nein	Wenig Efeu. Brutverdacht: Ringeltaube
16	Ahorn	1 kleine	Astabbruchhöhle, Öffnung zeigt nach oben, vtml. feucht, keine Nutzung durch Fledermäuse oder Vögel erkennbar
17	Hainbuche	nein	Multi-stämmig. Brutverdacht: Buchfink, Amsel
18	Ahorn	nein	Wenig Efeu
19	Kiefer	nein	Efeu
20	Kiefer	nein	Klein
21	Kiefer	nein	Klein
22	Kiefer	nein	Klein
23	Fichte	nein	Efeu
24	Hainbuche	nein	
25	Hainbuche	nein	Singender Buchfink am Bes.1

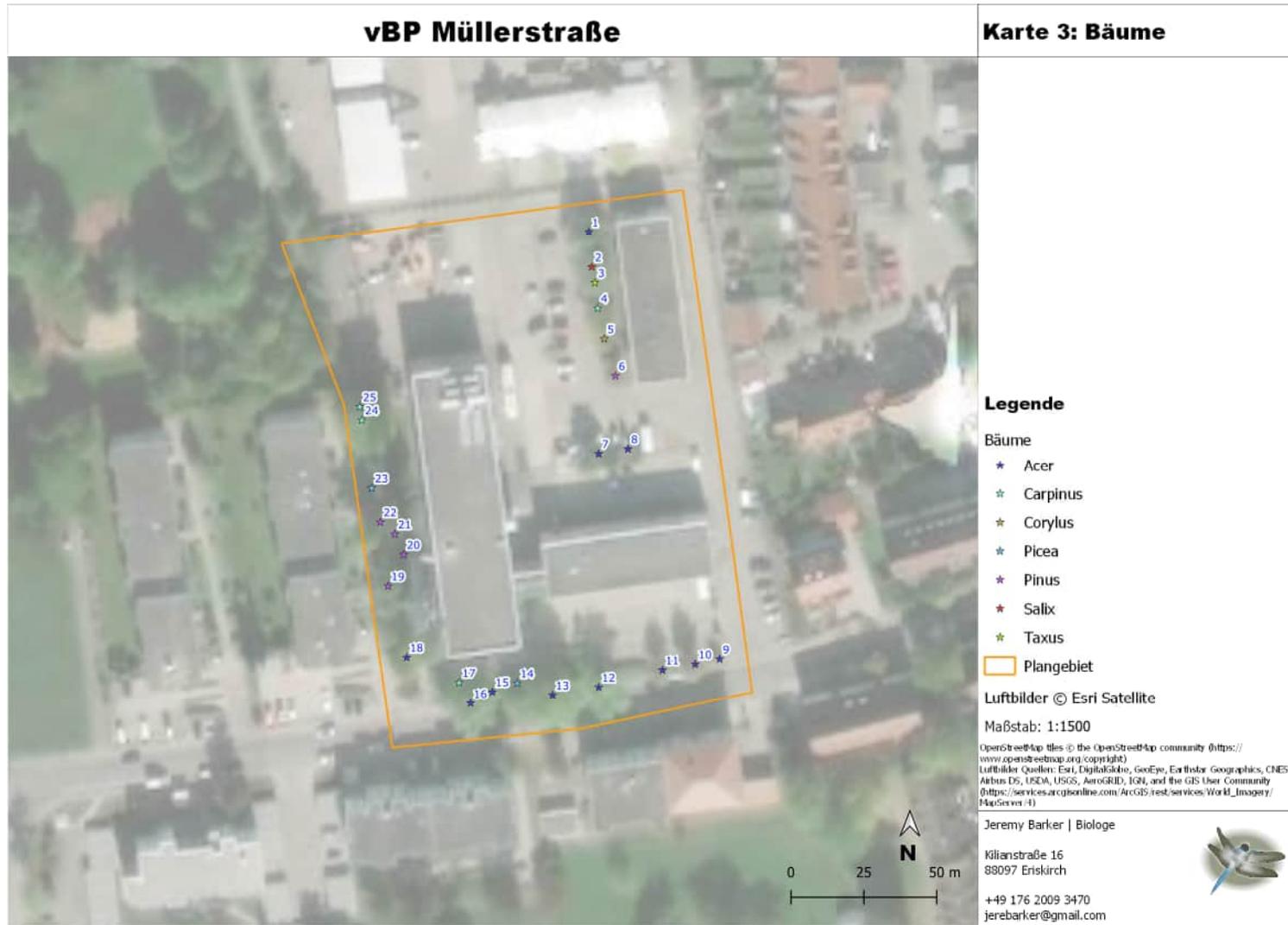


Abbildung 2: Karte der durchnummerierten erfassten Bäume innerhalb des Plangebietes.



Abbildung 3: Fotos der durchnummerierten erfasste Bäume innerhalb des Plangebietes. Weiß umkreist kleine Baumhöhle von Baum Nr. 16.

4. Fauna

4.1 Planungsrelevante Arten

Als planungsrelevante Arten gelten alle gemeinschaftlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie). Die Grundlage zur Einschätzung des Vorkommens planungsrelevanter Arten im Plangebiet bilden die Liste von den in Baden-Württemberg bekannten Tier- und Pflanzenarten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind (LUBW 2010). Außerdem werden die Angaben zu deren Verbreitung (Verbreitungskarten der LUBW) sowie die Geländebegehungen berücksichtigt.

Innerhalb des Plangebietes und der näheren Umgebung sind siedlungstypische und somit i.d.R. auch störungstolerante Kleinlebewesen (Insekten, Kleinsäuger) zu erwarten. Da keine Schutzgebiete oder schutzwürdigen Bereiche im räumlichen Zusammenhang vorkommen, wurde keine Auswertung von Hinweisen auf Vorkommen planungsrelevanter Arten in den Informationen zu Schutzgebieten durchgeführt.

4.2 Avifauna

Das Gebiet wurde zweimal zwischen Mitte April und Anfang Juni zur Einschätzung der Avifauna durch Herrn Barker (Biologe) kartiert. Die einstündige Begehung fand kurz nach Sonnenaufgang statt.

1. Begehung: 17.04.2020, windstill, 8°C, 0% Bewölkung
2. Begehung: 01.06.2020, windstill, 12°C, 0% Bewölkung

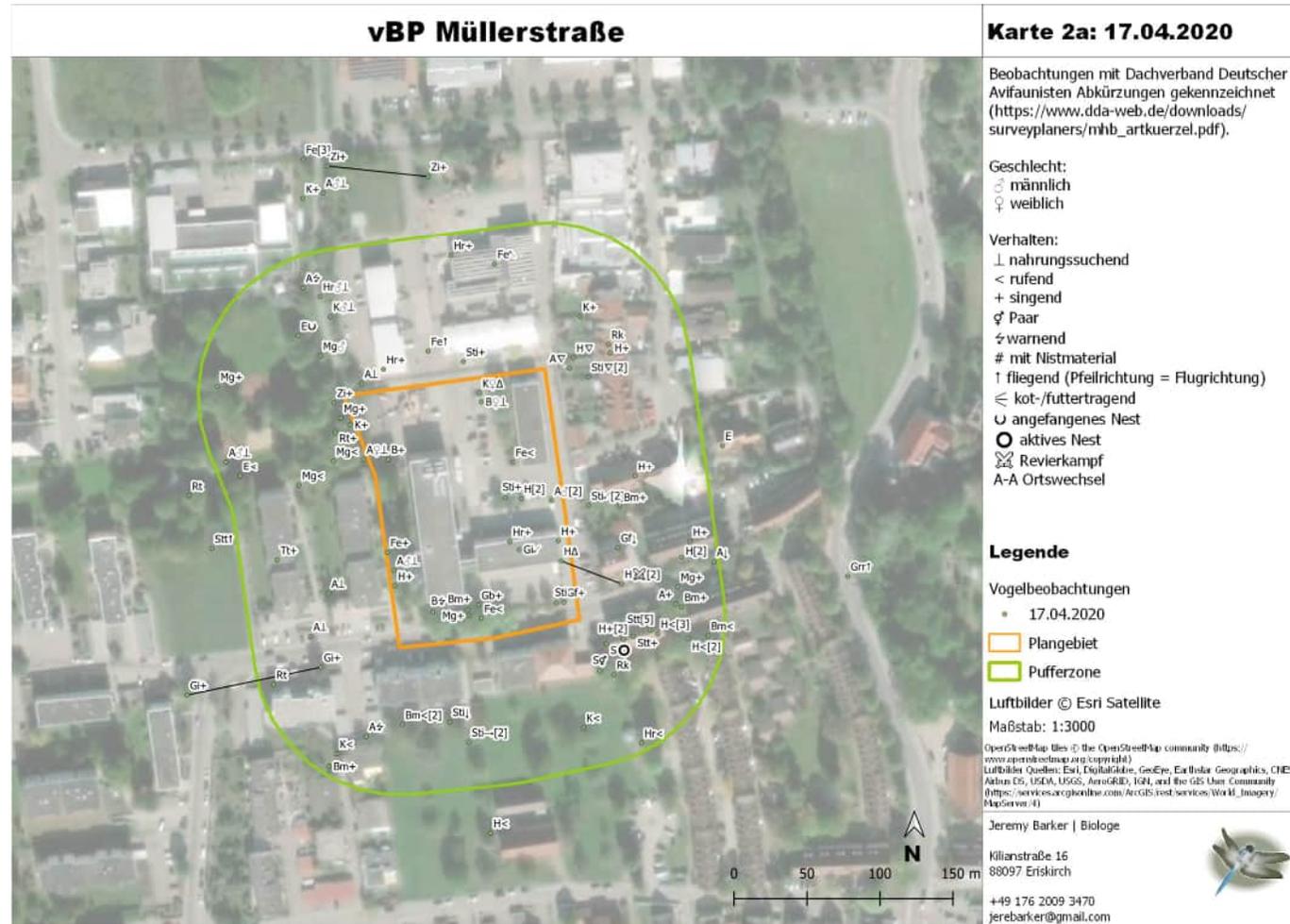
Im Untersuchungsgebiet und einer 100 Meter Pufferzone wurden alle Arten, deren Verhalten und Brutanzeichen sowie Habitatstrukturen aufgenommen (Karte 2a, Karte 2b, Tabelle 2). Alle Bäume innerhalb des Gebiets wurden auf nutzbare Höhlen, Risse und Nester hin untersucht (vgl. Kapitel 3).

Ergebnisse

Die Mischung aus Bäumen und Hecken am Gebietsrand bietet einige Brut- und Nahrungsmöglichkeiten vor allem für Singvögel wie Meisen-, Finken- und Zweigsängerarten. Außerdem fungieren diese Strukturen als Verbindung zwischen dem Plangebiet und den anliegenden Gärten, dem westlichen Park und ferner mit der Rotach und dem Rohrbach. Diese Strukturen stellen zwar die wichtigste Grünstruktur im Areal dar, Baumhöhlen sind jedoch keine vorhanden und das Gebiet wurde während der Kartierungen von relativ wenigen Vogelarten als Nahrungsgebiet oder Brutrevier genutzt.

Außer des Vorkommens eines überfliegenden Baumfalken haben das Gebiet und die Pufferzone eine zu erwartende Vogelvielfalt im Siedlungsbereich.

Bei diesen ubiquitären Vogelarten wird aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit und des günstigen Erhaltungszustandes i.d.R. davon ausgegangen, dass bei vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen wird.



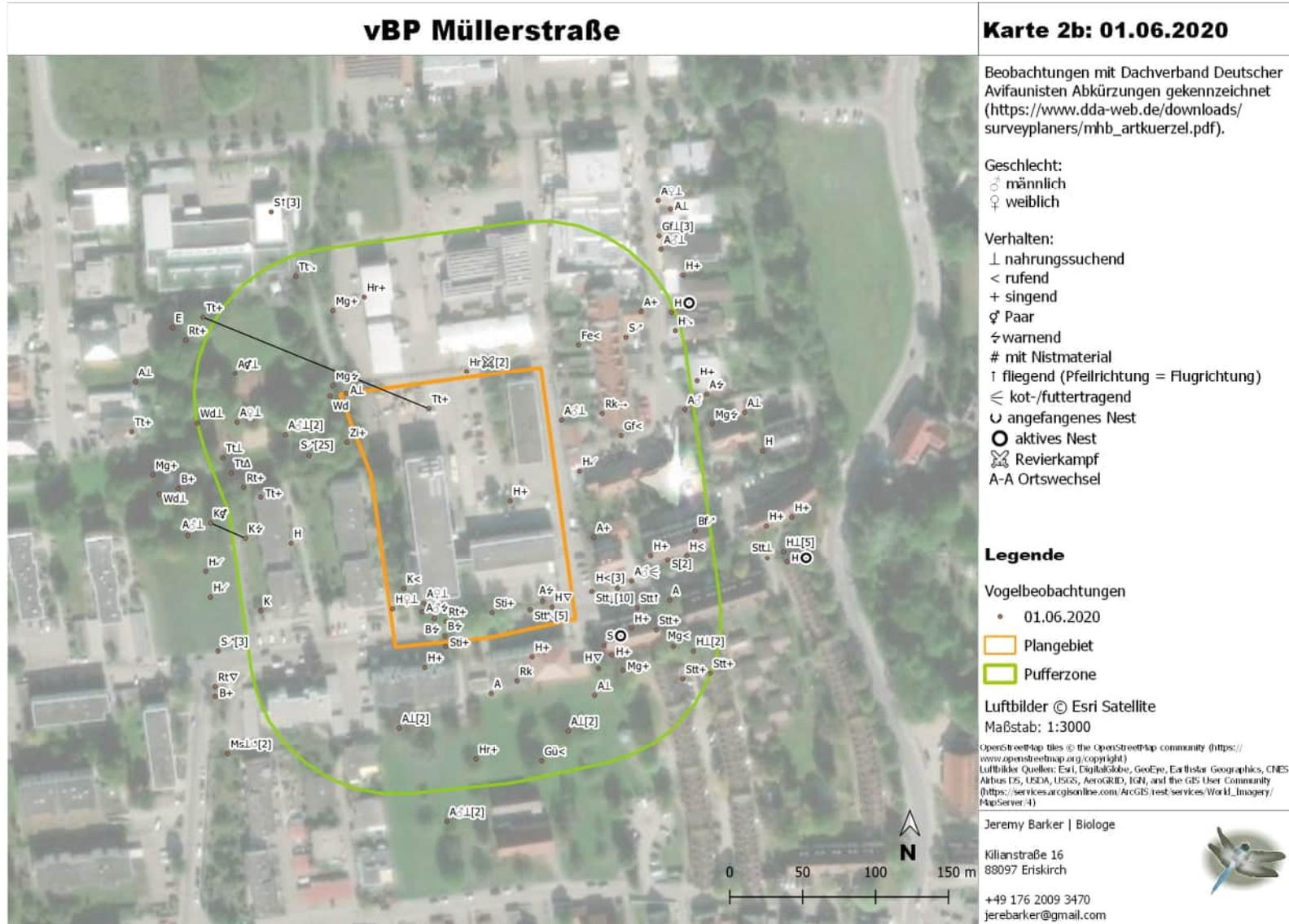


Tabelle 2: Erfasste Vogelarten im Plangebiet und angrenzend in einer Pufferzone. Vögel in gelb markierten Zellen stehen auf der ‚Vorwarnliste‘: „Arten, die in Baden-Württemberg merklich zurückgegangen, aber aktuell noch nicht gefährdet sind“ (Bauer et al. 2016).

Art	Name	Kürzel (Karten)	Schutz status	Datum		Verhalten
			s: Streng geschützt b: Besonders geschützt	17.04.2020	01.06.2020	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	b	14	29	Brütende Vögel in der Pufferzone, Nahrungssuche im Plangebiet
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	Bf	s		1	Überfliegend mit Beute, Richtung Osten (Vermutung Brut im Meistershofener Holz)
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Bm	b	7		Reviere und nahrungssuchende Vögel in der Pufferzone
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	b	3	4	Reviere im Planungsgebiet und der Pufferzone
Elster	<i>Pica pica</i>	E	b	2	1	Angefangenes Nest in der Pufferzone
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe	b	8	1	Wohl brütend in der Pufferzone
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gb	b	1		Ein Revier z.T. im Plangebiet
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Gi	b	2		Vermutlich brütend in der Pufferzone
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Grr		1		Überfliegend, der Rotach entlang
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	Gf	b	2	4	Vermutlich im Plangebiet brütend
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	s		1	Nahrungssuchend in der Pufferzone
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	b	5	4	Brütend in der Pufferzone
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	H	b	21	33	Brütend in der Pufferzone, vermutlich auch im Plangebiet
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	b	7	4	Reviere in der Pufferzone, nahrungssuchend im Plangebiet
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Ms	s		2	Nahrungssuchend über der Pufferzone
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	b	6	6	Reviere in der Pufferzone, am Rand des Plangebiets
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	b	2	2	Nahrungssuchend

Art	Name	Kürzel (Karten)	Schutz status	Datum		Verhalten
			s: Streng geschützt b: Besonders geschützt	17.04.2020	01.06.2020	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	b	3	4	Reviere in der Pufferzone
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	b	2	35	Brütend in der Pufferzone
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	b	10	2	Vermutlich im Plangebiet brütend
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	Stt		7	20	Vermutlich brütend in der Pufferzone
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tt	b	1	5	Vermutlich brütend in der Pufferzone
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	b		3	Brütend in der Pufferzone
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	b	3	1	Vermutlich brütend in der Pufferzone

Bewertung

Das Gebiet hat momentan für hier typisch vorkommende Vogelarten einen niedrigen bis mittleren Wert. Brutmöglichkeiten sind auf die Gebäude und die Baumreihe am Süd- und Westrand beschränkt. Als Nahrungsgebiet sind nur die Baumreihen relevant. Der Verlust von ca. 1,4 ha Parkplatz würde für nahrungssuchende Vögel keine erheblichen Auswirkungen bedeuten.

Zum aktuellen Planstand wird die Baumreihe im Süden komplett entfallen, die Baumreihe im Westen bleibt teilweise erhalten. Die Rodungen dürfen nur außerhalb der Vogelbrutsaison stattfinden. Eine Bewertung bzgl. evtl. erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen kann abschließend erst nach Vorlage der Planung erfolgen. Der voraussichtliche Verlust der gewachsenen Strukturen (v.a. der großgewachsenen Bäume im Süden und Westen) ist ggf. mit einer zeitnahen Ersatzpflanzung auszugleichen, um die Konnektivität innerhalb des Gebiets sowie mit den Grünstrukturen im Umland herzustellen bzw. zu erhalten. Mithilfe einer gut durchdachten Durchgrünung mit einer artenreichen und

zukunftsfähigen Bepflanzung durch heimische Baum- und Straucharten, können Brut- und Nahrungsmöglichkeiten für Vögel ausgeglichen werden.

Durch die Inklusion von Nisthilfen für die dort vorkommenden Vogelarten wäre eine Aufwertung der Fläche möglich. Es wird empfohlen eine Mischung aus Kästen für Mauersegler, Haussperling, Hausrotschwanz und Star anzubringen. Genaue Anzahl und Positionierung werden im weiteren Verfahren ergänzt.

Um Verstöße gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Tötungs- und Verletzungsverbot

(§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Um Individuen bezogene baubedingte Tötungen zu vermeiden, sind Baufeldfreimachungen (Rodungsarbeiten, Geländemodellierungen, Gebäudeabriss- und -sanierungen) nur außerhalb der Brutzeiten von Vögeln (außerhalb der Vegetationsperiode im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar) zulässig.

Zur Verhinderung von Vogelschlag an Fensterfronten sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten.

Störungsverbot

(§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten können ausgeschlossen werden, da das Plangebiet keine geeigneten Stätten oder essenzielle Nahrungshabitate für streng geschützte Arten bietet.

Über die Dauer der Bauphase sind evtl. zusätzliche Schadstoffemissionen, Erschütterungen und Vibrationen zu erwarten. Diese sind temporär und nicht erheblich. Eine erhebliche Beeinträchtigung lokaler Populationen durch das Vorhaben ist bei den hier vorkommenden Arten nicht zu erwarten.

Beschädigungsverbot

(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Mit Umsetzung des Vorhabens wird ein Teil der Brut- und Nahrungshabitate für die nachgewiesenen Arten entfallen. Der Verlust des Nahrungshabitats löst nach bisherigem Planstand keine Verbotstatbestände aus, da es sich nicht um ein für den Fortbestand einer Art essenzielles Nahrungshabitat handelt.

Der Verlust von Bruthabitaten durch Gehölzrodungen kann durch Nachpflanzungen von heimischen Baum- oder Straucharten im Plangebiet ersetzt werden. Ggf. sind im Plangebiet Nisthilfen anzubringen. Die Gestaltung sowie die Anzahl werden im weiteren Verfahren ergänzt.

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wird die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang für die vorkommenden Arten weiterhin erfüllt.

Zum jetzigen Planstand wird davon ausgegangen, dass ein Verstoß gegen die Bestimmungen des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.

4.3 Säugetiere

4.3.1 Fledermäuse

Alle Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und sind gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG streng geschützt.

Zur Einschätzung des Fledermausvorkommens im Plangebiet wurden durch Fr. Ueber und Fr. Miller (meixner Stadtentwicklung) drei Begehungen durchgeführt. Die eineinhalbstündige Begehung wurde stets kurz vor Sonnenuntergang begonnen. Hierbei wurden sowohl das Plangebiet als auch Leitstrukturen in unmittelbarer Umgebung abgegangen und die Fledermausrufe mittels Ultraschalldetektor (Elekon Batlogger M) aufgenommen. Mithilfe dieses Erfassungsgerätes ist eine Artansprache im Feld sowie die Ruf-Archivierung für eine nachträgliche computerbasierte Analyse mit der Software BatExplorer 2.1 (2018, Elekon AG) möglich. Die Fledermausrufe wurden u.a. nach Skiba (2009, [10]) bestimmt. Die Rohdaten der automatischen Aufzeichnung sind archiviert. Um aussagekräftige Daten erheben zu können, erfolgten alle Begehungen bei guten Wetterbedingungen.

1. Begehung: 25.05.2020, abflauender Wind, 16°C bis 18°C, 10% Bewölkung
2. Begehung: 24.06.2020, windstill, 22°C bis 23°C, sternenklar
3. Begehung: 06.08.2020, windstill, 22°C bis 24°C, sternenklar

Ergebnisse

Das Plangebiet und seine Umgebung wurden von Fledermäusen vor allem in der Dämmerung ca. 30 Minuten nach Sonnenuntergang frequentiert. Insgesamt konnten 141 Rufsequenzen ausgewertet werden.

Aufgrund der hohen Variabilität und Überschneidungen der Rufe der Fledermausarten Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Kleiner und Großer Abendsegler (*Nyctalus leisleri* und *N. noctula*) sowie Nordfledermaus

(*Eptesicus nilsonii*) werden diese bei Unsicherheiten als Ruftypengruppe „Nyctaloid“ zusammengefasst. Nach den Verbreitungsdaten der LUBW (LUBW 2013) kommt die Nordfledermaus in der Region des Plangebietes nicht vor. Die Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) und Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) lassen sich mittels Rufanalyse aufgrund von starken Überschneidungen kaum unterscheiden. In der Region sind beide Arten vorhanden, deshalb werden sie hier nicht näher unterschieden. Die Arten der Gattung *Myotis* werden aufgrund ihrer ebenfalls sehr ähnlichen Rufeigenschaften nicht eindeutig auf Artniveau bestimmt.

Im Untersuchungsraum wurden bei der Detektorbegehung mindestens 6 Fledermausarten nachgewiesen (Tabelle 3, Abbildung 4).

Nachgewiesene Fledermausarten / -gruppen:

- **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*)
- **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*)
- **Weißbrandfledermaus / Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus kuhlii* / *P. nathusii*)
- **Breitflügel-Fledermaus** (*Eptesicus serotinus*) / **Zweifarb-Fledermaus** (*Vespertilio murinus*) / **Kleiner Abendsegler** (*Nyctalus leisleri*) / **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*)
- Nicht sicher bestimmte Arten der Gattung ***Myotis***

Tabelle 3: Sicher und mögliche erfassten Fledermausarten im Plangebiet.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus		
		FFH	RL-D	RL-BW
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	*	3
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	D	G
Mögliche Arten der Gattung <i>Pipistrellus</i> :				
Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	*	D
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	IV	*	i
Mögliche Arten der Ruftypengruppe „Nyctaloid“:				
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	IV	G	i
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus nilsonii</i>	IV	2	2
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	D	2
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	V	i
Mögliche Arten der Gattung <i>Myotis</i> :				
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteini</i>	II, IV	3	2
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandti</i>	IV	2	1
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	IV	1	R
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	II, IV	3	2

Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	IV	3	3
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	3	2
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	-	3

- 3 Gefährdet
 D Daten unzureichend / (BW) Daten defizitär
 i (BW) gefährdete wandernde Tierart
 V Vorwarnliste / (BW) Arten der Vorwarnliste
 G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes / (BW) Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
 * ungefährdet
 FFH = FFH-Richtlinie
 RL-D = Rote Liste Deutschland (Meinig et al. 2009)
 RL-BW = Rote Liste Baden-Württemberg (Braun et al. 2003)

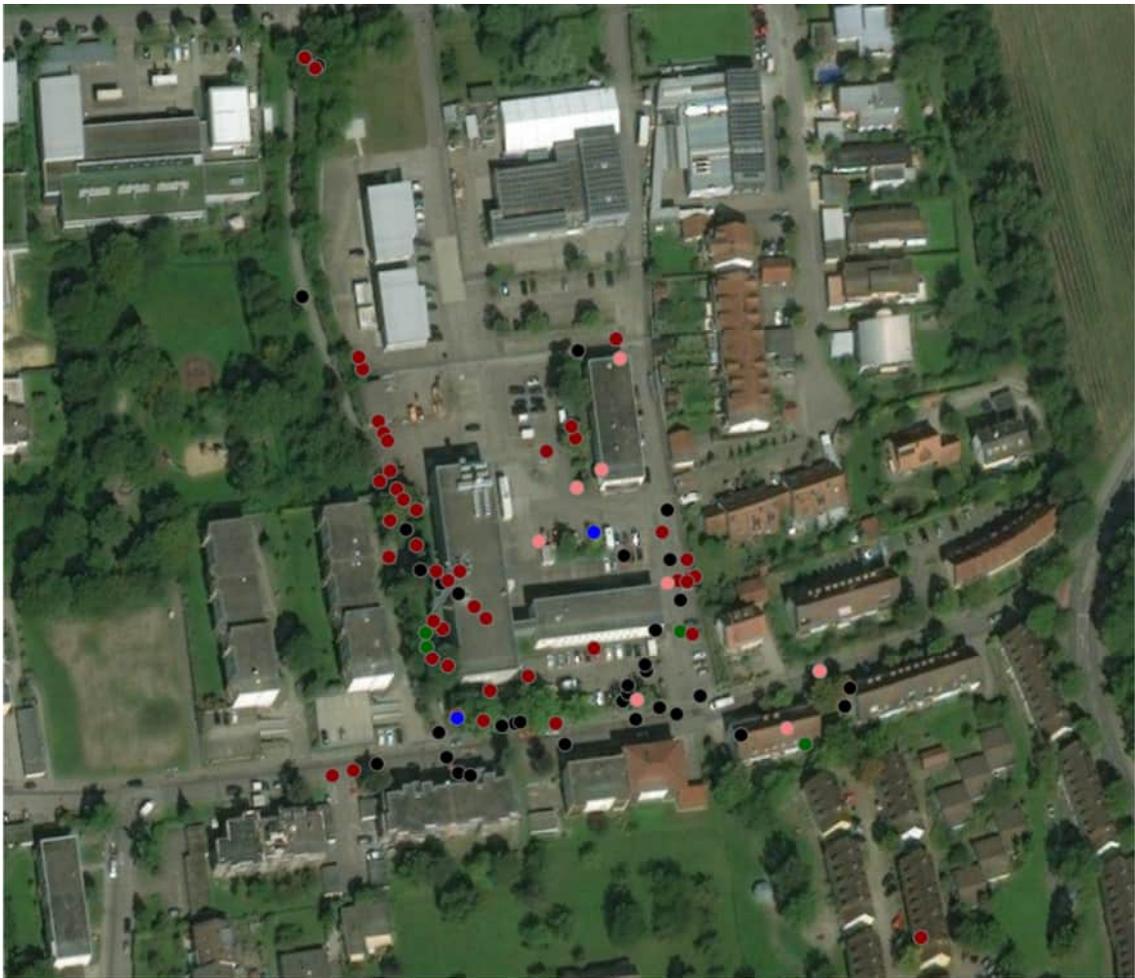


Abbildung 4: Erfasste Arten im Plangebiet und Umgebung (25.05.20, 06.08.20). Rot = *Pipistrellus pipistrellus*, schwarz = *Pipistrellus kuhlii/nathusii*, rosa = *Pipistrellus pygmaeus*, grün = *Myotis spec.*, blau = Ruftypengruppe *Nyctaloid*.

Bei der zweiten Begehung ist die GPS-Funktion des Batcorders ausgefallen (technischer Defekt).

Erfasste Fledermausarten

Die **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) war im Untersuchungsgebiet am häufigsten anzutreffen. Sie ist weltweit und in ganz Baden-Württemberg die häufigste Fledermausart. Sie ist sehr flexibel in ihrer Habitatwahl, wählt ihren Hauptlebensraum als Kulturfolger aber bevorzugt in Siedlungen und deren direktem Umfeld. Die Art gilt als sehr anpassungsfähig und jagt an Waldrändern, in Laub- und Mischwäldern, Gewässern, Siedlungen, parkartigen Gehölzbeständen, Hecken, Straßenlaternen, Streuobstbeständen, Wiesen, Weiden und Äckern [9][10]. Die Zwergfledermaus nutzt als Sommerquartiere und Wochenstuben fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden. Sie suchen Dachverschalungen, Mauerritzen, Hohlräume hinter Fensterläden und Wandverkleidungen oder Baumquartiere sowie Nistkästen auf. Und auch als Winterquartier sind oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden sehr beliebt.

Vertreter des Artenpaares **Weißbrandfledermaus** (*Pipistrellus kuhlii*) / **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*) waren ebenfalls sehr häufig im Plangebiet anzutreffen. Die Weißbrandfledermaus ist eine kleine, gebäudebewohnende Fledermausart. Sie ist vorwiegend in Siedlungen und größeren Städten verbreitet und nutzt typischerweise innerstädtische Grünflächen und Gewässer zur Jagd. Außerhalb von Siedlungen jagt die Art vorzugsweise an Gewässern. Die Rauhautfledermaus, ebenfalls eine kleine Art, gehört zu den typischen Waldfledermausarten. Sie nutzt unterschiedliche abwechslungs- und gewässerreiche Wälder. Ihr Jagdgebiet befindet sich an Stillgewässern bzw. deren Uferbewuchs, Feuchtwiesen, Waldrändern und aufgelockerten Waldbereichen. Aber auch im Siedlungsbereich nutzt sie Parkanlagen, hohe Hecken und Büsche oder Straßenlampen als Jagdgebiete [9][10].

Die **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*) war im Untersuchungsgebiet regelmäßig anzutreffen. Sie ist die kleinste einheimische Fledermausart und bevorzugt als Lebensraum Tallagen und Wassernähe mit Strauch- und Baumbewuchs, sie jagt aber auch in Wäldern und an Straßenlampen in Wohngebieten [9][10].

Vertreter der Ruftypengruppe „Nyctaloid“ und der Gattung „Myotis“ wurden während der Erfassungen nur vereinzelt aufgezeichnet. Bei der das Plangebiet nur zweimal überquerenden, nicht auf Artniveau bestimmten Art der Ruftypengruppe „Nyctaloid“ handelt es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um den **Großen Abendsegler** (*Nyctalus noctula*). Der Große Abendsegler ist in ganz Deutschland heimisch und jagt mit hohen Geschwindigkeiten in der Abend- und Morgendämmerung im freien Luftraum nach Insekten. Bei dieser hoch über dem Boden jagenden Art ist daher ein unmittelbarer Gebietsbezug nicht immer gegeben. Als Jagdhabitats werden Fließ- und Stillgewässer, Waldränder, Wälder, Wiesen und Weiden genutzt. Besiedelt werden hauptsächlich

baumhöhlen- und altholzreiche Waldgebiete im Flachland sowie altholzreiche Parkanlagen oder Einzelbäume in Siedlungen [9][10].

Bei den nicht näher bestimmten Arten der Gattung *Myotis* handelt es sich gemäß Auswertung (Frequenz, Ozillogrammform, Rufabstände etc.) zum einen mit hoher Wahrscheinlichkeit um Vertreter der **Großen Bartfledermaus** (*Myotis brandtii*) und / oder **Kleinen Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*). Die Große Bartfledermaus jagt bevorzugt in Wäldern, jagt aber auch häufig entlang von Waldrändern, Hecken, Baumreihen, Feldgehölzen, Gräben und Bächen sowie in Gärten. Die Quartiere der Großen Bartfledermaus befinden sich sowohl in Siedlungen als auch im Wald [9][10]. Die Kleine Bartfledermaus ist eine kleine, sehr lebhaftes Fledermaus. Als typisches Quartier dienen kleine Spalten zwischen der Hauswand und geöffneten hölzernen Fensterläden. Sie jagt bevorzugt an Waldrändern, in Parks und dörflichen Landstrichen mit Hecken und Baumgruppen [9][10].

Außerdem traten vereinzelt Vertreter der **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*) und / oder der **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*) auf. Die Fransenfledermaus ist eine kleine bis mittelgroße Fledermaus mit sehr variabler Lebensraumnutzung. Sie jagt bevorzugt in Parklandschaften, lichten Wäldern mit Schneisen, strauchfreien Feld- und Hohlwege, Obstgärten etc. Als Sommerquartiere nutzt sie u.a. Spalten von Gebäuden (auch hinter Fensterläden) sowie Baumhöhlen [9][10]. Die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), eine kleine bis mittelgroße Fledermaus jagt bevorzugt über Gewässern mit glatter Wasseroberfläche, da dort gute Beuteechos entstehen. Man findet sie an Teichen, Flüssen und auch Badeanstalten mit gechlortem Wasser werden nicht gemieden. Sie jagt aber auch über Wiesen, Waldschneisen und Wegen [9][10].

Jagd- und Nahrungsflächen

Die Gehölzstrukturen und Baumreihen bieten eine relativ reiche Insektenvielfalt und sind als Jagdgebiet für die erfassten Fledermausarten gut geeignet. Die als Parkplatzfläche genutzte versiegelte Fläche ist als Nahrungsfläche hingegen wenig geeignet. Diese Bereiche werden von den vorkommenden Fledermausarten unter anderem zum Überflug und damit zum Verbund verschiedener Habitats genutzt. Die umliegenden Flächen (z.B. westlich gelegene Park) sind als Jagdgebiet besser geeignet. Die Gärten im Umkreis des Untersuchungsgebietes weisen mit den Gehölzen und Sträuchern ebenfalls Potenzial als Nahrungshabitat auf. Durch die Lichtkegel der vorhandenen Straßenlaternen entlang der Straße werden außerdem Insekten angezogen, welche ein gutes Nahrungsangebot für Fledermäuse darstellen.

Leitstrukturen

Die Gehölzreihe im Westen des Plangebietes wird als Leitstruktur regelmäßig frequentiert (Abbildung 5). Nach bisherigem Planstand erfolgt ein partieller Erhalt der Baumreihe. Ein Teilverlust dieser Strukturen führt voraussichtlich zu keiner erheblichen Beeinflussung der Leitstruktur, da auch Konstruktionen wie Gebäudekanten als Leitstruktur dienen können.



Abbildung 5: Aktivität- bzw. Häufigkeitskarte („heatmap“) der aufgenommenen Arten aus den Begehungen des Plangebietes und seiner Umgebung; blau $\hat{=}$ geringe Aktivität/Häufigkeit, grün $\hat{=}$ mittlere Aktivität/Häufigkeit, gelb bis orange $\hat{=}$ hohe Aktivität/Häufigkeit, rot $\hat{=}$ sehr hohe Aktivität/Häufigkeit.

Der gelbe Pfeil veranschaulicht die regelmäßig frequentierte und als Leitstruktur dienende Gehölzreihe im Westen des Plangebiets.

Quartiermöglichkeiten (Bäume)

Fledermäuse nutzen Bäume als Wochenstuben, Winterquartier und Zwischenquartier und besiedeln verschiedenste Höhlungen, Spaltenstrukturen und abstehende Rinde.

Wochenstuben und Winterquartiere: Nicht jede Baumhöhle eignet sich als Wochenstube oder Winterquartier, da die Ausformung und die thermische Eignung (Temperierung, hohe Luftfeuchtigkeit bei Winterquartieren) gegeben sein muss [13]. Fledermäuse bauen selbst keine Höhlen, sondern nutzen Höhlen von Primärnutzern wie Spechten. Spechte fangen i.d.R. erst bei einem Stammdurchmesser von mindestens 25 cm an, eine Höhle zu bauen. Bei Fichten bedeutet dies ein Mindestalter von ca. 50 Jahren, bei Buchen ein Mindestalter von ca. 70 Jahren [11]. Erst nach einiger Zeit finden Faulungsprozesse statt, welche i.d.R. die ausgeformten geeigneten Höhlen entstehen lassen [13]. Das Plangebiet bietet aufgrund der Habitatstrukturen (u.a. Alter, Größe der Bäume) kein Potenzial für die Fortpflanzung, Aufzucht und Überwinterung von Fledermäusen.

Einzel- und Zwischenquartiere: Während der Begehungen wurden keine Einzel- oder Zwischenquartiere gesehen. Lediglich ein Baum wies eine kleine Astabbruchhöhle auf (vgl. Kapitel 3). Die Höhlenöffnung zeigt jedoch nach oben, wodurch zum einen anzunehmen ist, dass die Höhle innen feucht und zum anderen eine Ausfäulung nach oben nur bedingt möglich ist. Eine Nutzung durch Fledermäuse (z.B. Urinspuren) war nicht erkennbar. Eventuell sind im oberen Kronenbereich der Bäume Strukturen vorhanden, die ggf. Potenzial als Einzel- und Zwischenquartier besitzen, welche jedoch durch den belaubten Zustand verborgen geblieben sein könnten. Einzel- und Zwischenquartiermöglichkeiten können daher nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Quartiermöglichkeiten (Gebäude)

Die Gebäude sind in einem guten Zustand, es wurden keine nutzbaren Schadstellen, Einflugmöglichkeiten an Dach oder Fassade festgestellt. Die Attika liegt eng an und bietet Fledermäusen daher kaum geeignete Spaltenstrukturen. Bei den Begehungen wurden keine ausfliegenden Fledermäuse festgestellt. Bei einem Abbruch bzw. einer Sanierung von Gebäuden sind artenschutzrechtliche Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötung und Verletzung von Individuen) und Nr. 3 (Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) BNatSchG dennoch nicht vollständig auszuschließen.

Bewertung

Um Verstöße gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Tötungs- und Verletzungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Während Rodungsarbeiten kann es zur Tötung von Fledermausarten kommen, welche die Gehölze als Lebensraum nutzen. Um einen Verstoß gegen den § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind sämtliche Rodungsmaßnahmen gem. § 39 BNatSchG in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar durchzuführen. Für Fledermäuse gilt zudem die Zeitspanne Oktober bis Mitte November als risikoärmster Zeitpunkt für die Rodung von Gehölzen, da die Tiere dann noch fluchtfähig und noch nicht im Winterschlaf sind.

Da das Plangebiet kein Potenzial für Winterquartiere bietet, kann die baubedingte Tötung und Verletzung von Fledermäusen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Sollten trotz der vorgesehenen Maßnahmen während der Rodungsarbeiten Fledermäuse gefunden werden, sind die Arbeiten am entsprechenden Baum oder Gebäude zu unterbrechen und ein Mitarbeiter der AG Fledermausschutz zur Bergung der Tiere zu informieren.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Über die Dauer der Bauphase sind evtl. zusätzliche Erschütterungen, Vibrationen und Schadstoffemissionen zu erwarten. Diese sind temporär und nicht erheblich.

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich, ist bereits bebaut und es grenzt Wohnbebauung an, somit sind Störungen durch Licht bereits vorhanden. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die vorkommenden Fledermausarten durch das Vorhaben sind daher nicht zu erwarten.

Das Plangebiet bietet keine Strukturen für die Aufzucht und Überwinterung und das Vorhaben stellt keine Barriere für die Wanderung der Arten dar. Es sollen Nachpflanzungen von Bäumen stattfinden, wodurch Nahrungshabitate und

Leitstrukturen zeitnah neu geschaffen werden können.

Somit kann eine nachhaltige oder signifikante Verringerung die Größe oder des Fortpflanzungserfolgs der lokalen Population in Folge der Störung ausgeschlossen werden.

Beschädigungsverbot

(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Durch den Vollzug des Bebauungsplanes kommt es zu Baumrodungen. Aufgrund der Struktur der Bäume (Alter, Totholzanteil, Größe etc.) kann eine Zerstörung von Wochenstuben und Winterquartieren ausgeschlossen werden. Einzel- und Zwischenquartiere können nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Da potenzieller Ausweichlebensraum i.d.R. bereits besetzt ist, sollte eine Inklusion von Fledermausquartieren innerhalb des Plangebietes stattfinden, hierfür können u.a. Kästen an den Gebäuden angebracht werden. Die genaue Anzahl und Positionierung werden im weiteren Verfahren ergänzt. Die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt weiterhin erfüllt.

Durch den Vollzug des Bebauungsplanes kann es zu Gebäudeabrissen und damit möglicherweise zu einer Zerstörung der Lebensstätten von Fledermäusen kommen. Im Rahmen einer Abrissgenehmigung ist daher zu prüfen, ob das entsprechende Gebäude ein Quartier für Fledermäuse darstellt. Wenn dies der Fall ist, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zu treffen, um zu gewährleisten, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen eignet sich das Anbringen von Fledermauskästen an benachbarten Gebäuden oder Bäumen vor der nachfolgenden Fortpflanzungsperiode. Die Anzahl der benötigten Kästen ist im Einzelfall mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Zum jetzigen Planstand wird davon ausgegangen, dass ein Verstoß gegen die Bestimmungen des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.

4.3.2 Weitere Säugetiere

Des Weiteren kann das Plangebiet Habitat für Klein-, Mittel- und eingeschränkt Großsäuger wie Igel und Steinmarder darstellen. Diese Arten sind geschützt, sie werden jedoch nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und sind somit für die artenschutzrechtliche Prüfung nicht prüfrelevant.

Die streng geschützte Haselmaus bewegt sich fast ausschließlich im Astbereich und meidet den Boden, daher ist sie bei ihrer Ausbreitung außerhalb von Wäldern auf gestufte Waldränder, Waldinnensäume und Hecken angewiesen. Ein Vorkommen der Haselmaus im Gebiet kann aufgrund der Habitatstrukturen, fehlenden wichtigen Nahrungspflanzen (frucht- und samentragende Sträucher, bspw. Brombeersträucher), der Lage innerhalb von Wohnbebauung und der Isolierung zu größeren Waldgebieten ausgeschlossen werden.

4.4 Reptilien

Aufgrund der Verbreitungskarten der LUBW 2010 und der Habitatstrukturen ist mit dem Vorkommen folgender planungsrelevanter Arten im Untersuchungsgebiet nicht zu rechnen:

- Westliche Smaragdeidechse (*Lacerta bilineata*)
- Mauereidechse (*Podarcis muralis*)
- Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*)
- Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*)
- Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Aufgrund der Habitatstrukturen können Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) oder der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) ausgeschlossen werden. Die beiden Arten stellen ähnliche Habitatansprüche und benötigen einen trockenen, wärmebegünstigten Lebensraum mit Sonnenplätze sowie Jagd- und Versteckmöglichkeiten. Sie bevorzugen ein kleinteiliges Mosaik aus Hecken, Trocken- oder Magerrasen, offene und grabbaren Bodenstellen, Felsen und Trockenmauern [3][8].

Da im Umfeld des Plangebietes bereits Wohnbebauung vorhanden ist, ist zudem mit vielen Prädatoren wie Katzen zu rechnen. Ein Vorkommen planungsrelevanter Reptilienarten kann daher ausgeschlossen werden.

4.5 Amphibien

Im Plangebiet befinden sich keine potenziellen Laichgewässer und geeignete Landlebensräume für Amphibien. Ein Vorkommen der planungsrelevanten Amphibienarten (u.a. Gelbbauchunke) kann ausgeschlossen werden.

4.6 Fische und Weichtiere

Im Plangebiet befinden sich keine Gewässer- und/oder Feuchtlebensräume. Eine Betroffenheit von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie der Fische und Weichtiere (u.a. Europäischer Stör, Zierliche Tellerschnecke, Bachmuschel) wird ausgeschlossen.

4.7 Insekten (Libellen, Käfer, Fang- und Heuschrecken, Schmetterlinge)

Weitere planungsrelevante national streng geschützte sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie können aufgrund der Habitatstrukturen, der derzeitigen Nutzung des Plangebietes und den Verbreitungskarten der LUBW ausgeschlossen werden.

5. Literatur und Quellen

- [1] BAUER, H. BEZZEL, E. FIEDLER, W. (2012): DAS KOMPENDIUM DER VÖGEL MITTELEUROPAS, AULA-VERLAG, WIESBADEN
- [2] BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): ROTE LISTE UND KOMMENTIERTES VERZEICHNIS DER BRUTVOGELARTEN BADEN-WÜRTTEMBERGS. 6. FASSUNG. STAND 31. 12. 2013. – NATURSCHUTZ-PRAXIS ARTENSCHUTZ 11
- [3] BLANKE, I. (2010): DIE ZAUNEIDECHSE, ZWISCHEN LICHT UND SCHATTEN, LAURENTI-VERLAG BIELEFELD
- [4] BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.
- [5] KOWOL, T.; WOHLER, A.; DUJESIEFKEN, D. Jahrbuch der Baumpflege 1999/2001, Thalacker Medien
- [6] GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPÜP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015
- [7] LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): Daten- und Kartendienst der LUBW (UDO). <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>
- [8] LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): Steckbrief Schlingnatter
- [9] SIEMERS, B., NILL, D. (2002): Fledermäuse, Das Praxisbuch, BLV Verlagsgesellschaft mbH, München
- [10] SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse, Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung, VerlagsKG Wolf, Magdeburg
- [11] STRATMANN, B. 2007: Zur natürlichen Habitatausformung und Habitatausstattung der Wälder für Fledermäuse. Nyctalus (N.F.). Berlin. Bd. 12. H 4. 354-371.
- [12] UMWELTAMT, STADT DRESDEN, Leitfaden „Artenschutzbelange bei Baumpflege und Baumfällungen“, März 2012
- [13] https://www.bund-mecklenburg-vorpommern.de/fileadmin/mv/PDF/Alleen/Tagungsbeitraege/2012/2012_Udo_Binner.pdf
- [14] <https://preview.tinyurl.com/yxveje9q> (LUBW. Besonders und streng geschützte Arten (Vögel))