



---

**Faunistische Standortuntersuchung zur  
Fledermausfauna  
im Bereich der „ehemaligen Kaserne Krampnitz“  
in Krampnitz (Land Brandenburg)  
2024**

**Auftraggeber:**

**Entwicklungsträger Potsdam GmbH**  
Treuhänder der Stadt Potsdam  
Pappelallee 4  
14469 Potsdam

**Auftragnehmer:**

Dipl.-Biol. Tobias Teige  
Büro für faunistisch-ökologische Fachgutachten  
Goldsternweg 34  
12524 Berlin

**Bearbeiter:**

Dipl.-Biol. Tobias Teige

**Version:** 1.0  
Oktober 2024

**Inhaltsverzeichnis**

**1. Aufgabenstellung ..... 1**

**2. Erfassungsmethoden Fledermausfauna..... 1**

**3. Ergebnisse und Bewertung ..... 4**

    3.1. Ergebnisse der Erfassung zur Fledermausfauna im Untersuchungsgebiet ..... 4

    3.2. Zusammenfassende Bewertung des Untersuchungsgebietes in Bezug auf die nachgewiesene Quartiersituation im Gebäudebestand für die vorhandene Fledermausfauna..... 8

        3.2.1. Konflikte zwischen geplanten Baumaßnahmen auf dem Gelände der „ehemalige Kaserne Krampnitz“ und Quartierorkommen von Fledermäusen ..... 9

**4. Literatur ..... 12**

**5. Anhang..... 14**

## 1. Aufgabenstellung

Im Vorlauf zur Planung im „Entwicklungsbereich Krampnitz“ in Potsdam (Land Brandenburg), wurde im Jahr 2024 eine faunistische Untersuchung zum Vorkommen von Fledermausarten mit dem Ziel durchgeführt, die faunistisch-ökologische Wertigkeit der Fläche für die Fledermausfauna zu erfassen und die Fläche hinsichtlich der Lebensraumeignung zu bewerten. Im Zuge des Verfahrens sind im Vorfeld die Belange von besonders und streng geschützten Tierarten im Planungsgebiet zu berücksichtigen. Die rechtlichen Grundlagen für die Berücksichtigung der Fledermäuse ergeben sich aus dem für sie geltenden hohen nationalen und internationalen Schutzstatus

<sup>1, 2,</sup>

## 2. Erfassungsmethoden Fledermausfauna

Die **Erfassung der Fledermausfauna** erfolgte zwischen Januar und Oktober 2024 an 21 Untersuchungstagen (s. Anhang, Tabelle A1) um festzustellen, ob sich auf der Fläche, hier insbesondere im Gebäudebestand, Fledermausquartiere (Sommerquartiere, Wochenstubenquartiere, Paarungsquartiere, Männchenquartiere, Winterquartiere) von Fledermäusen befinden und um eine Bewertung des Gebietes für die nachgewiesenen Fledermauspopulationen zu treffen.

Die Erfassung von Fledermausquartieren erfolgte mit folgenden Methoden:

- *Visuelle und akustische Erfassung/Kontrolle hinsichtlich vorhandener Fledermausquartiere am Tag und in der Dämmerung/1. Nachthälfte unter Einsatz von Taschenlampe (Modell LUPINE Wilma TL, Wärmebildkamera (PULSAR Helion XP 50) und bei erreichbaren (ca. 5m) Baumhöhlen/-spalten (Leiter) mit Endoskop.*
- *Quartiersuche mittels Begehung, der aus Sicht der Arbeitssicherheit begehbaren Gebäudebereiche (Dachböden, Keller)*
- *Netzfang*

Der Fang von Fledermäusen wird mit einem gespannten Japan- oder Puppenhaarnetz durchgeführt. Mit Hilfe dieser Methode kann an allen gefangenen Tieren eine zweifelsfreie Artbestimmung durchgeführt werden. Darüber hinaus werden das Geschlecht, das Alter, biometrische Daten und Reproduktionsaktivitäten registriert. Die Methode des Netzfanges ist als selektiv zu betrachten, weil einzelne Fledermausarten in unterschiedlichen Habitaten, zu unterschiedlichen Zeiten und in unterschiedlichen Flughöhen jagen. Des Weiteren kann durch das Fangen von Fledermäusen mit Hilfe von Stellnetzen nicht gewährleistet werden, dass das gesamte Artenspektrum erfasst wird. Es lassen sich in Abhängigkeit vom beprobten Habitat einige Fledermausarten leichter fangen als andere, so dass die aus den Ergebnissen hervorgehende Häufigkeitsverteilungen nicht den tatsächlichen Realitäten entspricht. Es besteht darüber hinaus die Möglichkeit, dass Fledermausarten, die nie mit Hilfe des Netzes gefangen werden, z.B. weil sie zu genau orten, zu hochfliegen, den Netzfangstandort nicht frequentieren etc., dennoch im Untersuchungsgebiet vorkommen. Aus den beschriebenen Gründen ist es mit dieser Methode nicht möglich, genaue Aussagen zu Häufigkeiten oder gar Bestandsdichten von Fledermausarten im Untersuchungsgebiet zu treffen.

<sup>1</sup> „FFH-Richtlinie“ Richtlinie 92/43 EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

<sup>2</sup> Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542)

Es wurden insgesamt 4 Netzfänge im Untersuchungsraum durchgeführt (Karte 1). Alle Standorte wurden ab Sonnenuntergang mindestens 5h befangen. Die Netzlängen betragen in der Summe zwischen 80 und 50 m.

- *Radiotelemetrie zur Quartierfindung*

Für die Erfassung von Quartieren nachgewiesener Fledermausarten wurden 2 Weibchen des Braunen Langohrs (*Plecotus auritus*), 1 Weibchen der Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), 1 Weibchen der Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), 1 Weibchen der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) sowie 1 Männchen der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) besendet. Die Quartiersuche erfolgte am Tag und ausschließlich innerhalb des Untersuchungsgebietes.

Für die telemetrischen Untersuchungen wurden kristallkontrollierte Sender des Typs V1 und V3 (Plecotus Solution GmbH) mit einem Gewicht von ca. 0,37g eingesetzt. Die Sender werden mit einem Hautkontaktkleber (Manfred Sauer GmbH, Deutschland) im Nackenfell der Tiere fixiert. Durch einen beschleunigten Fellwechsel ist das Lösen des Senders nach eigenen Erfahrungen nach ca.10 Tagen, spätestens aber nach 20 Tagen, garantiert. Die Telemetrie wird mit zwei Funkempfängern des Typs Yaesu FT-290, die für den wildbiologischen Einsatz von Andreas Wagener, Telemetrieanlagen HS+NF Technik Köln, Deutschland modifiziert wurden, durchgeführt. Als Antennen dienen zwei H-Antennen PH4K und eine Kreuzyagi Antenne 2 x 5 Elemente der Firma Andreas Wagener, Köln.

- *Kartierung mittels Fledermausdetektor Erfassung und Aufzeichnung von Fledermausultraschalllauten (= bioakustische Methoden) im Bereich von Gebäuden, die kaum begehbar waren und wo der Verdacht auf Fledermausquartiere vorlagen*

*Einsatz von Batcordern des Typs 2.0, 3.0 und 3.1 zur bodengestützten Erfassung von Fledermausultraschalllauten im Bereich von definierten Referenzräumen (=Fledermausfunktionsräumen),*

*Kartierung mit Hilfe des Fledermausdetektors (Batlogger, Firma elekon AG) und EchoMeter Touch 2 Pro bzw. SongMeter Mini Bat (Firma Wildlife Acoustics) zur Erfassung von Fledermausarten und hauptsächlich zur Erfassung von Fledermausultraschalllauten im Bereich möglicher Quartierstandorte*

Das automatische Aufzeichnen von Fledermausultraschalllauten zur Ermittlung von Aktivitätsindices in definierten Referenzräumen und die Erfassung von Fledermausarten, -gattungen und -artengruppen erfolgte bodengestützt mit Hilfe von Batcordern 2.0, 3.0, 3.1 der Firma ecoObs (Nürnberg, Deutschland). Der Batcorder ermöglicht eine vollautomatische, lückenlose und ereignisgenaue Erfassung und Aufzeichnung von Fledermausultraschalllauten in Echtzeit, die computergestützt mit Hilfe des Programms bcAdmin 4 verwaltet und vermessen werden (Einstellungen: Quality: 20, Threshold: -36, Posttrigger: 400-600ms, Critical Frequency: 16kHz). In einem weiteren Schritt werden mit Hilfe der Software bcIdent 1.5 die vermessenen Fledermausrufe auf der Grundlage von ermittelten Messwerten unter Anwendung des randomForest-Verfahren einzelnen Arten, Gattungen und Artengruppen zugeordnet (s. Abb. 1 und 2). Es können bis zu drei Arten je Aufnahme gespeichert und von bcAdmin übernommen werden. Eine Überprüfung einzelner Rufsequenzen durch das Programm bcAnalyse3 Pro dient einer weiteren Validierung der Untersuchungsergebnisse. Bei den ermittelten Rufsequenzen handelt es sich nicht um absolute Individuenzahlen, da jede neue Rufsequenz als neue Aktivität gewertet wird. Die Verwendung von „Batcordern“ ermöglicht die Ermittlung von Fledermausaktivitäten und -

arten in Bereichen definierter Referenzräume. Der Vergleich von Aktivitätsabundanzen und Fledermausarten in unterschiedlichen beprobten Referenzräumen wird durch das parallele Aufstellen einer größeren Anzahl an „Batcordern“ möglich und dient als eine Grundlage für die Analyse und Bewertung von Referenzräumen innerhalb eines Untersuchungsgebiets. Die Rufaktivitäten werden über Präsenz-Absenz-Ergebnisse ermittelt, d.h. die Konflikte werden über relative Aktivitätsänderungen ermittelt.

Die Kartierung mit Hilfe eines Fledermausdetektors dient der Erfassung von Fledermausarten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Jagd-, Transfer- und Migrationsgebieten, und artspezifischen Verhaltensmustern. Es werden dabei unterschiedliche Bereiche nach der Punkt-Stopp-Methode langsam zu Fuß begangen und Fledermausarten sowie das Verhalten von Einzelindividuen aufgenommen (Russ et al. 2003, Jüdes 1987). Diese Methode hat im Gegensatz zur Erfassung und Aufzeichnung von Fledermausultraschalllauten mit Hilfe von Voiceboxen den Vorteil, dass eine Ermittlung von Fledermausarten mit Hilfe von Rufaufzeichnungen und anschließender Computerauswertung erfolgen kann. Der Nachteil dieser Methode liegt im Vergleich zu den zum Einsatz kommenden „Batcordern“ darin, dass kein direkter zeitlich übereinstimmender Vergleich von Aktivitätsabundanzen zwischen den Transekten möglich ist. Die Ermittlung von einzelnen Fledermausarten auf Grundlage von aufgenommenen Rufsequenzen erfolgte mit der Software bcAnalyse3 Pro (ecoObs, Nürnberg, Deutschland). Die Artbestimmung erfolgt über die Analyse von Spektro- und Oszillogrammen sowie deren Vergleich mit Referenzrufen einer Datenbank. Es wurden die Fledermausdetektoren „Batlogger“ der Firma elekon AG und EchoMeter Touch 2 Pro bzw. SongMeter Mini Bat (Firma Wildlife Acoustics) im Rahmen der Feldarbeiten eingesetzt, die sowohl nach dem Prinzip der Zeitdehnung als auch nach dem Prinzip der Frequenzmischung arbeiten, um Fledermäuse bioakustisch zu erfassen. Die Artanalyse mit Hilfe von Computerprogrammen ist oft mit Schwierigkeiten verbunden, da die ausgesendeten Rufsequenzen einer Fledermausart an unterschiedliche Faktoren bei der Orientierung im Raum angepasst werden und somit auch intraspezifisch variieren können (Benk 1999). Es werden deshalb im Rahmen der bioakustischen Feldarbeiten weitere Parameter, die Habitate, die Silhouetten der fliegenden Fledermäuse, das Flugverhalten und -höhen etc. beschreiben, protokolliert, um den sich anschließenden Rufanalyseprozess zu unterstützen. Rufsequenzen oder Einzelrufe, die eindeutig Fledermäusen oder einzelnen Gattungen aber keiner Art zugeordnet werden können, finden ihren Eingang in die Kategorien *Chiroptera spec.* oder *Myotis spec.* bzw. *Pipistrellus spec.*. Die Problematiken der bioakustischen Artbestimmungen von Fledermäusen werden u.a. von Weid (1988), Zingg, (1990) und Barataud (1996) dargelegt. Weiterhin ist anzumerken, dass eine nur mit Hilfe des Fledermausdetektors durchgeführte Erfassung jedoch zwangsläufig kein repräsentatives Artenspektrum ergeben muss, da „leise“ rufende Arten (z.B. *Plecotus auritus*, *Myotis nattereri*) gegenüber den „laut“ rufenden Arten (z.B. *Eptesicus serotinus*, *Nyctalus noctula*) unterrepräsentiert sind.

### 3. Ergebnisse und Bewertung

#### 3.1. Ergebnisse der Erfassung zur Fledermausfauna im Untersuchungsgebiet

Im Rahmen der durchgeführten Fledermauserfassungen konnten insgesamt 12 Arten nachgewiesen werden, die das Gebiet als Jagd- und Quartiergebiet nutzen (Tabelle 1). In Tabelle 2 werden die Gebäude und die darin festgestellten Fledermausarten und der Quartierstatus des Nachweises dargestellt.

**Tabelle 1:** 2024 nachgewiesene Fledermausarten im Untersuchungsgebiet mit Schutzstatus.

(Legende: Dc: Detektornachweis, EQ: Einzelquartier, N: Netzfang, S: Sichtnachweis, SQ: Schwärmquartier, WsQ: Wochenstubenquartier, WiQ: Winterquartier, ZQ: Zwischenquartier, Arten des Anhangs II, IV = FFH-RL; RL D = Rote Liste Deutschland (BfN 2020); RL BB = Rote Liste Brandenburg (Altenkamp et al. 2005); 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4= potentiell gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt, R = extrem seltene Arten oder Arten mit Restriktionen)

Art	RL BB <sup>1</sup>	RL D <sup>2</sup>	FFH-Anhang	Art des Nachweises	Gebietsstatus
Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	3	V	IV	Dc, N, S	Jagdgebiet, geringes Sommerquartierpotential im Baumbestand
Breitflügel-Fledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	3	3	IV	Dc, N, EQ, WiQ	Jagdgebiet, Winterquartier, Quartierpotential im Gebäudebe- stand
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	4	-	IV	Dc, N, WsQ, WiQ	Wochenstubenquartiergebiet, Winterquartiergebiet, Jagdgebiet
Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	3	-	IV	Dc, N, WsQ,	Wochenstubenquartiergebiet, Verdacht Winterquartiergebiet, Jagdgebiet
Rauhhaufledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	3	-	IV	Dc, N	Jagdgebiet Quartierpotential im Baum-/Kasten- bestand
Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	1	V	II	Dc, EQ, SQ, WiQ	Winterquartiergebiet Einzelquartier Schwärmquartier Jagdgebiet
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	4	-	IV	Dc, N, WiQ, ZQ	Winterquartiergebiet Schwärmquartiere Jagdgebiet
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	2	3	IV	Dc, N, SQ, WiQ	Winterquartiergebiet potentielles Quartiergebiet im Sommerhalbjahr Schwärmquartiere Jagdgebiet
Brandfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> )	2	V	IV	WiQ	Winterquartiergebiet Sommerquartierpotential Jagdgebiet
Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> )	1	V	IV	WiQ	Winterquartiergebiet Sommerquartierpotential Jagdgebiet
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	3	V	IV	Dc, EQ, N, WsQ, WiQ	Winterquartier Verdacht Wochenstubenquartier, Jagdgebiet Quartierpotential im Gebäude- und Baum-/Kastenbestand
Graues Langohr ( <i>Plecotus austriacus</i> )	3	V	IV	WQ	Jagdgebiet Quartierpotential im Gebäude- und Baum-/ Kastenbestand

**Tabelle 2: Fledermausquartiere** in Gebäuden (Gebäudennummer: siehe Anhang Karte 1) im Untersuchungsgebiet mit Bewertung der Bedeutung des Quartiers für die nachgewiesenen Fledermausarten  
Bewertungskategorien: gering, mittel, hoch, sehr hoch, k.A.: keine Angabe)

Ge- bäude Nr.	Art	max. Individuenanzahl im Sommer- bzw. Winterquartier 2023/2024	Quartierstatus Sommerquartier	Bedeutung des Quartiers
<i>Gebäude oder Fledermauskästen mit direkten Artnachweisen</i>				
O.K1	Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	3	Sommerquartier Status unbekannt Ausflug 3 Ind.	mittel
Traf- haus östlich O.K1	Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	1		als Ersatzwinterquartier optimiert hoch
	Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	5		
O.K12	Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	24	Einzelquartier Paarungsquartier Schwärmquartier	<b>sehr hoch</b> als Wochenstubenquartier, Schwärmquartier, Paarungsquartier. Winterquartier mit einer Gesamt-Individuenzahl von 150-180 (2023/24 deutlich geringere Zahl überwinternder Tiere ca. 53)
	Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	14	Einzelquartier Paarungsquartier	
	Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	12	Einzelquartier Paarungsquartier Schwärmquartier	
	Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )		Wochenstuben- quartier Einzelquartier Schwärmquartier	
	Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	3	Einzelquartier Schwärmquartier	
	Breitflügel-fledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )		Einzelquartier	
O.K13	Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	9		hohe Bedeutung
	Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	7		
	Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	4	Teil Wochen- stuben- quartierverbund	
O.K32 (Casino)	Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	4		<b>sehr hoch</b> sowohl als Wochenstubenquartier, als auch als Paarungsquartier, Schwärmquartier und Winterquartier
	Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )		Männchenquartier	
	Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	9	Wochenstuben- quartier Einzelquartier Schwärmquartier	
	Breitflügel-fledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	1	Einzelquartier	
	Graues Langohr ( <i>Plecotus austriacus</i> )	4		
	Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	4	Männchenquartier	
M.K3	Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	5	Sommerquartier Status unbekannt (Kotfunde)	geringe Bedeutung
M.K5	Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	1		geringe Bedeutung als Ganzjahresquartier
	Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	1	Nutzung von Fledermauskästen an Fassade durch max. 10 Ind.	
M.K6	Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	3	Sommerquartier Status unbekannt Kotfunde	mittlere Bedeutung als Ganzjahresquartier

M.K6	Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	2	Zwischenquartier	mittlere Bedeutung als Ganzjahresquartier
	Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	1		
	Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	1	Einzelquartier	
Die Gebäude M.K3, M.K5 und M.K6 wurden 2024 noch im Zuge der Erfassung mit betrachtet, liegen aber sein Ende 2024 nicht mehr im Verantwortungsbereich des Entwicklungsträgers Potsdam GmbH. Sie werden hier zu Vollständigkeit mit aufgeführt, da darin Fledermausquartiere nachgewiesen werden konnten				
N.8 (2 Gebäude)	Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	3	Nutzung von Fledermauskästen an Fassade durch max. 22 Ind. und Sommerquartier Status unbekannt (Kotfunde)	hohe Bedeutung als Ganzjahresquartier Teil von Wochenstubenquartier- verbund
S.K22	Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )		Sommerquartier Status unbekannt (Kotfunde)	geringe Bedeutung
	Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )		Sommerquartier Status unbekannt (Kotfunde)	
S.K23	Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	1	Sommerquartier Status unbekannt (Kotfunde)	geringe Bedeutung als Winter- quartier
S.K24	Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	1		geringe Bedeutung
	unbekannt (Kotfunde)		Sommerquartier Status unbekannt (Kotfunde)	
BV.7	Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )		Einzelquartier, Sta- tus unbekannt	mittlere Bedeutung als Zwischen- quartier
BV.15	Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	mind. 28	Wochenstuben- quartierverbund in Fledermauskasten am Gebäude	Bedeutung als Sommerquartier im Quartierverbund im gesamten Be- reich BV.15, BV.16
<i>Gebäude oder Fledermauskästen mit Nachweisen der Nutzung ausschließlich durch Kotfunde</i>				
M.K4	Kotfunde (Verdacht auf <i>Plecotus sp.</i> , <i>Pipistrellus sp.</i> )		Sommerquartier Status unbekannt	mittel
M.K10	Kotfunde (Verdacht auf <i>Pipistrellus sp.</i> )		Sommerquartier Status unbekannt	mittel
M.K16	Kotfunde (Verdacht auf <i>Plecotus sp.</i> , <i>Pipistrellus sp.</i> )		Sommerquartier Status unbekannt	mittel
M.K19	Kotfunde (Verdacht auf <i>Pipistrellus sp.</i> )		Sommerquartier Status unbekannt	mittel
O.1	Kotfunde (Verdacht auf <i>Pipistrellus sp.</i> )		Sommerquartier Status unbekannt	mittel
O.K2	Kotfunde (Verdacht auf <i>Pipistrellus sp.</i> )		Sommerquartier Status unbekannt	mittel
O.K11	Kotfunde (Verdacht auf <i>Plecotus sp.</i> , <i>Pipistrellus sp.</i> )		Sommerquartier Status unbekannt	mittel
S.K19 & S.K20	Kotfunde (Verdacht auf <i>Pipistrellus sp.</i> )		Sommerquartier Status unbekannt	mittel
S.K25, 26, 27, 28, 29	Kotfunde (Verdacht auf <i>Plecotus sp.</i> , <i>Pipistrellus sp.</i> )		Sommerquartier Status unbekannt	mittel mittel
BV.7	Kotfunde (Verdacht auf <i>Pipistrellus sp.</i> )		Sommerquartier Status unbekannt	mittel



BV.15	Kotfunde (Verdacht auf <i>Pipistrellus sp.</i> )		Sommerquartier Status unbekannt	mittel
BV.16	Kotfunde (Verdacht auf <i>Pipistrellus sp.</i> )		Sommerquartier Status unbekannt	mittel

Von den in Tabelle 3 aufgeführten Fledermäusen, die zur Quartierfindung telemetriert worden sind, konnten innerhalb des Untersuchungsgebietes lediglich das Männchen der Breitflügel-Fledermaus im Gebäude O.K12, ein Weibchen des Braunen Langohrs, im Bereich BV.7 und die Zwergfledermaus in einem Fledermauskasten am Gebäude M.K5 und im Casino festgestellt werden.

Die Quartiere der weiteren besenderten Tiere, Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Braunes Langohr, wurden 2024 nicht auf dem Gelände der „ehemaligen Kaserne“ Krampnitz im Quartier festgestellt.

**Tabelle 3:** Netzfangdaten Fledermäuse „ehemalige Kaserne Krampnitz“ 2024

(Legende: ad: adult, dj: diesjährig, m: Männchen, w: Weibchen)

Standort 1		UTM 33 U 367747 5814169		
Anzahl Netze		4 Netze Gesamtlänge 80m		
Fangdatum		03.06.2024		
nachgewiesene Arten	Anzahl/Geschlecht	Alter	Bemerkung	
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	1/m	ad		
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	2/w 3/m	ad	2 Weibchen besendert	
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	2/w	ad	1 Weibchen besendert	
Standort 2		UTM 33 U 366978 5813955		
Anzahl Netze		4 Netze Gesamtlänge 60m		
Fangdatum		11.06.2024		
nachgewiesene Arten	Anzahl/Geschlecht	Alter	Bemerkung	
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	6/w 2/m	ad	1 Weibchen besendert	
Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	2/w	ad	laktierend	
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	2/m	ad		
Standort 3		UTM 33 U 367082 5813778		
Anzahl Netze		4 Netze Gesamtlänge 80m		
Fangdatum		09.07.2024		
nachgewiesene Arten	Anzahl/Geschlecht	Alter	Bemerkung	
Abendsegler ( <i>Myotis daubentonii</i> )	1/w	ad	laktierend	
Breitflügel-Fledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	1/m	ad	besendert	
Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	2/w 3/m	2 dj 1 ad, 2 dj		

Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	1/m	ad	
<b>Standort 4</b>	<b>UTM 33 U 367234 5813647</b>		
<b>Anzahl Netze</b>	<b>2 Netz Gesamtlänge 50m</b>		
<b>Fangdatum</b>	<b>25.07.2024</b>		
<b>nachgewiesene Arten</b>	<b>Anzahl/Geschlecht</b>	<b>Alter</b>	<b>Bemerkung</b>
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	2/w	1 ad, 1 dj	ad W besendert
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	2/m	ad	
Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	3/w 1/m	3 dj 1 dj	
Breitflügel-Fledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	1/m	ad	
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	1/m	dj	

Innerhalb des Geländes befinden sich aufgeständerte Fledermauskästen die gezielt auf Fledermäuse kontrolliert wurden. Nachweise aus diesen Kästen liegen unregelmäßig vor. Dabei handelte es sich um einzelne Zwerg- bzw. Rauhauffledermäuse.

### 3.2. Zusammenfassende Bewertung des Untersuchungsgebietes in Bezug auf die nachgewiesene Quartiersituation im Gebäudebestand für die vorhandene Fledermausfauna

In Bezug auf die Bewertung des Untersuchungsgebietes der „ehemaligen Kaserne Krampnitz“, hat sich auf dem Gelände relativ viel verändert, da große Bereiche, auf denen sich Gebäude befunden haben („Technikbereich“), komplett geräumt worden sind. Viele Gebäude werden seit einiger Zeit saniert und stehen damit nicht mehr oder nur bedingt Fledermäusen als Quartierstandort zur Verfügung (Karte 1). Neben den Einschränkungen in Bezug auf ungestörte Quartierstandorte sind viele Flächen, die mit Hecken, Sträuchern und Bäumen bewachsen waren, teilweise oder komplett geräumt worden. Das Gesamtgelände der „ehemaligen Kaserne Krampnitz“ stellt in Teilen weiterhin für die Fledermausfauna des Gebietes einen ganzjährig gut geeigneten Lebensraum dar. Noch weisen zahlreichen, unterschiedlichsten Gebäude ein hohes Potential an geeigneten Quartierstrukturen auf. Nicht nur der Anteil an geeigneten Versteckmöglichkeiten, sondern auch die Vielzahl verschiedener mikroklimatischer Bedingungen in/an den Gebäuden, von warmen, trockenen Bereichen, wie sie z.B. auf den Dachböden zu finden sind, bis zu feuchteren Bereichen sind auf dem Gelände vorhanden. Auch die unterschiedlichsten mikroklimatischen Bedingungen, die für geeignete Winterquartiere benötigt werden, wie z.B. kühle/kalte trockene Quartierstrukturen, wärmere Quartiere mit hoher Luftfeuchtigkeit, sind noch auf dem Gelände vorhanden. Die Vielzahl an unterschiedlichen Quartieren bietet der vorhandenen Fledermausfauna die Möglichkeit, regelmäßige Quartierwechsel innerhalb eines Jahres durchzuführen. Hier muss allerdings auf den stetigen Verlust an geeigneten Quartierstrukturen hingewiesen werden, der durch die laufenden Sanierungsarbeiten an den einzelnen Gebäudestrukturen auftritt. Damit reduziert sich die Anzahl geeigneter Wechselquartiere, wie sie von Arten, wie z.B. Zwergfledermaus und Braunes Langohr während der Wochenstubenzeiten benötigt werden. Wochenstubenquartiere oder Quartiere aus dem Wochenstubenquartierverbund konnten 2024 nur für die Zwergfledermaus (O.K12, O.K32 und N.8) und die Mückenfledermaus (Fledermauskasten in Bereich BV.15)

festgestellt werden. Es besteht weiterhin der Verdacht auf eine Wochenstube des Braunen Langohrs auf dem Gelände. Aufgrund von vielen Bereichen, die innerhalb der Gebäude aus Gründen der Bauauffälligkeit nicht mehr betreten werden konnten, konnte nicht jeder Quartierstatus eindeutig bestimmt werden. Ein Großteil der Gebäude wird allerdings durch Fledermäuse genutzt, was durch Kotfunde (Karte 1) und bioakustische Untersuchungen eindeutig belegt werden konnte. Hier sind es häufig Hangplätze von Einzeltieren die während der Nacht als Zwischenquartier dienen oder auch einzelnen, vermutlich Männchen, während der Wochenstubenzeiten (z. B. Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus O.K32) und Paarungszeiten (z.B. Paarungsquartiere des Mausohrs im Gebäude O.K12,).

### **3.2.1. Konflikte zwischen geplanten Baumaßnahmen auf dem Gelände der „ehemalige Kaserne Krampnitz“ und Quartiervorkommen von Fledermäusen**

Aufgrund der Besiedlung von Gebäuden und Bäumen durch Fledermäuse und dem jahreszeitlichen Wechsel zwischen Sommer- und Winterquartieren, treten folgende Konfliktfelder zwischen den Bauvorhaben auf dem Gelände der „ehemaligen Kaserne Krampnitz“ und den Fledermausvorkommen im Untersuchungsgebiet ein:

#### baubedingte Wirkungen

- Direkter Quartierverlust durch Abbruch und Überbauung.
- Baubedingte Individuenverluste durch Abbrucharbeiten.
- Baubedingte Störungen durch Erschütterungen, Vibrationen, Licht, Temperaturveränderungen o.ä. Parameter, die störend auf Fledermäuse in den Quartieren einwirken können.

#### anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

- anlagebedingter Verlust von Jagdgebieten im nahen Umfeld von Fledermausquartieren und Verlust von Habitatstrukturen, die für die funktionalen Beziehungen zwischen unterschiedlichen Quartierstandorten und Jagdgebieten wichtig sind.
- Barrierewirkung von Bauwerken oder Licht in Bezug auf Erreichbarkeit von Quartieren und Jagdgebieten.
- Verlust von Jagdhabitaten durch Überbauung oder Lichtmission für einzelne Fledermausarten, wie z. b. *Myotis*-Arten.

#### Beurteilung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1, 2, 3 BNatSchG für Lebensstätten von Fledermäusen

##### **Nr. 1: bei Realisierung von Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen nicht erfüllt.**

Die Tötung ist durch eine Bauzeitenregelung im Baugenehmigungsverfahren und eine ökologische Baubegleitung durch Fledermausfachexperten zur Kontrolle der Regelungen vermeidbar.

##### **Nr. 2: bei Realisierung von Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen nicht erfüllt.**

Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungszeit, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, sind durch die Bauzeitenregelung im Baugenehmigungsverfahren und eine ökologische Baubegleitung durch Fachexperten zur Kontrolle der Regelungen vermeidbar.

**Nr. 3: erfüllt, wenn vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) nicht möglich sind,  
bei Realisierung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nicht erfüllt.**

Da der Schutz der Lebensstätte erst mit Aufgabe des Quartiers endet und die Quartiere jährlich wiederkehrend genutzt werden, ist der Verbotstatbestand erfüllt. Auch wenn die Lebensstätten dieser Arten beseitigt werden müssen, ist ein Ausnahmeantrag nach §45 BNatSchG von dem Verbot des §44 BNatSchG (Beseitigung geschützter Nist- und Lebensstätten) durch rechtzeitig vor der Beseitigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten artspezifisch geeignet angebrachte/neu errichtete Ersatzquartiere i.S. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen nicht erforderlich. Nur wenn solche CEF-Maßnahmen nicht durchführbar sein sollten, was im vorliegenden Fall der betroffenen Quartiere auf der Untersuchungsfläche der Fall sein wird, kommt eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG in Betracht. Diese darf nur erteilt werden, wenn zumutbare Alternativen mit geringeren Auswirkungen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen der Art nicht verschlechtert und die ökologische Funktion der betroffenen „Lebensstätten“ im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Hinweis: Im vorliegenden Fall ist als „lokale Population“ das Vorkommen auch eines einzelnen Tieres im Paarungsquartier anzusehen. Sollte dieses Quartier beseitigt werden, erfolgt ein negativer Einfluss auf die lokale Population, für die - i.S. des § 44 Abs. 5 BNatSchG - die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden muss, was i.d.R. durch Schaffung von Ersatzquartieren im Plangebiet bzw. dessen unmittelbarer Umgebung erreicht werden kann.

**Maßnahmen im Sinne des § 44 BNatSchG:**

*Vermeidung, Minderung von baubedingten Individuenverlusten*

Festsetzung einer Bauzeitenregelung, die für größtmögliche Vermeidung / Minimierung von Eingriffswirkungen auf die Fledermäuse des Eingriffsbereiches sorgt:

Da bei Fledermäusen eine „Umsiedlung“ aus besetzten Quartieren nicht möglich ist, sollten Abbruch- und Rodungsarbeiten außerhalb der Zeiten des Winterschlafes (Ende Oktober-Anfang/Mitte März) und der Fortpflanzungszeit (Anfang Mai-Ende September) der nachgewiesenen Fledermausarten, d.h. zwischen Mitte März und Anfang Mai, bzw. Anfang Oktober-Mitte November durchgeführt werden. Bei Einsatz einer „ökologischen Baubegleitung“ können auch Arbeiten in den o. g. Zeiträumen umgesetzt werden, so lange davon keine Störungen der vorhandenen Fledermausfauna (hier: besetzter Quartiere) ausgeht.

Vergleichbare Untersuchungen zeigen, dass sich die allgemeine Quartiersituation in den vorhandenen Gebäuden des Geländes regelmäßig ändern kann. In Gebäuden, wo vielleicht im Vorjahr kein Quartier nachweisbar war, finden sich plötzlich durch Fledermäuse genutzte Bereiche. Diese Tatsache macht noch einmal deutlich, dass alle Gebäude unmittelbar vor geplanten Eingriffen erneut auf Vorkommen von Fledermausquartieren geprüft werden müssen und es verdeutlicht, dass die Ersatzquartierskonzeption bis zum Abschluss der Bautätigkeit auf dem Gelände regelmäßig den aktuellen Befunden angepasst werden muss.

**Aufgrund der vorhandenen Quartiere und dem hohen Potential an geeigneten Quartierstrukturen, hauptsächlich im Gebäudebestand des Geländes, der ganzjähriger Quartiernutzung geeigneter Strukturen durch einzelne Fledermausarten und der Tatsache, dass Fledermäuse regelmäßige Quartierwechsel durchführen und ein Quartierverbundsystem nutzen, ist immer und ganzjährig, unmittelbar vor Baubeginn an einzelnen Gebäuden eine Vorabprüfung auf besetzte Quartiere durch einen Fledermausexperten erforderlich. Die die Baum-, Abbruch- oder Sanierungsarbeiten baubegleitende Fachperson, sollte über langjährige Erfahrung in der Arbeit mit Fledermäusen verfügen.**

Eine Verdichtung der Fläche durch Überbauung der vorhandenen Offenflächen wird zu einem Verlust an Nahrungshabitaten für die Arten führen, die im unmittelbaren Umfeld der Quartierstandorte jagen. Das betrifft in vorliegendem Fall insbesondere Zwergfledermaus, Mückenfledermaus und Braunes bzw. Graues Langohr. Grundsätzlich sind im unmittelbareren Umfeld (Radius ca. 1km) weiterhin geeignete Ausweichflächen vorhanden. Eine betriebsbedingte Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten im Sinne von (maßgeblichen) Flächenverlusten, Nahrungsverknappung oder Barrierewirkung ist bei Abbruch von Gebäuden oder weiterer Bebauung von Teilbereichen der Untersuchungsfläche nur dann zu erwarten, wenn nicht ausreichend Grünflächen mit Baum- und Heckenbestand erhalten bleiben oder neu geschaffen werden.

In Bezug auf mögliche Störwirkungen durch eine Bebauung ist darauf hinzuweisen, dass eine eventuelle Außenbeleuchtung (z. B. Beleuchtung von Zuwegungen, Gebäuden), hier insbesondere an/bzw. in den Randbereichen zum Friedhof weitestgehend minimiert werden und eine Abstrahlung auf den Boden gerichtet sein sollte. Daneben sind Lichtfarben einzusetzen die sich im Bereich um 1800-2000 Kelvin liegen, da diese Bereiche von Fledermäusen als weniger störend empfunden werden.

### **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 BNatSchG**

*Schaffung langfristig nutzbarer Ersatzquartiere z.B. als CEF-Maßnahme:*

Ziel der Maßnahmen ist der Erhalt der lokalen Fledermauspopulation auf dem vorhandenen Niveau. Hier muss geprüft werden, wo es ermöglicht werden kann vorhandene Fledermausquartiere zu sichern oder Ersatzquartiere zu schaffen.

Es scheint hier dringend erforderlich, dass spezielle Maßnahmen für die Errichtung und Optimierung geeigneter Fledermausquartiere auf dem Gelände, für jedes einzelne Gebäude erarbeitet und festgelegt werden. Mit der Errichtung und Fertigstellung der beiden Ersatzwinterquartiere ist hier schon ein Schritt erfolgt.

Für die Bestandsgebäude sind Maßnahmen, wie Quartiererhalt, Ersatzquartierschaffung Hangplatzoptimierung, Einflugmöglichkeit, Schaffen mikroklimatischer Bedingungen und Verkehrssicherung, noch entsprechend abzustimmen.

Als Kompensationsmaßnahme sind die Anbringung künstlicher Fledermausquartiere am im/am bestehenbleibenden Gebäudebestand und den neu zu errichtenden Gebäuden möglich. Hier ist darauf zu achten, dass verschiedene Quartiertypen verwendet werden, um den unterschiedlichen Quartieransprüchen der im Gebiet vorkommenden Arten zu entsprechen.

Ersatzmaßnahmen für verloren gehende Quartiere sind nur dann funktional wirksam (§44 Abs. 1 BNatSchG) wenn im unmittelbaren Umfeld geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind, die durch Fledermäuse als Nahrungshabitat in Frage kommen.

Die Maßnahmen sind durch Fledermausexperten zu planen, die die Umsetzung fachlich begleiten müssen.

#### 4. Literatur

**ALTENKAMP, A., KALLASCH, C., KLAWITTER, J., KRAUB, M., KÖHLER, D., ROSENAU, S., TEIGE, T. (2005):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) von Berlin. In: Saure, C. & Kielhorn, K.-H. (Hrsg.) Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin – Zusammenfassung und Bilanz -, CD-Rom Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz.

**BARTSCHV (2005):** Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005, BGBl. I S. 258, 896, zuletzt geändert durch Art. 3 der Verordnung vom 3. Oktober 2012 (BGBl. I S. 2108).

**BNATSCHG (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege)** in der Fassung vom 25. Juli 2009. (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148).

**Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) - Richtlinie 92/43/EWG** des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. Reihe L Nr. 206, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. Dezember 2006 (ABl. Reihe L Nr. 363, S. 368).

**GEBHARD, J. & BOGDANOWICZ, W. (2004):** *Nyctalus noctula* – Großer Abendsegler. Niethammer, J. & Krapp, F. (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas, Bd. 4: Fledertiere, Teil II: Chiroptera II (Vespertilionidae 2, Molossidae, Nycteridae), Aula-Verlag, Wiebelsheim: 607 – 694.

**MEINING, H., BOYE, P., HUTTERER, R. & LANG, J. (2020):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere Deutschlands. Naturschutz und biologische Vielfalt 170 (2): 73S.

**Meschede, A., & Heller, K.-G. (2000):** Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenr. Landschaftspfl. Naturschutz 66, 374 S.

**RUNKEL, -, MARCKMANN, -, & SCHUSTER, - (2008):** batcorder Manual. Version 1.12a/de. Ecoobs (33 pp.)

**SCHNITTER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & E. SCHRÖDER (2006):** Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2.

**SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S., SMIT-VIERGUTZ, J. (2004):** Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenr. Landschaftspfl. Naturschutz 76: 275S.

**Skiba, R. (2009):** Europäische Fledermäuse – Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2., akt. u. erw. Aufl. Neue Brehm-Büch., Bd. 648. Hohenwarsleben (220 pp.).

**SWIFT, P. A. & RACY, S. M. (1985):** Feeding ecology of *Pipistrellus pipistrellus* during pregnancy and lactation. I. Foraging behaviour. J. of Animal Ecology, 54: 205 – 215.

**TAAKE, K.-H. & VIERHAUS, H. (2004):** *Pipistrellus pipistrellus* – Zwergfledermaus. Niethammer, J. & Krapp, F. (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas, Bd. 4: Fledertiere,

Teil II: Chiroptera II (Vespertilionidae 2, Molossidae, Nycteridae), Aula-Verlag, Wiebelsheim: 761 – 814.

**Teubner, J., Teubner, J., Dolch, D., & Heise, G. (2008):** Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Natursch. Landschaftspfl. Brandenbg. 17(2, 3), 46-191.

**VERBOOM, B. & HUITMA, H. (1997):** The importance of linear landscape elements for the pipistrelle, *Pipistrellus pipistrellus*, and serotine bat, *Eptesicus serotinus*. Landscape ecology 12 (2): 117 – 125.

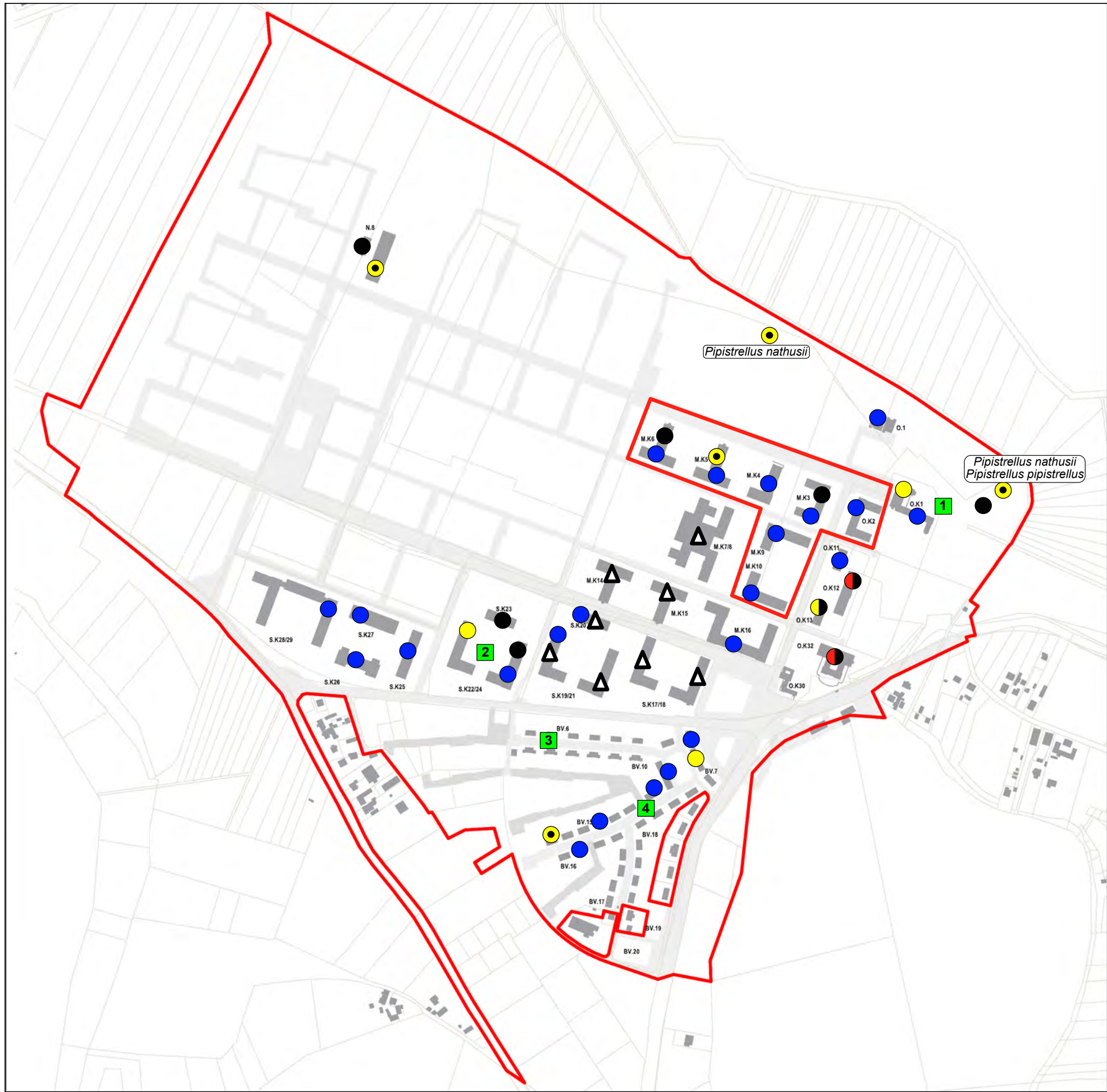
**VERBOOM, B. & HUITMA, H. (1997):** The importance of linear landscape elements for the pipistrelle, *Pipistrellus pipistrellus*, and serotine bat, *Eptesicus serotinus*. Landscape ecology 12 (2): 117 – 125.

**VIERHAUS, H. (2004):** *Pipistrellus nathusii* – Rauhhaufledermaus. Niethammer, J. & Krapp, F. (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas, Bd. 4: Fledertiere, Teil II: Chiroptera II (Vespertilionidae 2, Molossidae, Nycteridae), Aula-Verlag, Wiebelsheim: 825 – 873.

**5. Anhang****Kartendokumentation:****Karte 1:** Ergebnisse der Fledermauserfassung im Untersuchungsraum 2024**Tabelle A1:** Untersuchungstermine Fledermäuse 2024

<b>Datum</b>	<b>Leistungen</b>
29.01.2024	Geländebegehung, Quartiersuche Winterquartiere
07.02.2024	Quartiersuche Winterquartiere
08.02.2024	Quartiersuche Winterquartiere
10.03.2024	Quartiersuche
25.03.2024	Quartiersuche
15.04.2024	Quartiersuche
13.05.2024	Quartiersuche
22.05.2024	Quartiersuche
03.06.2024	Netzfang/Quartiersuche
04.06.2024	Quartiersuche
11.06.2024	Netzfang/Quartiersuche
12.06.2024	Quartiersuche
13.06.2024	Quartiersuche
09.07.2024	Netzfang/Quartiersuche
10.07.2024	Quartiersuche
11.07.2024	Quartiersuche
25.07.2024	Netzfang/Quartiersuche
26.07.2024	Quartiersuche
21.08.2024	Quartiersuche
25.09.2024	Quartiersuche
18.10.2024	Quartiersuche





Faunistische Standortuntersuchung  
 "Entwicklungsbereich Kramnitz"  
 Potsdam  
 (Land Brandenburg)

Karte 1  
 -Fledermauserfassung  
 im Untersuchungsraum 2024-

- Legende**
- Untersuchungsgebiet
  - Standort Sommer- & Winterquartier (Schwärmquartier, Ganzjahresquartier)
  - Standort Sommer- & Winterquartier
  - Standort Sommerquartier
  - Standort Sommerquartier in Fledermauskasten
  - Standort Winterquartier
  - Kofunde, Quartierstatus unbekannt
  - ▲ Gebäude, die durch Sanierungsmaßnahmen stark beeinträchtigt sind (häufige Störung durch Baumaßnahmen)

- 2024 nachgewiesenen Arten in/an den einzelnen Gebäuden**  
 (Quartierstatus und Anzahl s. Bericht Tabelle 2)
- BV.7
  - BV.15
  - N.8
  - O.K1
  - Trafohaus östlich O.K1
  - O.K12
  - O.K13
  - O.K32
  - S.K22
  - S.K23
  - S.K24

M.K3 Gebäude Anfang 2024 kontrolliert,  
 M.K5 Ende 2024 nicht mehr in der Verantwortung  
 des Entwicklungsträgers  
 M.K6

1 Netzfangstandort mit lfd. Nummer

**Auftraggeber:**  
 Entwicklungsträger Potsdam GmbH  
 Treuhänder der Stadt Potsdam  
 Pappelallee 4  
 14469 Potsdam

**Auftragnehmer:**  
 Tobias Teige  
 Büro für faunistisch-ökologische Fachgutachten  
 Goldsterweg 34  
 12524 Berlin

angefertigt von: Tobias Teige am: 02.10.2024

