

**LEBENSRAUMPOTENTIAL
FÜR GESCHÜTZTE ARTEN AUF DER FLÄCHE DES
B-PLANS GML NR. 43
„NEUBAU EINES VERBRAUCHERMARKTES
HERRMANN-GRÜNEBERG-STRASSE
OT MÜHLENBECK“**

**Ergebnisse faunistischer Erfassungen,
Bewertung und Konfliktanalyse**

Auftraggeber: Dr.-Ing. Siegfried Bacher
Bacher Landschaftsarchitekten
Hauptstr. 6
10827 Berlin

Auftragnehmer:



Arbeitsgemeinschaft Freilandbiologie
Dipl. Biol. Carsten Kallasch
Odenwaldstraße 21
12161 Berlin
☎ 030/793 39 95
💻 Kallasch@**BUBO**-online.de
📠 030/79 70 62 88

INHALT

1	AUFGABENSTELLUNG, METHODE UND GEBIETSBESCHREIBUNG	3
1.1	Gebietsbeschreibung	3
1.2	Erfassung Fledermäuse	5
1.3	Brutvogelerfassung	6
2	ERGEBNIS	7
2.1	Fledermäuse	8
2.1.1	Flugaktivität	8
2.1.2	Quartiere	8
2.1.3	Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	9
2.1.4	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	10
2.1.5	(Großer) Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	10
2.2	Brutvögel	12
2.2.1	Beschreibung ausgewählter Vogelarten	16
2.3	Weitere geschützte Arten	17
3	KONFLIKTANALYSE UND BEWERTUNG	18
3.1	Fledermäuse	18
3.2	Brutvögel	18
3.3	Konflikte	19
4	EINGRIFFSMINIMIERUNG UND –KOMPENSATION	20
4.1	Fledermäuse	20
4.2	Vögel	20
4.3	Kompensation geschützter Lebensstätten an Gebäuden und Bäumen	22
4.3.1	Ersatzquartiere für Fledermäuse an Gebäuden – vorläufige Vorschläge	22
4.3.2	Ersatzquartiere für Gebäudebrüter – vorläufige Vorschläge	23
4.3.3	Anbringungsbeispiele	24
4.3.4	Ersatzquartiere für Höhlenbrüter – Beispiele	24
4.4	Dachbegrünung	25
4.5	Igel und andere Kleinsäuger	26
4.6	Vermeidung von Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets Tegeler Fließ	26
4.7	Ökologische Baubegleitung und Bauzeitenregelung	26
5	LITERATUR	27
5.1	Fachliteratur	27
5.2	Rechtsgrundlagen	27

1 AUFGABENSTELLUNG, METHODE UND GEBIETSDESCHEIBUNG

In Mühlenbeck (Gemeinde Mühlenbecker Land, Landkreis Oberhavel) wird für das Grundstück Herrmann-Grüneberg-Straße der Bebauungsplan GML Nr. 43 „Neubau eines Verbrauchermarktes Herrmann-Grüneberg-Straße OT Mühlenbeck“ mit einer Fläche von ca. 0,7 ha aufgestellt. Für das Plangebiet ist das Lebensraumpotential für geschützte Wirbeltierarten (Brutvögel, Fledermäuse, Reptilien und Amphibien) und daraus resultierend das durch eine Bebauung entstehende Konfliktpotential zu beschreiben. Von Frühjahr bis Spätsommer 2020 wurde das Vorkommen von Fledermäusen und Brutvögeln entsprechend der üblichen Methodenstandards ermittelt. Es wurde dabei geprüft, ob auf der Fläche Bäume stehen, deren Höhlen oder Stammmisse regelmäßig wiederkehrend als Nistplätze von Vögeln oder als Verstecke von Fledermäusen genutzt werden können. Sie wären als dauerhaft geschützte Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu bewerten. Gleichzeitig wurde die Eignung der auf der Fläche stehenden Gehölze als Lebensstätte für Heldbock und Eremit bewertet. An den Bestandsgebäuden wurde die Existenz geschützter Ruhe und Fortpflanzungsstätten ermittelt. Dies sind insbesondere Fledermausverstecke und Nistplätze von Gebäudebrütern. Die Ergebnisse dienen der Bewertung des Geländes, als Basis für eine Konfliktanalyse und als Grundlage für Maßnahmen zur Berücksichtigung geschützter Arten. Berücksichtigt wurden außerdem frühere Erfassungsergebnisse (KALLASCH 2018) aus der unmittelbaren Umgebung der Planfläche.

1.1 Gebietsbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet liegt im Ortsteil Mühlenbeck der Gemeinde Mühlenbecker Land östlich der Hauptstraße (L21) und nordöstlich der Herrmann-Grüneberg-Straße. Die nördlich und südlich gelegenen Grundstücke sind bebaut. Das Untersuchungsgebiet selbst ist im südlichen Teil mit Gewerbegebäuden (im Westen zweigeschossig, im Osten eingeschossig) bebaut. Das östliche, eingeschossige Gebäude ist bereits ein Verbrauchermarkt. Die nicht mit Gebäuden bebauten Flächen sind versiegelt und werden als Parkplatz genutzt. Die nördliche Teilfläche gehört zu einer alten Gärtnerei und ist mit alten, verfallenden Gewächshäusern bebaut. Im Süden der Planfläche liegt ein unbefestigter Weg, der auch im Osten die Planfläche begrenzt. Im Osten beginnt ein Feuchtgebiet das zum FFH-Gebiet Tegeler Fließ gehört.



Das Untersuchungsgebiet Herrmann-Grüneberg-Straße in Mühlenbeck wurde ab Anfang April 2020 für die Erfassung geschützter Arten untersucht.



Untersuchungsgebiet Herrmann-Grüneberg-Straße in Mühlenbeck:
Die südliche Baufläche ist bereits weitgehend versiegelt. Der östliche Teilbereich wird als
Parkplatz genutzt, es grenzt ein eingeschossiger Verbrauchermarkt an.



Untersuchungsgebiet Herrmann-Grüneberg-Straße in Mühlenbeck:
Die südliche Baufläche ist bereits weitgehend versiegelt. Der westliche Teilbereich ist
zweigeschossig bebaut.
Ein großer Teil der Dachkanten ist als Tagesversteck für Fledermäuse geeignet.



Untersuchungsgebiet Herrmann-Grüneberg-Straße in Mühlenbeck:
Im Osten grenzt an die Planfläche das FFH-Gebiet Tegeler Fließ an.

1.2 Erfassung Fledermäuse

Für die Fledermauserfassung erfolgten vier abendliche Beobachtungen der Flugaktivität: Am 22. Mai, 12. Juni, 25. Juni und 14. August 2020. Bei günstigen Untersuchungsbedingungen, d.h. bei vergleichsweise milden Temperaturen, wenig Wind und keinem Niederschlag, begann in der frühen Dämmerung (ca. ½ h vor SU) die Untersuchung an potentiellen Quartierstandorten im erweiterten Untersuchungsgebiet. Die Beobachtungszeit wurde so gewählt, dass die Fledermäuse in der Ausflugzeit und während ihrer ersten nächtlichen Aktivitätsphase zu beobachten waren. Die Helligkeit in der ersten Aktivitätsphase ermöglicht es, Fledermäuse beim Ausflug aus ihren Tagesverstecken und bei der frühen Jagd zu beobachten. So ist zu bewerten, in welcher Form die Untersuchungsfläche genutzt wird und es gelingt eine Unterscheidung zwischen Überflügen ohne Flächenbezug und Jagdflügen mit Geländebezug. An potentiellen Quartierstandorten, d. h. insbesondere an Versteckreichen Gebäuden, wurde zunächst auf Sozialrufe aufwachender Fledermäuse geachtet, um einen Hinweis auf vorhandene Tagesquartiere zu erhalten. Anschließend wurde besonders auf das Flugverhalten geachtet. Es war von besonderer Bedeutung, Bereiche hoher Flugaktivität zu ermitteln und zwischen Jagdgebieten sowie Flugrouten zu unterscheiden. Bei allen Begehungen wurden mindestens zwei Bat-Detektoren eingesetzt: Ein Heterodyne-Bat-Receiver zur akustischen Erfassung der Flugaktivität und ein Fledermaus-Detektor mit Rufaufzeichnung und Echtzeitanalyse der aufgezeichneten Ortungsrufe. Der Fledermaus-Detektor macht die für Fledermäuse typischen Ultraschall-Ortungsrufe für das menschliche Ohr hörbar. Damit sind die bei zunehmender Dunkelheit visuell kaum noch erfassbaren Tiere anhand ihrer Ortungsrufe wahrzunehmen und aufzuspüren.

1.3 Brutvogelerfassung

Für die Erfassung von Brutvögeln in einem Untersuchungsgebiet sind grundsätzlich mehrere Begehungen in der Zeit der höchsten Sangesaktivität erforderlich. Je nach Fragestellung und Gebietsstruktur werden 6-8 Begehungen von Beginn bis zum Ende der Brutzeit gefordert (z.B. MATTHÄUS 1992, FLADE 1994, SÜDBECK et al. 2006). Für die vorliegende Untersuchung wurde die Untersuchungsfläche an sechs Tagen (9. April, 8. Mai, 22. Mai, 12. Juni und 16. Juni 2020) kontrolliert. Zusätzlich wurde bei allen weiteren Begehungen zur Erfassung geschützter Arten auf das Vorkommen von Brutvögeln geachtet. Insbesondere wurden die nächtlichen Begehungen zur Erfassung nachtaktiver Vogelarten (z.B. Waldohreule) ausgedehnt. So liegt insgesamt ein Erfassungsergebnis entsprechend der üblichen Methodenstandards vor. Der überwiegende Teil der Begehungen erfolgte in den frühen Morgenstunden, um die höchste Sangesaktivität auszunutzen. Die im Verhältnis zur Größe und einfachen Struktur der Planfläche intensive Kontrolle des Gebietes sichert einen hohen Erfassungsstandard und ermöglicht die zuverlässige Analyse von Konfliktpotentialen.

Als Nachweise für Brutverhalten wurden

- singende Männchen,
- Revier verteidigende Männchen,
- Greif- oder Krähenvögel attackierende Alttiere,
- Futter oder Nistmaterial tragende Altvögel,
- besetzte Nester und Jungvögel am Nest

gewertet. Besondere Beachtung fanden Arten, die

- in der Roten Liste oder Vorwarnliste Brandenburgs (RYSILAVY et al. 2019) geführt werden und/oder
- in der Roten Liste oder Vorwarnliste Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015) geführt werden und/oder
- im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind und/oder
- „streng geschützt“ sind.

Die Charakterisierung der zu bewertenden Vogelarten folgt den Darstellungen bei FLADE (1994) und BAUER et al. (2005).

2 ERGEBNIS

Auf der untersuchten Fläche sind als Lebensraum für geschützte Tierarten drei Teilbereiche zu unterscheiden:

- Versiegelte und bebaute Flächen im Süden,
- Flächen der alten Gärtnerei im Norden,
- Unbefestigter Weg mit Randgehölzen im Süden und Südwesten.

Die versiegelten und bebauten Bereiche haben nur einen eingeschränkten Wert für geschützte Tierarten und sind als naturfern zu charakterisieren. Sie können nur als Quartiere und Verstecke für Fledermäuse sowie als Nistplätze für Gebäudebrüter einen ökologischen Wert entwickeln. Die Dachkanten sind als Tagesverstecke für Fledermäuse (Zwergfledermäuse, Breitflügelfledermäuse) geeignet. Dort sind insbesondere Zwergfledermäuse zu erwarten. Die umgebenden Bereiche sind demgegenüber als Lebensraum für verschiedene Arten geeignet. Insbesondere die dichter bewachsenen Teilbereiche am Wegrand im Südosten bieten in Verbindung und durch die Vernetzung mit dem anschließenden Tegeler Fließ vielfältige Lebensräume. Auf der Planfläche selbst sind zum weitaus überwiegenden Teil nur weniger anspruchsvolle Arten zu erwarten. Jedoch bieten die Koniferen und der Gehölzbewuchs an der südlichen und östlichen Grundstücksgrenze Nahrung und Nistmöglichkeiten für Höhlen- Gebüsch- und Freibrüter. Für Insektenarten, die in der FFH-Richtlinie geführt werden (z.B. Heldbock, Gr. Feuerfalter) existieren im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Lebensraumstrukturen.

Auf der untersuchten Fläche sind als Lebensraum für geschützte Tierarten zwei Teilbereiche zu unterscheiden:

- Bebaute und versiegelte Flächen im Norden und
- weitgehend unbebaute Wiese im Süden.

Die versiegelten und bebauten Bereiche haben für Gebäude bewohnende Tierarten eine wichtige ökologische Funktion. Fledermäuse (z.B. Zwergfledermäuse) können dort Tagesverstecke finden und Gebäudebrüter (Mehlschwalben, Hausrotschwanz) finden dort Brutplätze. Die strukturierten Teilflächen sind insbesondere für die Jagd von Fledermäusen und die Nahrungssuche von Vögeln geeignet. Dort regelmäßig Zwergfledermäuse. Die gesamte Fläche regelmäßig von Breitflügelfledermäusen auf ihrem Weg vom Wochenstubenquartier in ihre Jagdgebiete überflogen. Große Abendsegler überfliegen das Plangebiet vereinzelt in großer Höhe. Im Untersuchungsgebiet, das auch Randbereiche der Planfläche einschließt, brüten 8 Vogelarten. Ihr Vorkommen konzentriert sich auf die Bestandsgebäude im Norden. Für Zauneidechsen existieren geeignete Teillebensräume, jedoch konnte eine Besiedelung nicht nachgewiesen werden. Dauerhaft geschützte Fortpflanzungs- oder Ruhestätten existieren an den Bestandsgebäuden. Die Nester von Hausrotschwanz, Haussperling und Mehlschwalbe sind als geschützte Fortpflanzungsstätten zu bewerten. Zwar waren keine Baumhöhlen zu finden, jedoch belegt der Nachweis eines Reviers die Existenz einer Baumhöhle indirekt. Das Vorkommen von Heldbock und Eremiten ist auszuschließen. An der Eiche auf der Grundstücksgrenze waren keine Bohrlöcher des Heldbocks zu finden, für den Eremiten fehlen ausreichend große Baumhöhlen im Plangebiet. Für die in der FFH-Richtlinie aufgeführten Schmetterlinge Nachkerzenschwärmer und Großer Feuerfalter stehen auf der Planfläche geeignete Futterpflanzen. Die Eiablage und Larvalentwicklung war für beide Arten nicht nachweisbar.

2.1 Fledermäuse

Die Planfläche zeichnet sich trotz des hohen Versiegelungs- und Bebauungsanteils durch eine für Fledermäuse günstige Struktur und Vernetzung aus: An den Bestandsgebäuden existieren Versteckmöglichkeiten und die Planfläche ist von geeigneten Jagdgebieten umgeben. In der Nähe der Planfläche existiert ein Wochenstubenquartier der Breitflügelfledermaus mit ca. 40 Weibchen. Die Untersuchungsfläche wird aber nur selten von Breitflügelfledermäusen überflogen. Zu jeder Zeit sind jagende Zwergfledermäuse auf der Planfläche und in der Umgebung zu beobachten. Nachzuweisen war die Nutzung eines Gebäudes durch eine Wochenstubenkolonie der Zwergfledermaus. Mit der Nutzung weiterer Quartiere durch Einzeltiere oder kleine Gruppen ist zu rechnen. Jagende Abendsegler in großer Höhe haben keinen Bezug zur untersuchten Fläche. Sie beuten eher das Nahrungsangebot über den insektenreichen Flächen des westlich gelegenen FFH-Gebietes aus.

2.1.1 Flugaktivität

Auf der Untersuchungsfläche konnten in allen Beobachtungsnächten

- Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) einzeln und in kleinen Gruppen bei der Jagd,
- einzelne Breitflügelfledermäuse beim Überflug sowie
- 10-20 Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) bei der Jagd in großer Höhe

nachgewiesen und beobachtet werden. Die Auswertung aufgezeichneter Fledermausrufe erbrachte keine Hinweise auf eine Nutzung der Planfläche durch weitere Arten.

2.1.2 Quartiere

Nachzuweisen war eine Wochenstubenkolonie der Zwergfledermaus: Das Quartier befindet sich unter der Dachkante an der Nordseite des Gebäudes Hauptstraße 2. Am 12. Juni 2020 waren 17 Zwergfledermäuse beim Ausflug zu beobachten. Das Quartier wurde erst nach Beginn des Ausflugs entdeckt, so dass sicher von einer größeren Zahl Zwergfledermäuse auszugehen ist. Später war das Quartier nicht mehr besetzt. Das bereits im Sommer 2018 genutzte Wochenstubenquartier der Breitflügelfledermaus zwischen Kirche und Feuerwache wurde am 22. Mai 2020 von mind. 36 Breitflügelfledermäusen genutzt. Bei beiden Wochenstubenquartieren ist sicher davon auszugehen, dass sie Teil des Quartiersystems der jeweiligen Wochenstubenkolonie sind. Es ist daher mit Sicherheit mit weiteren Wochenstubenquartieren von Zwerg- und Breitflügelfledermäusen in der näheren Umgebung zu rechnen.



Untersuchungsgebiet Herrmann-Grüneberg-Straße in Mühlenbeck:
Wochenstubenquartier der Zwergfledermaus mit ca. 20 Ind.
Ein großer Teil der Dachkanten an den Bestandsgebäuden ist als Tagesversteck für Fledermäuse geeignet. Dort sind weitere Quartiere (Einzelquartiere von Männchen, Paarungsquartiere) zu erwarten.

2.1.3 Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus*

In Mühlenbeck existiert zwischen Kirche und Feuerwache ein Wochenstubenquartier der Breitflügelfledermaus mit etwas weniger als 40 Tieren (36 Ex. am 22. Mai 2020), das bereits im Sommer 2017 besetzt war (KALLASCH 2018). Weitere Wochenstubenquartiere sind mit Sicherheit zu erwarten, da das Quartier nicht durchgängig genutzt wird und Quartierwechsel zum obligatorischen Verhalten der Breitflügelfledermaus zählen (KALLASCH 1994). Überflüge von Breitflügelfledermäusen über die Planfläche waren vereinzelt zu beobachten. Es war aber keine regelmäßig genutzte Flugroute von Breitflügelfledermäusen über der Planfläche erkennbar.

Die Breitflügelfledermaus ist in Brandenburger Siedlungen eine der häufigen Fledermausarten (MATERNOWSKI 2008). Breitflügelfledermäuse sind an Waldrändern und ähnlichen Landschaftsstrukturen bei der Jagd zu finden. Als Sommerquartiere besiedelt die Breitflügelfledermaus Spaltenverstecke in und an Gebäuden. Die Quartiere werden regelmäßig gewechselt (KALLASCH 1994). Dennoch besteht die feste Bindung an ein aus mehreren Verstecken bestehendes Quartiersystem. Die Breitflügelfledermaus gilt in Deutschland ebenso wie in Brandenburg als „gefährdet“ (Gefährdungskategorie 3, MEINIG et al. 2020, DOLCH et al. 1992). Sie ist gemäß BNatschG „streng geschützt“ und wird in der FFH-Richtlinie im Anhang IV aufgelistet.

2.1.4 Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*

Zwergfledermäuse jagen regelmäßig und ausdauernd an den wenigen Gehölzstrukturen des Plangebietes und in der unmittelbaren Nachbarschaft. Ein Wochenstubenquartier der Zwergfledermaus existiert unter der Dachkante des zweigeschossigen Gebäudes (Nordseite, mind. 17 Ex. am 12. Juni 2020). Weitere Wochenstubenquartiere sind mit Sicherheit in der näheren Umgebung des nachgewiesenen Quartiers zu erwarten, da das Quartier nicht durchgängig genutzt wird und Quartierwechsel zum obligatorischen Verhalten der Zwergfledermaus gehören. An den untersuchten Gebäuden existieren diverse Nischen, die im Sommer von einzelnen Männchen und im Spätsommer auch von Paarungsgruppen genutzt werden können.

Zwergfledermäuse nutzen meist engste Spalten an Gebäuden als Sommerquartiere, wie sie beispielsweise in Rissen im Mauerwerk existieren. Selbst während der Jungenaufzucht im Mai und Juni wechseln die Kolonien der Fledermausweibchen häufig ihre Quartiere. Die Jagdgebiete dieser typischen „Dorffledermaus“ befinden sich in der Regel in geringer Entfernung (< 1 km) zu den Tagesschlafplätzen. Im Spätsommer und Herbst locken die Männchen paarungsbereite Weibchen in ihre Quartiere, die über längere Zeit genutzt werden. In dieser Zeit sind bei den Flügen der Männchen häufig Kontaktrufe zu hören. An den Lebensraum stellt die Zwergfledermaus vergleichsweise geringe Ansprüche: Sie jagt in ländlichen Siedlungen und selbst in Städten an Laternen, Straßenbäumen und in Parkanlagen.

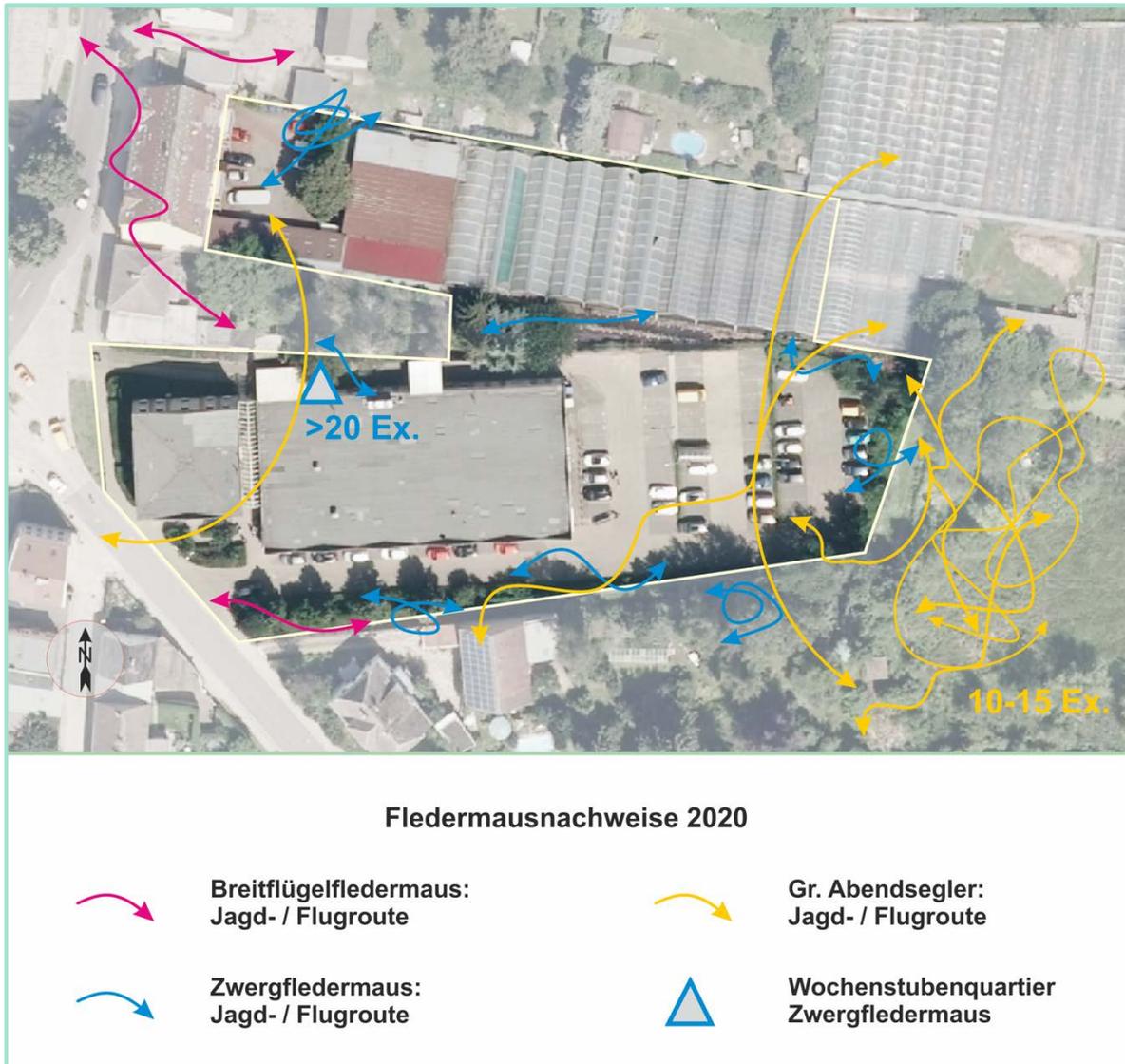
Die Zwergfledermaus gilt in Brandenburg als „potentiell gefährdet“ (Gefährdungskategorie 4, DOLCH et al. 1992). Sie ist gemäß BNatschG „streng geschützt“ und wird in der FFH-Richtlinie im Anhang IV aufgelistet.

2.1.5 (Großer) Abendsegler *Nyctalus noctula*

Über der Planfläche und konzentriert über dem Tegeler Fließ jagen zahlreiche Große Abendsegler. Die Abendsegler jagen in großer Höhe (>20 m). Die Flüge sind als großräumige Jagdflüge mit geringem Bezug zum Plangebiet zu beschreiben. Die Abendsegler nutzen das Insektenvorkommen über dem FFH-Gebiet als Nahrungsquelle.

Der Große Abendsegler kommt in ganz Deutschland vor und ist eine der häufigen Fledermausarten. In Brandenburg sind Große Abendsegler in allen geeigneten Wäldern und waldähnlichen Lebensräumen zu finden. Sommerquartiere des Großen Abendseglers befinden sich nahezu ausschließlich in Baumhöhlen und Vogel- oder Fledermauskästen. Winterquartiere sind meist Baumhöhlen. Die Überwinterung in Felsspalten oder in Fassaden hoher Gebäude ist ebenfalls möglich. Die Jagdgebiete befinden sich in und über Wäldern sowie über waldnahen Freiflächen und Seen. Dort jagen Abendsegler meist in großer Höhe. Im Sommer beträgt der Aktionsradius regelmäßig über 10 Kilometer. Zwischen Sommer- und Winterquartieren werden saisonal oft über 1.000 km zurückgelegt.

Der Große Abendsegler wird in Deutschland in der Vorwarnliste aufgeführt (MEINIG et al. 2020). In Brandenburg ist er als gefährdet eingestuft (Gefährdungskategorie 3, DOLCH et al. 1992).



Fledermausnachweise im Frühjahr / Sommer 2020 auf der Fläche des BPlans GML Nr. 43 „Neubau eines Verbrauchermarktes Herrmann-Grüneberg-Straße OT Mühlenbeck“. Luftbild © GeoBasis-DE/LGB DOP20c 2018, dl-de/by-2-0

Art	RL		FFH	Schutz	Vorkommen im UG	potentielle Konflikte
	D	BB				
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	IV	s	Durch- und Jagdflüge von Einzeltieren sind möglich	geringes Konfliktpotential: Jagdgebietsverlust
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	V	3	IV	s	Jagd einzelner Tiere in großer Höhe ist sicher zu erwarten	kein Konfliktpotential
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	★	4	IV	s	Wochenstubenquartier mit ca. 20 Ind. regelmäßige Jagd sowie Durchflüge sind sicher zu erwarten	Konfliktpotential: Quartierverlust geringes Konfliktpotential: Zerschneidung von Flugrouten, Jagdgebietsverlust

Tab. 1: Gefährdung und Schutz der nachgewiesenen Fledermausarten

Rote Liste Deutschland (RL D) MEINIG et al. (2020)

Rote Liste Brandenburg (RL BB) DOLCH et al. (1992)

3 gefährdet

4 potentiell gefährdet

G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

V Art der Vorwarnliste

★ ungefährdet

IV Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie

s streng geschützte Art

2.2 Brutvögel

Auf der Untersuchungsfläche und in ihrer direkten Umgebung wurden im Sommer 2020 19 Brutvogelarten mit 30 Brutpaaren und Nistplätzen nachgewiesen. Häufigste Arten sind Haussperling (5 BP) und Amsel (3 BP). Nicht bei allen nachgewiesenen Brutvögeln ist vollkommen sicher, dass der Neststandort in der Planfläche liegt. Das Plangebiet ist aber zumindest wesentlicher Teil des Brutrevieres, so dass ohne diese Fläche die Brutvögel nicht auftreten könnten. Nur der Bestand einer nachgewiesenen Art gilt als gefährdet (Star: Deutschland, 1 BP). Drei weitere Arten werden in einer Vorwarnliste aufgeführt (Deutschland: Haussperling 5 BP, Kuckuck 1BP; Brandenburg: Girlitz 2 BP). Durch den Nachweis von fünf in Baumhöhlen nistenden Brutpaaren (Blaumeise, Kohlmeise, Star) ist auch das Vorkommen einer entsprechenden Zahl an Baumhöhlen nachgewiesen. Sie sind als geschützte Fortpflanzungsstätten zu bewerten. Auch die sechs Brutplätze von Hausrotschwanz und Haussperling sind als geschützte Fortpflanzungsstätten zu bewerten. Im Falle eines Verlustes sind diese Nistplätze zu kompensieren.

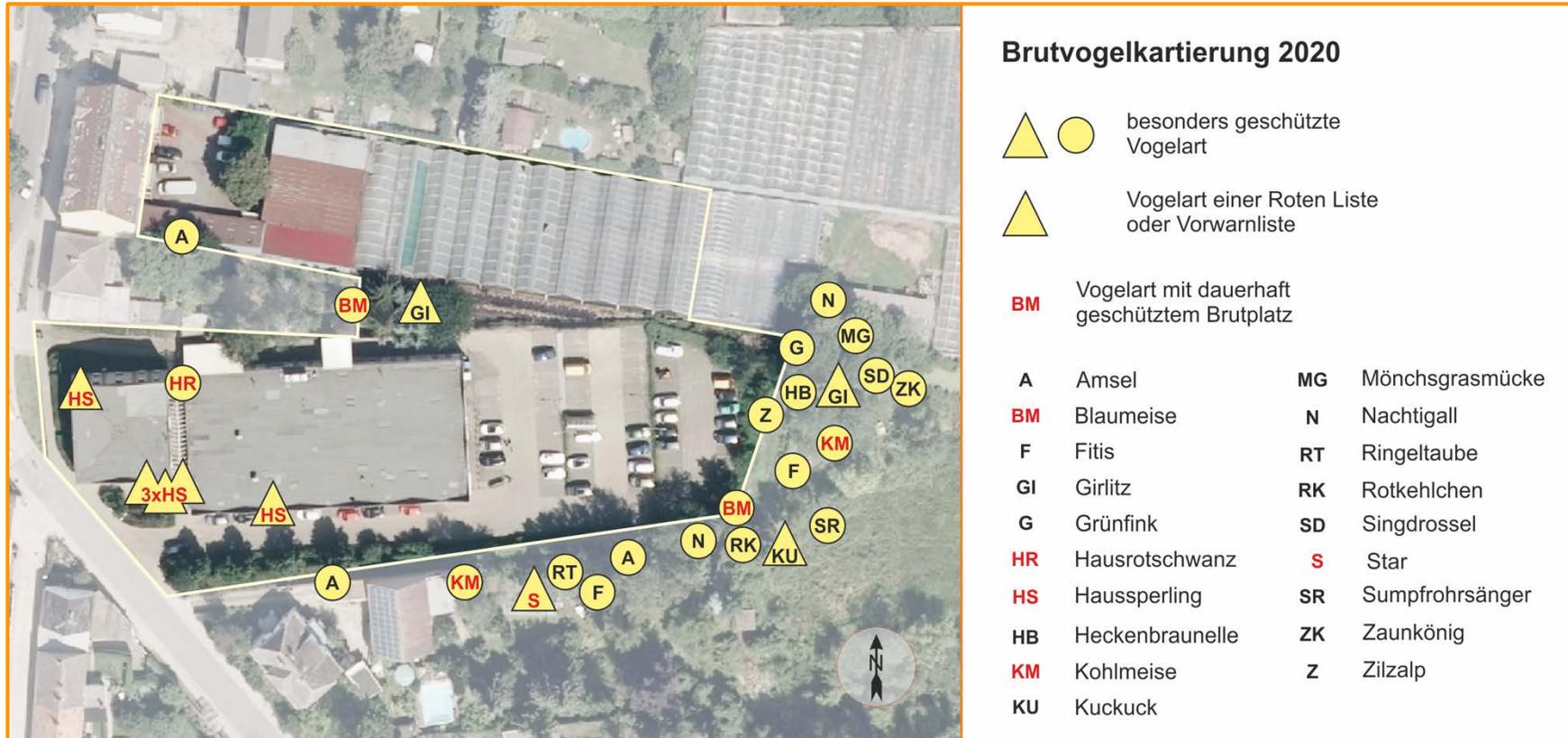
Art	Rote Liste		VS-RL Anh. I	Schutz	Status	Brut ökologie
	BB	D				
Amsel A <i>Turdus merula</i>	–	*	–	b	3 BP	G, Ba
Blaumeise BM <i>Parus caeruleus</i>	–	*	–	b	2 BP	BH
Fitis F <i>Phylloscopus trochilus</i>	–	*	–	b	2 BP	Bo
Girlitz GI <i>Serinus serinus</i>	V	*	–	b	2 BP	F, Ba
Grünfink G <i>Carduelis chloris</i>	–	*	–	b	1 BP	F, Ba
Hausrotschwanz HR <i>Phoenicurus ochruros</i>	–	*	–	b	1 BP	Gb
Haussperling HS <i>Passer domesticus</i>	–	V	–	b	5 BP	Gb
Heckenbraunelle HB <i>Prunella modularis</i>	–	*	–	b	1 BP	F
Kohlmeise KM <i>Parus major</i>	–	*	–	b	2 BP	BH
Kuckuck KU <i>Cuculus canorus</i>	–	V	–	b	1 BP	P
Mönchsgrasmücke MG <i>Sylvia atricapilla</i>	–	*	–	b	1 BP	G
Nachtigall N <i>Luscinia megarhynchos</i>	–	*	–	b	2 BP	G
Ringeltaube RT <i>Columba palumbus</i>	–	*	–	b	1 BP	F, Ba
Rotkehlchen RK <i>Erithacus rubecula</i>	–	*	–	b	1 BP	Bo, G
Singdrossel SD <i>Turdus philomelos</i>	–	*	–	b	1 BP	F, Ba
Star S <i>Sturnus vulgaris</i>	–	3	–	b	1 BP	BH
Sumpfrohrsänger SU <i>Acrocephalus palustris</i>		*	–	b	1 BP	G
Zaunkönig ZK <i>Troglodytes troglodytes</i>	–	*	–	b	1 BP	G
Zilpzalp Z <i>Phylloscopus collybita</i>	–	*	–	b	1 BP	Bo

Tab. 1 : Gefährdung, Schutz und Brutökologie nachgewiesener Vogelarten auf der Fläche des BPlans GML Nr. 43 „Neubau eines Verbrauchermarktes Herrmann-Grüneberg-Straße OT Mühlenbeck“.

	Rote Liste Brandenburg (BB):	RYSLAVY et al. (2019)		
	Rote Liste Deutschland (D):	GRÜNEBERG et al. (2015)		
3	gefährdet	b	besonders geschützte Art	Brutökologie:
V	Art der Vorwarnliste	s	streng geschützte Art	Ba Baum
★	ungefährdet	BP	Brutpaar(e) / Revier(e)	BH Baumhöhle
				Bo Boden
				F Freibrüter
				G Gebüsch
				Gb Gebäudebrüter
				HH Halbhöhle



Untersuchungsgebiet Herrmann-Grüneberg-Straße in Mühlenbeck:
Haussperlinge nutzen kleinste Nischen als Brutplätze. Ihre Nistplätze sind als dauerhaft geschützte Fortpflanzungsstätten zu bewerten.



Brutvögel im Frühjahr / Sommer 2020 auf der Fläche des BPlans GML Nr. 43 „Neubau eines Verbrauchermarktes Herrmann-Grüneberg-Straße OT Mühlenbeck“. Luftbild © GeoBasis-DE/LGB DOP20c 2018, dl-de/by-2-0.

2.2.1 Beschreibung ausgewählter Vogelarten

Die im folgenden beschriebenen Brutvögel

- sind streng geschützt oder
- werden in einer Roten Liste (Brandenburg RYSLAVY et al. 2019, Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2015) einschließlich Vorwarnliste aufgeführt oder
- nutzen Nistplätze, die als dauerhaft geschützte Fortpflanzungsstätten einzustufen sind.

2.2.1.1 Blaumeise *Parus caeruleus*

Von der Blaumeise brüteten 2 Paare an den Rändern des Plangebietes. Blaumeisen nisten in Baumhöhlen und Vogelkästen. Die Art ist auch im Siedlungsbereich regelmäßig zu beobachten und brütet häufig in Parkanlagen. Die Eiablage beginnt Mitte April-Anfang Mai. Die 9-11 Eier werden 13-15 Tage bebrütet. Die Jungen fliegen nach 19-21 Tagen aus. 2 Jahresbruten sind selten. Die spätesten Nestlinge wurden noch Mitte Juli beobachtet. Die Blaumeise ist besonders geschützt, ihre Bruthöhlen sind als dauerhaft geschützte Fortpflanzungsstätten einzustufen.

2.2.1.2 Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros*

Ein Paar des Hausrotschwanzes brütete an den untersuchten Bestandsgebäuden im Plangebiet. Der Hausrotschwanz brütet an Gebäudefassaden meist in Nischen und Halbhöhlen, unter Dachvorsprüngen auf Säulen und Balken. Seine Nistplatztreue ist bei Bruterfolg recht ausgeprägt. Die Nistplätze sind als dauerhaft geschützte Lebensstätten zu bewerten. Die Männchen grenzen feste Reviere mit einer Größe von 2-5 ha ab, so dass die Brutplatzdichte im Gegensatz zu anderen Gebäudebrütern gering bleibt. Ende März/Anfang April trifft der Hausrotschwanz aus dem Winterquartier ein. Die Eiablage beginnt Mitte April bis Anfang Mai und die 4-6 Eier werden dann etwa 14 Tage bebrütet. Nach einer Nestlingszeit von 12-14 Tagen verlassen die Jungvögel das Nest. Es finden meist 2, selten 3 Bruten pro Jahr statt und die spätesten Jungtiere verlassen Ende August die Nester. Der Hausrotschwanz ist besonders geschützt, seine Nistplätze sind als dauerhaft geschützt zu bewerten.

2.2.1.3 Girlitz *Serinus serinus* BB: V

Auf der untersuchten Planfläche waren zwei Reviere des Girlitzes nachzuweisen. Als Gebüsch- und Baumbrüter baut der Girlitz seine Nester in Bäume und Gebüsche. Dabei werden nach FLADE (1994) Obstbäume und sogar Koniferen bevorzugt. Die Größe seiner Reviere liegt zwischen 1-3 ha. Sein bevorzugter Lebensraum sind reichstrukturierte halboffene Landschaften mit Hecken, Gebüsch und einzelnen Bäumen oder Baumgruppen. Wichtig für den Girlitz sind exponierte Singwarten. Seine Nahrung sind Sämereien von Hochstauden und ähnlichen Vegetationsstrukturen auf Ruderalflächen. Die Bruten beginnen im April / Mai, meist erfolgen zwei Jahresbruten. Der Girlitz steht in Brandenburg in der Vorwarnliste (RYSLAVY et al. 2019) und ist besonders geschützt.

2.2.1.4 Haussperling *Passer domesticus* D: V

An den untersuchten Gebäuden nisteten 5 Paare des Haussperlings. Haussperlinge brüten gerne gesellig und in Kolonien. Bei einem geeigneten Nistplatzangebot ist daher auch auf kleiner Fläche mit einer Vielzahl von Bruten zu rechnen. Brutplätze befinden sich vor allem an Nischen von Gebäuden.

Die erste Eiablage findet Anfang/Mitte April statt. Danach werden die Eier 13-14 Tage bebrütet und nach weiteren zwei Wochen verlassen die Jungen das Nest. Da Haussperlinge häufig 2-3 mal pro Jahr brüten, können die letzten Jungvögel noch im September flügge werden. Der Haussperling wird in Deutschland in der Vorwarnliste geführt (GRÜNEBERG et al. 2015). Die Nistplätze des Haussperlings sind als dauerhaft geschützt zu bewerten. Der Haussperling ist besonders geschützt.

2.2.1.5 Kuckuck *Cuculus canorus* – D: V

Das Vorkommen eines Paares war am Rande des Plangebietes zu bestätigen. Der Kuckuck benötigt als Lebensraum für die Jungenaufzucht dichte Staudenvegetation in Buschdickichten und in Hecken. Als Brutparasit legt er seine Eier in gut auffindbare Nester von Boden-, Gebüsch- oder Röhrichtbrütern wie z.B. den Sumpfrohrsänger. Der Kuckuck wurde in die Vorwarnliste Deutschlands aufgenommen. (GRÜNEBERG et al. 2015), er ist besonders geschützt.

2.2.1.6 Star *Sturnus vulgaris*

Ein Starenpaar nistete am südlichen Rand der Planfläche. Stare benötigen für ihr Vorkommen ein ausreichendes Brutplatzangebot bei gleichzeitigem Vorkommen offener Flächen für die Nahrungssuche. Ihre Nester bauen Stare gerne gesellig in geräumige Baumhöhlen, Nistkästen oder ähnliche Strukturen. Der Star ist besonders geschützt, seine Brutplätze sind als dauerhaft geschützte Fortpflanzungsstätten einzustufen. Der Starenbestand ist in Deutschland gefährdet (GRÜNEBERG et al. 2015).

2.3 Weitere geschützte Arten

Die Planfläche ist stark versiegelt, bebaut, verdichtet und genutzt. Daher sind auf der Planfläche selbst keine Vorkommen weiterer geschützter Arten zu finden. Für Holz bewohnende und Holz zersetzende Insektenarten wie bspw. Eremit und Heldbock fehlen besiedelbare Gehölze. Es stehen keine Eichen mit einem für den Heldbock ausreichenden Alter im Untersuchungsgebiet. Für den Eremiten sind keine ausreichend großvolumigen Baumhöhlen auf der Planfläche vorhanden. Für das Vorkommen der in der FFH-Richtlinie aufgeführten Schmetterlingsarten (Nachtkerzenschwärmer, Großer Feuerfalter) fehlen Bestände ihrer Futterpflanzen.

3 KONFLIKTANALYSE UND BEWERTUNG

Die untersuchte Planfläche ist großflächig versiegelt, bebaut und strukturarm. Wertgebend für die Fläche sind Vorkommen von Zwergfledermäusen (Wochenstubenquartier) und die Brutvogelvorkommen der in der Roten Liste Deutschlands (Star) und in den Vorwarnlisten (Girlitz, Hausperling, Kuckuck). Bei der weiteren Konfliktanalyse sind die im angrenzenden FFH-Gebiet vorkommenden Brutvogelarten zu berücksichtigen, damit innerhalb des Wirkraums der Flächennutzung keine negativen Auswirkungen auf die wertgebenden Arten des FFH-Gebietes entstehen. Der Wirkraum ist analog zur Festlegung von Effektdistanzen im Straßenbau (GARNIEL & MIERWALD 2010) zu berücksichtigen.

3.1 Fledermäuse

Das Untersuchungsgebiet bietet Zwergfledermäusen Quartiere und in geringem Umfang Jagdgebiete, die regelmäßig, konstant und ausdauernd befliegen werden. Hervorzuheben ist das Quartier einer Wochenstubenkolonie mit wahrscheinlich mehr als 20 Weibchen. Das Vorkommen steht in Verbindung mit weiteren Quartieren in der bebauten Nachbarschaft. Dort finden Zwergfledermäuse weitere Tagesverstecke. Die Flugaktivität und die Individuenzahl entsprechen den Erwartungen an einen durchschnittlichen Lebensraum im Brandenburger Siedlungsbereich. Das Vorkommen von Wochenstubenquartieren der Breitflügelfledermaus in der Nähe der Planfläche ist nachgewiesen. Die Planfläche ist für den Erhalt der Wochenstubenkolonie nicht von herausgehobener Bedeutung. Die Aktivität Großer Abendsegler ist als großräumige Jagd zu interpretieren, die nicht mit der Planfläche in direktem Zusammenhang steht. Vielmehr werden die Abendsegler von dem auf das Insektenvorkommen im angrenzenden FFH-Gebiet angelockt, das sie intensiv bejagen. Das Vorkommen von Wochenstubenkolonien so genannter Waldfledermäuse ist kaum wahrscheinlich. Auf Grundlage der aktuellen Untersuchungsergebnisse und der Beobachtungen aus dem Sommer 2017 (KALLASCH 2018) Untersuchungsergebnisse erscheint der Erhaltungszustand von Breitflügelfledermaus, Großem Abendsegler und Zwergfledermaus gut.

3.2 Brutvögel

Gemessen an der Größe der untersuchten Fläche bietet das Plangebiet für Brutvögel trotz des hohen Anteils versiegelter Teilflächen ein gutes Nahrungs- und Brutplatzangebot. Jedoch dominieren eher anpassungsfähige Arten wie Amsel, Blau- und Kohlmeise. Charakteristische Arten der Untersuchungsfläche sind die Gebäudebrüter (Hausperling, Hausrotschwanz). Als wertgebende Arten sind Star (Deutschland: gefährdet, 1 BP) und die in Vorwarnlisten aufgeführten Girlitz (2 BP), Hausperling (5 BP) und Kuckuck (1 BP) einzustufen. Die Brutplätze der in Baumhöhlen und an Gebäuden nistenden Arten sind als dauerhaft geschützt zu bewerten. Dabei gilt der Schutz unabhängig von der aktuellen An- oder Abwesenheit der Tiere. Insgesamt sind 11 Nistplätze als dauerhaft geschützt zu bewerten. Dies sind mindestens sechs Nistplätze an Gebäuden und fünf Nistplätze in Baumhöhlen. Im Falle eines Verlustes sind diese Nistplätze zu kompensieren und der zum Brutrevier dazugehörige Nahrungslebensraum ist zu erhalten

3.3 Konflikte

Für Fledermäuse ist ein Konfliktpotential deutlich erkennbar: Die Versteckstrukturen an den Bestandsgebäuden können von Fledermäusen genutzt werden. Die temporäre Nutzung durch eine Wochenstubenkolonie ist belegt. Durch den Abriss des Gebäudes gehen die Versteckmöglichkeiten für Fledermäuse verloren. Da der Erhalt des Quartieres nicht mit angemessenem Aufwand möglich ist, sind Kompensationen durch die Anbringung neuer Verstecke erforderlich. Für den Zugriff auf das Fledermausquartier ist eine artenschutzrechtliche Genehmigung durch die zuständige Naturschutzbehörde erforderlich. Während des Gebäudeabrisses können Fledermäuse im Falle ihrer Anwesenheit direkt geschädigt werden, so dass die Zugriffsverbote des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG, § 44) einschlägig werden. Durch eine Bauzeitenregelung kann dies zuverlässig vermieden werden.

Für die Brutvögel der Planfläche ist ein Konfliktpotential in geringem Umfang zu erkennen. Die Gesamtzahl der auf der Fläche brütenden Vögel ist im insgesamt gering. Jedoch führt eine Bebauung zum Verlust einzelner Reviere von Gebüsch-, Baum- und Freibrütern im Randbereich oder auf benachbarten Flächen. Es ist mit dem Verlust der beiden Girlitzrevier zu rechnen. Dieser Lebensraumverlust ist zu berücksichtigen und durch geeignete Maßnahmen zur Biotopaufwertung zu vermeiden oder zu kompensieren. Auch der Verlust von Nistplätzen der Gebäudebrüter (Haussperling, Hausrotschwanz) und der vereinzelte Verlust von Baumhöhlen (Blaumeise, Kohlmeise, Star) ist zu berücksichtigen und zu kompensieren.

In geringem Umfang kann mit der Planfläche ein Teil der Jagdgebiete von Fledermäusen und von Brutrevieren (Nachtigall, Zilpzalp u. a.) verloren gehen (ehemalige Gärtnerei, Gehölzbewuchs an der südlichen und südöstlichen Grundstücksgrenze). Durch die angemessene Bepflanzung der Planfläche oder anderer Flächen sowie die Anlage von Gründächern kann eine erhebliche Beeinträchtigung vermieden oder kompensiert werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Kuckuck ist nicht wahrscheinlich.

Eine Beeinträchtigung des östlich angrenzenden FFH-Gebiets durch den Bau und den Betrieb des Verbrauchermarktes ist sicher zu vermeiden. Das Verschlechterungsverbot für FFH-Gebiet ist zwingend zu beachten. Durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen sind Beeinträchtigungen sicher zu vermeiden.



Der Analyse des Konfliktpotentials für das Gebiet des BPlans GMNL Nr. 43 „Neubau eines Verbrauchermarktes Herrmann-Grüneberg-Straße OT Mühlenbeck“ liegt die aktuelle Bauplanung zu Grunde.

4 EINGRIFFSMINIMIERUNG UND –KOMPENSATION

Zur Minimierung und Kompensation von Eingriffsauswirkungen sowie zur Förderung der biologischen Diversität sind vorläufig die folgenden Maßnahmenkomplexe vorzuschlagen:

- Verstecke für Zwergfledermäuse sind in die Neubauten zu integrieren.
- Im Osten der Planfläche ist zum Naturschutzgebiet ein Gehölz- und Heckenstreifen als Pufferzone anzupflanzen. Dort sind heimische Arten wie Weiden zu fördern, insektenarme und invasive Arten wie Eschenahorn sind frühzeitig zu entfernen.
- Außenflächengestaltung ausschließlich mit Pflanzen heimischer Arten.
- Dachbegrünung.
- Neuschaffung von Ersatzquartieren für Gebäudebrüter und Höhlenbrüter.

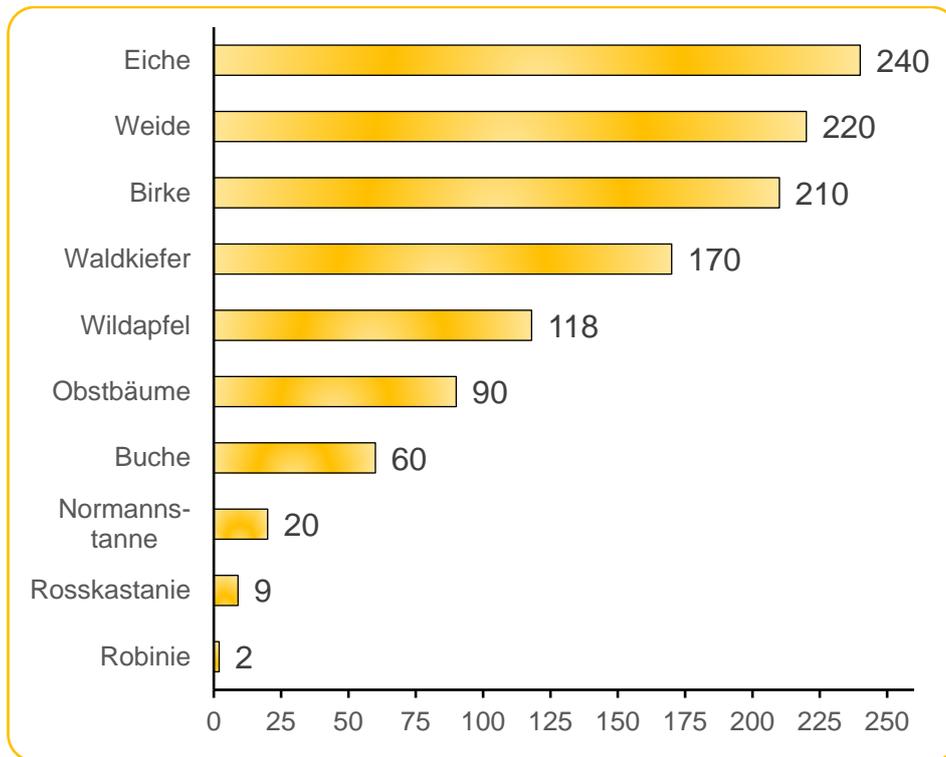
Bei allen im Folgenden vorgeschlagenen Kompensationen ist eine Realisierung als CEF-Maßnahmen (measures that ensure the continued ecological functionality, vorgezogene Ausgleichsmaßnahme) zu bevorzugen. Dadurch wird es auch möglich, Verbotstatbestände und Befreiungsverfahren zu vermeiden.

4.1 Fledermäuse

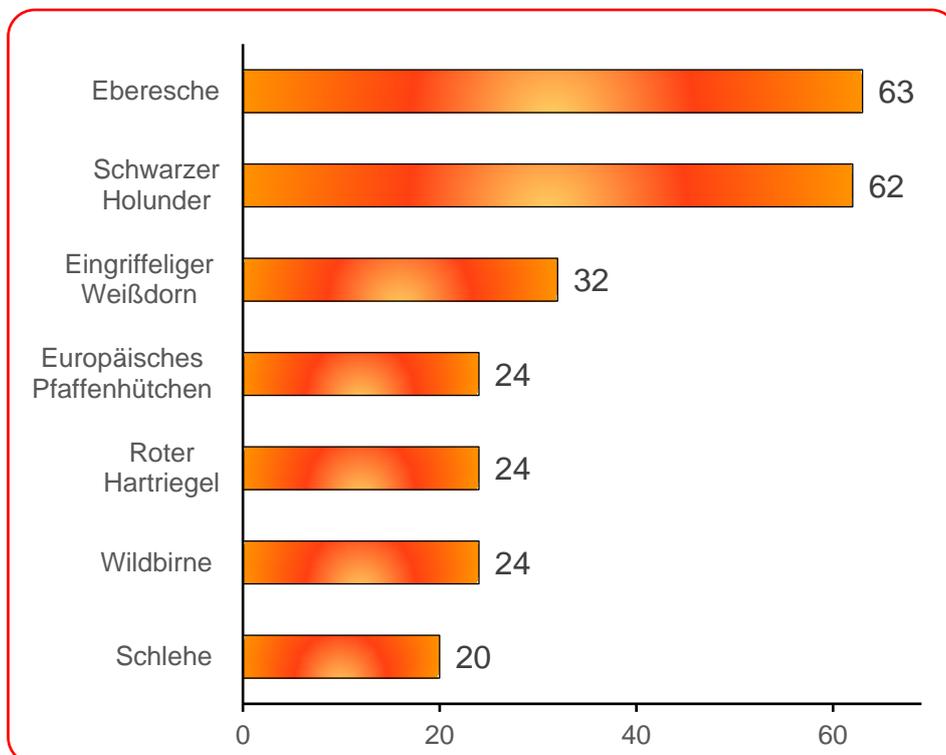
Durch den Abriss bestehender Gebäude und die Neubebauung der Fläche gehen Verstecke für Zwergfledermäuse und in geringem Umfang Jagdlebensraum für Fledermäuse verloren. Das Quartier der Zwergfledermaus ist durch die Integration neuer Verstecke in den Neubau zu berücksichtigen. Um die Auswirkungen der Bebauung auf die Jagdgebiete zu kompensieren, sollten insektenreiche Jagdgebiete entwickelt und gefördert werden. Bereits die Anlage von Hecken mit heimischen Arten wie Schlehe, Weißdorn u.a. ist angemessen und Erfolg versprechend. Bei der Bepflanzung der Planfläche ist konsequent auf die Anpflanzung heimischer und insektenreicher Arten geachtet werden. Die Anpflanzung von Ziergehölzen ist für Fledermäuse unattraktiv, da an diesen Arten kaum Insekten leben. Darüber hinaus kann deren Pflanzung als kompensationspflichtiger Eingriff in den Lebensraum geschützter Arten bewertet werden (BMU 2010, VG Frankfurt [Oder], Beschluss vom 20. April 2010, Aktenzeichen: VG 5 L 273/09).

4.2 Vögel

Durch die geplante Bebauung gehen zumindest in geringem Umfang Brutmöglichkeiten und Flächen für die Nahrungssuche verloren. Auch wenn die meisten der nachgewiesenen Arten keine höheren Ansprüche an ihren Lebensraum stellen, sind Minimierungsmaßnahmen und Kompensationen in unmittelbarer Nähe zu empfehlen, so dass Verbotstatbestände wirksam verhindert werden. Bei der Bepflanzung der Planfläche sollte konsequent auf die Auswahl insektenreicher und Früchte tragender Arten geachtet werden. Die Anpflanzung fremdländischer Gehölze ist für Vögel ebenso unattraktiv wie für Fledermäuse. Durch die Pflanzung heimischer Sträucher und Hecken kann der Lebensraum für die in Gebüsch und Hecken lebenden Vogelarten (z.B. Grasmücken) verbessert werden. Dadurch verringert sich die für das Vorkommen erforderliche Reviergröße und die Aufgabe von Brutrevieren wird verhindert. Von dieser Maßnahme profitieren ebenfalls Bodenbrüter, die im Schutz der Hecke ihre Nistplätze finden. Ebenso werden mit dieser Maßnahme Jagdgebiete für Fledermäuse erhalten und verbessert.



Baumarten und daran lebende Insektenarten (nach versch. Quellen)



Baumarten und deren Früchte essende Vogelarten (SENSTADTUM O.J.)

4.3 Kompensation geschützter Lebensstätten an Gebäuden und Bäumen

Eine geeignete Möglichkeit, den Eingriff in den Lebensraum geschützter Arten zu kompensieren, ist die Anbringung von Ersatzquartieren in Neubauten. Für Fledermäuse gehen Quartiere und Versteckmöglichkeiten verloren. Zu kompensieren ist die Funktion Wochenstubenquartier sowie Einzelquartier für Männchen und Paarungsquartier. Als Kompensation für den Verlust der Versteckmöglichkeiten wird vorläufig die Anbringung von

- mind. 15 Verstecken für Fledermäuse

vorgeschlagen. Auch für Gebäudebrüter gehen Nistplätze verloren. Als angemessene Kompensation für den Verlust dieser Nistplätze wird vorläufig die Anbringung von

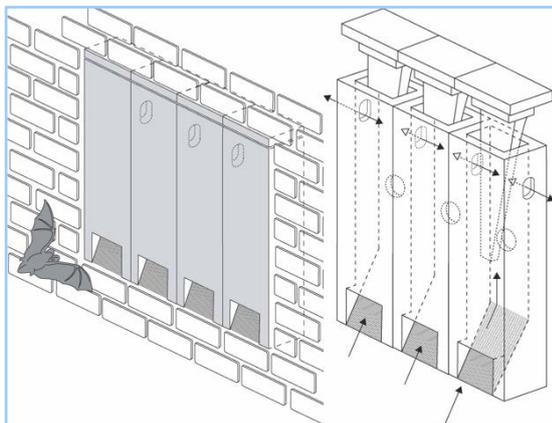
- mind. 20 Nistplätzen für Gebäudebrüter

als angemessen bewertet. Gehen einzelne Baumhöhlen verloren, so sind sie entsprechend ihrer Struktur zu kompensieren. Die Kompensation der Funktion „Brutplatz für Höhlenbrüter“ ist durch die Aufhängung von Vogelnistkästen verschiedener Gestaltung zu erreichen. Zu berücksichtigen sind dabei die unterschiedlichen Ansprüche der Vogelarten an ihre Nistplätze. Als angemessene Kompensation für den Verlust dieser Nistplätze wird vorläufig die Anbringung von

- mind. 10 Nistkästen für Höhlenbrüter

vorgeschlagen. Bei allen Kompensationsvorschlägen ist insbesondere berücksichtigt, dass nicht alle Ersatzquartiere angenommen werden.

4.3.1 Ersatzquartiere für Fledermäuse an Gebäuden – vorläufige Vorschläge

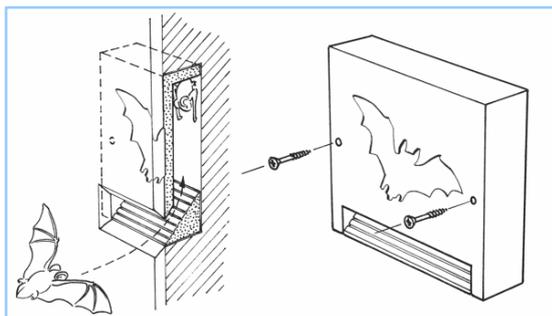


Fledermaus-Reihenquartier

der Fa. Schwegler zur Integration in die Fassade
H 47,5 x B 20 (Einzelelement) x T 12,5 cm

Gew.: ca. 9,8 kg.

Empfohlene Anzahl 2 x 5 Stück



Fledermaus-Einlaufblende mit Rückwand

der Fa. Schwegler,
zur Integration in die Fassade,
Höhe 30 x Breite 30 x Tiefe 8 cm

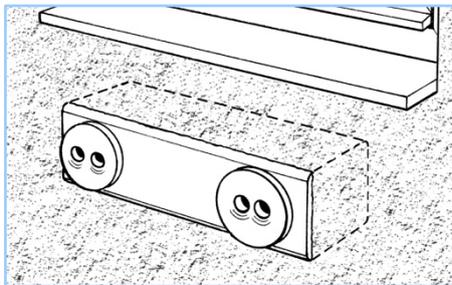
Gew.: ca. 8 kg

Empfohlene Anzahl 3 Stück



**isoliertes Fledermausquartier 1WI
mit Rückwand** der Fa. Schwegler
zum bündigen Einbau in die Fassade
H 55 x B 35 x T 9,5 cm
Gew.: ca. 15 kg
Empfohlene Anzahl 2 Stück

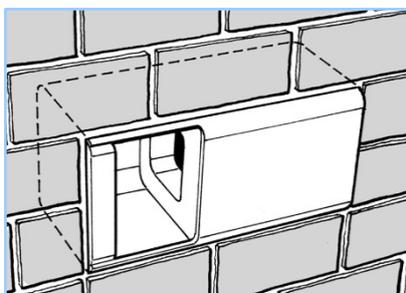
4.3.2 Ersatzquartiere für Gebäudebrüter – vorläufige Vorschläge



Mauerseglerkasten Nr. 17C, 2-fach
Höhe 16 x Breite 30 x Tiefe 16 cm
Material: überstreichbarer
Pflanzenfaserbeton
Gew.: ca. 5,5 kg
Empfohlene Anzahl 3 Stück



Sperlingskolonie 1SP
für Feld- und Haussperlinge
Höhe 24,5 x Breite 43 x Tiefe 20 cm
Gew.: 15 kg
Empfohlene Anzahl 5 Stück



Halbhöhle 1HE
für Haussperling und Hausrotschwanz
mit Bügel zur Aufhängung an der Fassade
oder zur Integration in die Fassade
Höhe 15 x Breite 29,5 x Tiefe 15 cm
Gew.: ca. 2,8 kg
Empfohlene Anzahl 5 Stück

4.3.3 Anbringungsbeispiele

Werden die Ersatzquartiere in die Fassade integriert, können sie überputzt werden. Dadurch werden sie auch farblich angepasst, so dass sie nur wenig auffallen.



Integration von Ersatzquartieren in ein Sanierungsobjekt der EWG Pankow, Zillertalstr. 35, Berlin-Pankow.

- FE Fledermauseinlaufblende
- WI Fledermaus-Ganzjahresquartier
- 17,3 Mauerseglerkasten 17A, dreifach

4.3.4 Ersatzquartiere für Höhlenbrüter – Beispiele



Nistkasten 3SV

mit integriertem Marderschutz

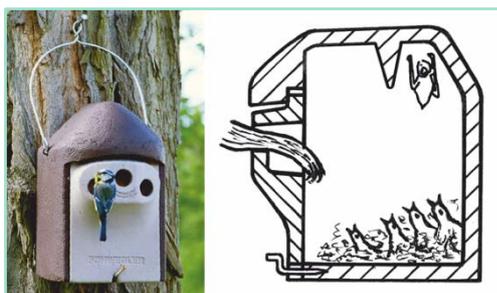
Einflugöffnung oval, 32 x 45 mm

Empfohlene Anzahl 2 Stück

Einflugöffnung Ø 45 mm

für Star u.a.

Empfohlene Anzahl 4 Stück



Nisthöhle „2GR“,

der Fa. Schwegler, mardersicher, mit Rückzugswinkel für Fledermäuse; für Kohl- und Blaumeise, Gartenrotschwanz u.a.

Einflugöffnung oval, 30 x 45 mm

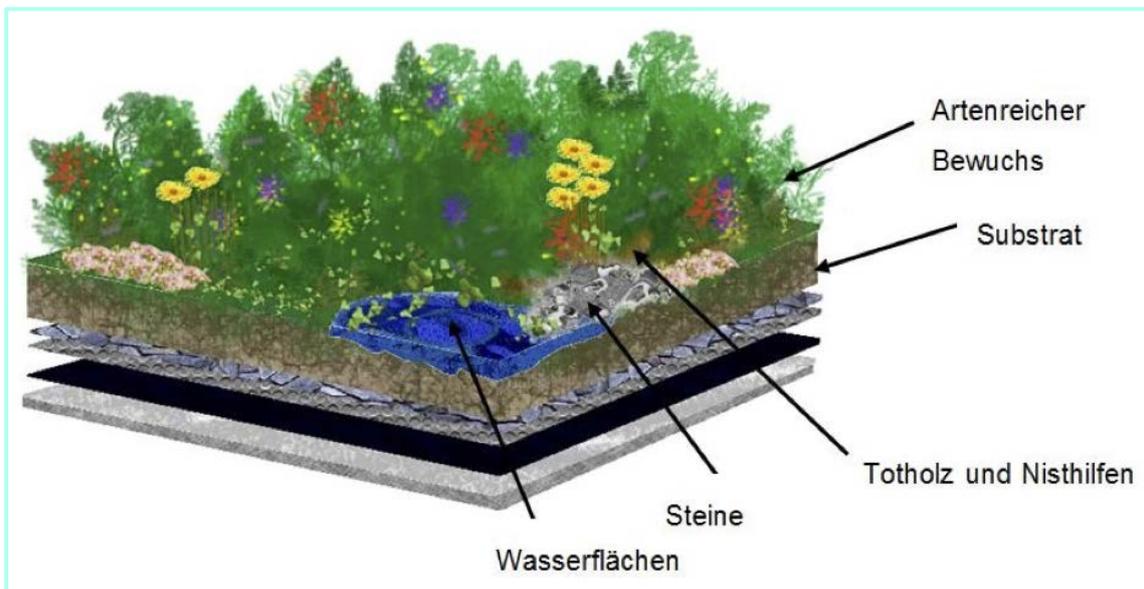
Empfohlene Anzahl 2 Stück

Einflugöffnung Dreiloch, Ø 27 mm,

Empfohlene Anzahl 2 Stück

4.4 Dachbegrünung

Die Gestaltung der Dachflächen sollte ebenfalls zur Eingriffsminimierung und -kompensation sowie zur Förderung der biologischen Vielfalt genutzt werden. Die Dachflächen sind Gründächer mit unterschiedlicher Gestaltung zu gestalten und können mit zusätzlichen Lebensraumstrukturen aufgewertet werden. Um die Artenvielfalt zu fördern, sollten für verschiedene Dachbereiche Substrate unterschiedlicher Körnung und unterschiedlicher Schichtdicke verwendet werden. Neben der extensiven Dachgestaltung (Substratstärke 5-15 cm) sollten weitere Bereiche einfach-intensiv (Substratstärke 15-25 cm) begrünt werden (SCHMAUCK 2019).



Aufbau eines strukturreichen Gründaches:

Durch verschiedene Lebensraumelemente können Gründächer zur ökologischen Eingriffskompensation beitragen. Grafik: Schmauck in: SCHMAUCK (2019).



Der Aufbau eines Gründaches bei der Neubebauung führt zu einer Aufwertung der Lebensraumstrukturen, da bislang keine Dachbegrünung realisiert wurde.

4.5 Igel und andere Kleinsäuger

Für Igel und andere Kleinsäuger sind durchlässige Grundstücksbegrenzungen vorzusehen. Über dem Boden ist als Durchschlupfmöglichkeit je lfd. 5 Meter eine Öffnung mit einem Durchmesser von mind. 20 cm vorzusehen. Alternativ kann die Grundstückseinfriedung durchgängig einen Abstand von 15 cm zur Geländeoberfläche aufweisen.

4.6 Vermeidung von Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets Tegeler Fließ

Bei dem Neubau des Verbrauchermarktes sind erhebliche Beeinträchtigungen des angrenzenden Natura 2000 Gebiets Tegeler Fließ sicher zu vermeiden, da anderenfalls das Verschlechterungsverbot tangiert wird. Zu vermeiden sind verbrauchermarktypische Mülleinträge sowie Störungen, die aus dem Plangebiet in das Schutzgebiet hineinwirken. Eine geeignete Vermeidungsmaßnahme ist an der östlichen Grundstücksgrenze die Anlage einer ca. 5-10 m breiten Hecke mit Überhältern, so dass der Wirkraum des Neubaus auf ein Minimum reduziert wird.

4.7 Ökologische Baubegleitung und Bauzeitenregelung

An Gebäuden sind Brutplätze für Gebäudebrüter und Quartiere für Fledermäuse zu erwarten. Es sind daher bei Sanierungs- und Abrissmaßnahmen besondere Vorkehrungen zum Schutz geschützter Arten zu treffen: Entsprechend der Nutzung ist eine Bauzeitenregelung vorzusehen, durch die eine Schädigung einzelner Individuen sicher auszuschließen ist. In der Brut- und Nutzungszeit von März/April bis Ende Juli sind Störungen als erheblich und daher nicht befreiungsfähig zu bewerten. Es sollte aus diesem Grund eine Kontrolle der Gebäude unmittelbar vor Baubeginn erfolgen (ökologische Baubegleitung), um eine Schädigung einzelner Individuen sicher auszuschließen. Baumfällungen und Gehölzbeseitigungen sind für die Zeit zwischen 1. November und vor dem 1. März zu planen.

5 LITERATUR

5.1 Fachliteratur

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER Hrsg. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas 2. A. – 3 Bände.
- BEZZEL, E. (1983): Singvögel. München Wien Zürich.
- BMU - BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2010): Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze. 32 S. Berlin.
- DOLCH, D., T. DÜRR, J. HAENSEL, G. HEISE, M. PODANY, A. SCHMIDT, J. TEUBNER, K. THIELE (1992): Rote Liste Säugetiere (Mammalia). In: MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (HRSG.): Rote Liste: 13-20. Potsdam.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bonn.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz, 52: 19-67
- KALLASCH, C. (1994): Möglichkeiten der Telemetrierung bei der Bestandserfassung von Fledermäusen. Nyctalus. (N. F.) 5: 297-301.
- KALLASCH, C. (2018): geschützte Arten auf der Fläche des Bebauungsplans GML Nr. 31 „Wohnanlage Hauptstraße 22“ in Mühlenbeck, Landkreis Oberhavel – Ergebnisse, Bewertung und Konfliktanalyse. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Dr.-Ing. Siegfried Bacher Landschaftsarchitekt.
- MATERNOWSKI, H.-W. (2008): Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774). Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg **17** (2, 3): 126-129.
- MATTHÄUS, G. (1992): Vögel – Hinweise zur Erfassung und Bewertung im Rahmen landschaftsökologischer Planungen. In: TRAUTNER, J. (Hrsg.): Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen: 27-38.
- MEINIG, H., P. BOYE, M. DÄHNE, M. HUTTERER (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **170** (2): 73 S.
- RYSLAVY, T., M. JURKE & W. MÄDLow (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg **28** (4), Beilage. 232 S.
- SENATSV ERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELT (o.J.): Liste geeigneter heimischer Straucharten zur Förderung der Artenvielfalt. http://www.stadtentwicklung.berlin.de/natur_gruen/naturschutz/artenschutz/de/freiland/artenschutz_an_gebaeuden.shtml (Download). Letzter Zugriff: 15. Dezember 2015.
- TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D., HEISE, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg **17** (2,3).

5.2 Rechtsgrundlagen

- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 1992: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, (ABI. EG Nr. L 206/7 vom 22. Juli 1992), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 (ABI. EG Nr. L 305/42) – Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. März 2020 (BGBl. I S. 440).



Richtlinie 2009/147/EWG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie – V-RL), Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7 vom 26.01.2010, zuletzt geändert durch RL 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, S. 193 vom 10.06.2013).

Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) in der Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

VG Frankfurt (Oder): VG 5 L 273/09, Beschluss vom 20. April 2010; <http://www.gerichtsentscheidungen.berlin-brandenburg.de/jportal/?quelle=jlink&docid=MWRE100001273&psml=sammlung.psml&max=true&bs=10>