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

- Zwischenergebnisse, vorläufige 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

30/793 39 95

30/79 70 62 88



INHALT

1	AUFGABENSTELLUNG, METHODE UND GEBIETSBESCHREIBUNG							
	1.1	Gebie	tsbeschreibung	3				
2	ERGEBNIS							
	2.1	Flede	näuse					
		2.1.1	Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	6				
		2.1.2	Zwergfledermaus Pipistrellus pipistrellus	7				
		2.1.3	(Großer) Abendsegler Nyctalus noctula	7				
	2.2	Brutv	ögel	9				
		2.2.1	Zu erwartende Arten:	9				
	2.3	Weitere geschützte Arten						
	2.4	Gesch	nützte Fortpflanzungs- und Ruhestätten	10				
3	KON	FLIKTA	NALYSE UND BEWERTUNG	11				
	3.1	Konfli	kte	11				
4	EINGRIFFSMINIMIERUNG UND -KOMPENSATION							
	4.1	Fledermäuse						
	4.2	Vögel						
	4.3	Kompensation geschützter Lebensstätten an Gebäuden und Bäumen						
		4.3.1	Ersatzquartiere für Fledermäuse an Gebäuden – vorläufige Vorschläge	15				
		4.3.2	Ersatzquartiere für Gebäudebrüter – vorläufige Vorschläge	16				
		4.3.3	Anbringungsbeispiele	17				
		4.3.4	Ersatzquartiere für Höhlenbrüter – Beispiele	18				
	4.4	3						
	4.5							
	4.6 Ökologische Baubegleitung und Bauzeitenregelung							
5	LITERATUR							
	5.1	1 Fachliteratur						
	5.2 Rechtsgrundlagen							



1 AUFGABENSTELLUNG, METHODE UND GEBIETSBESCHREIBUNG

In Mühlenbeck (Gemeinde Mühlenbecker Land, Landkreis Oberhavel) wird für das Grundstück Herrmann-Grüneberg-Straße der Bebauungsplan GMNL 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. Dafür wurde auf der Grundlage erster Begehungen im Frühsommer 2020 und der ersten Ergebnisse faunistischer Erfassungen (Brutvögel, Fledermäuse) das Vorkommen geschützter Arten bewertet. Zur Beschreibung des Lebensraumpotentials für Fledermäuse wurden das Jagdgebietspotential, das Quartierangebot auf der Planfläche und in der Umgebung sowie frühere Erfassungsergebnisse (Kallasch 2018) berücksichtigt. Das potentielle Vorkommen von Brutvögeln, Amphibien, Reptilien und weiterer geschützter Arten wurde auf Grundlage der Lebensraumstruktur der Planfläche selbst und der umliegenden Flächen bewertet. Für die in der FFH-Richtlinie aufgeführten Insekten wurde das potentielle Vorkommen auf Grundlage der wichtigsten Lebensraumstrukturen – dazu zählt insbesondere das Nahrungsangebot – bewertet.

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 für die Analyse des Lebensraumpotentials 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.



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.

2.1 Fledermäuse

Im Untersuchungsraum sind die drei typischen und häufigen Arten Brandenburgs zu erwarten: Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus als Arten des Siedlungsraums sowie der Große Abendsegler als großräumig jagende Art Brandenburger Wälder und Forsten. Das Vorkommen weiterer Arten ist kaum zu erwarten, da die untersuchte Fläche zu strukturarm ist.

2.1.1 Breitflügelfledermaus Eptesicus serotinus

In Mühlenbeck existiert jenseits der Hauptstr. Ein Wochenstubenquartier der Breitflügelfledermaus mit etwas weniger als 40 Tieren (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 sind jederzeit zu erwarten.

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 Brandenburg als "gefährdet" (Gefährdungskategorie 3, Dolch et al. 1992). Deutschlandweit besteht eine Gefährdung unbekannten Ausmaßes (MEINIG et al. 2009). Sie ist gemäß BNatschG "streng geschützt" und wird in der FFH-Richtlinie im Anhang IV aufgelistet.



2.1.2 Zwergfledermaus Pipistrellus pipistrellus

Zwergfledermäuse jagen regelmäßig und ausdauernd an den Gehölzstrukturen des Plangebietes. Ein Wochenstubenquartier der Zwergfledermaus existiert unter der Dachkante des zweigeschossigen Gebäudes. 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.

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.

2.1.3 (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 Gebietsbezug zu beschreiben.

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. 2009). In Brandenburg ist er als gefährdet eingestuft (Gefährdungskategorie 3, DOLCH et al. 1992).



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

Tab. 1: Gefährdung und Schutz der nachgewiesenen Fledermausarten Rote Liste Deutschland (RL D) MEINIG et al. (2009)
Rote Liste Brandenburg (RL BB) DOLCH et al. (1992)

- 3 gefährdet
- 4 potentiell gefährdet
- G Gefährdung unbekannten Ausmaßes
- V Art der Vorwarnliste
- * ungefährdet
- IV Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie
- s streng geschützte Art



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.



2.2 Brutvögel

Auf der untersuchten Fläche und an ihrer Grenze können Brutvogelarten mit unterschiedlicher Brutökologie und guter Anpassungsfähigkeit vorkommen. Die versiegelten und bebauten Flächen sind nahezu ausschließlich von Gebäudebrütern besiedelt, kaum zu erwarten sind ökologisch anspruchsvollere Arten. Bereits die wenigen Gehölze auf der Planfläche lassen einzelne Brutpaare von Höhlen-, Gebüsch-, und Freibrütern erwarten.

2.2.1 Zu erwartende Arten:

Gebäudebrüter:

- Hausrotschwanz (Phoenicurus ochruros)
- Haussperling (Passer domesticus)

Gebüschbrüter:

- Amsel (Turdus merula)
- Mönchsgrasmücke (Sylvia atricapilla)
- Nachtigall (Luscinia megarhynchos)
- > Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)
- Zaunkönig (Troglodytes troglodytes)

Baum- und Freibrüter:

- Grünfink (Carduelis chloris)
- Girlitz (Serinus serinus)
- Ringeltaube (Columba palumbus)
- > Stieglitz (Carduelis carduelis)

Höhlenbrüter:

- Blaumeise (Parus caeruleus)
- Kohlmeise (Parus major)

Bodenbrüter:

- > Fitis (Phylloscopus trochilus)
- Goldammer (Emberiza citrinella)
- Zilpzalp (Phylloscopus collybita)

Als Nahrungsgäste sind auf Grund der Strukturarmut keine weiteren Vogelarten zu erwarten. Demgegenüber können auf den Feuchtwiesen und entlang des Bachlaufs weitere Brutvögel leben, die entsprechend üblicher Bewertungen im Naturschutz als selten und wertgebend zu charakterisieren sind.





Untersuchungsgebiet Herrmann-Grüneberg-Straße in Mühlenbeck: Haussperlinge nutzen kleinste Nischen als Brutplätze.

2.3 Weitere geschützte Arten

Die Planfläche ist stark versiegelt, bebaut, verdichtet und genutzt. Daher sind auf der Planfläche selbst kaum Vorkommen weiterer geschützter Arten zu erwarten: Reptilien und Amphibien finden auf der Fläche keine geeignete Lebensgrundlage. Für Holz bewohnende und Holz zersetzen 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 (z. B. Nachtkerzenschwärmer, Großer Feuerfalter) fehlen Bestände ihrer Futterpflanzen.

2.4 Geschützte Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Brutplätze von Haussperling und Hausrotschwanz sind ebenso wie die Brutplätze der Höhlenbrüter als geschützte Fortpflanzungsstätten zu bewerten. Sie sind angemessen zu kompensieren. Fledermausquartiere sind als geschützte Fortpflanzungs- oder Ruhestätte zu bewerten. Sie sind durch eine Bauzeitenregelung und Kompensationen angemessen zu berücksichtigen.



3 KONFLIKTANALYSE UND BEWERTUNG

Die untersuchte Planfläche ist großflächig versiegelt, bebaut und strukturarm. Wertgebend für die Fläche sind Vorkommen von Zwergfledermäusen (Wochenstubenquartier) und eine Girlitzbrut. 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 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 Breitflügelfledermäuse könnte eine traditionelle Flugroute zwischen Wochenstubenquartier und Jagdgebiet zerschnitten werden. Diese Zerschneidung könnte zu einer Aufgabe des Wochenstubenquartiers führen. Diese Auswirkung wäre als erheblich zu bewerten und daher durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden. Gegenwärtig ist aber keine Zerschneidung regelmäßig frequentierter Flugwege zu erkennen, so dass kein Konfliktpotential erwartet wird.

Für die Brutvögel der Planfläche ist ein Konfliktpotential nur in geringem Umfang zu erkennen. Die Gesamtzahl der auf der Fläche brütenden Vögel ist im Höchstfall 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 des Girlitzreviers 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 (Kohlmeise, Blaumeise) 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 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.
- Erhalt von Flugrouten der Breitflügelfledermäuse.

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

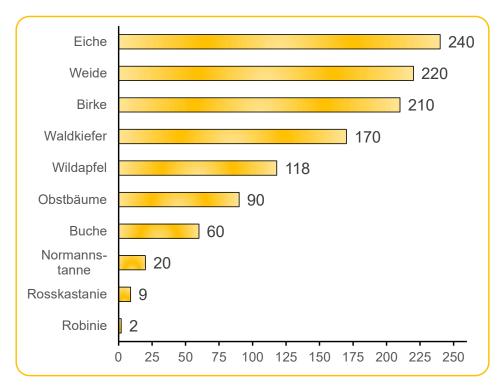
Durch den Abriss bestehender Gebäude und die Neubebauung der Fläche gehen Verstecke für Zwergfledermäuse und in geringem Umfang Jagdlebensraum für Fledermäuse verloren. Das Quartier der Zwergfledermaus ist durch die Integration neuer Verstecke in den Neubau zu berücksichtigen. Um die Auswirkungen der 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

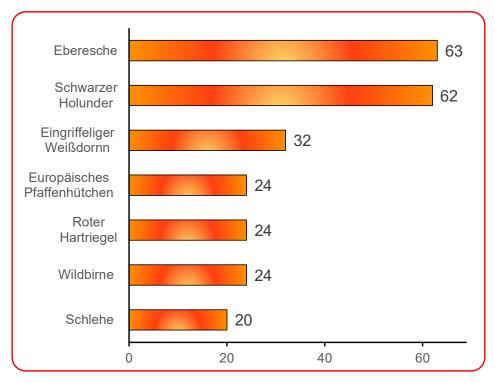
Durch die geplante Bebauung gehen zumindest in geringem Umfang Brutmöglichkeiten und Flächen für die Nahrungssuche verloren. Auch wenn die meisten der nachgewiesenen Arten keine höheren Ansprüche an ihren Lebensraum stellen, sind Minimierungsmaßnahmen und Kompensationen in unmittelbarer Nähe zu empfehlen, 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 Gebüschen 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.



Auch eine extensive Dachbegrünung fördert das Insektenvorkommen. Von dieser Maßnahme können auch verschiedene Schmetterlingsarten profitieren. Um die Artenvielfalt zu fördern sollte dabei Rohboden unterschiedlicher Substratkörnung verwendet werden. Es ist zu empfehlen auf den Dächern geschützte Nischen zu schaffen. Dadurch wird Bodenbrütern die Möglichkeit geschaffen, auf den Dächern zu nisten.



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

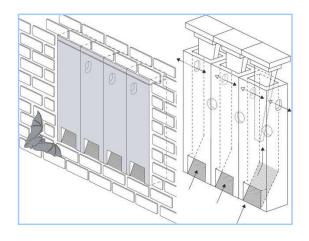
mind. 20 Nistplätzen für Gebäudebrüter

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. 5 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

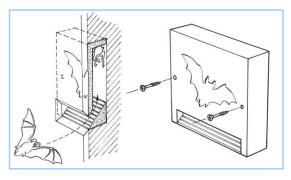


Fledermaus-Reihenquartier

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





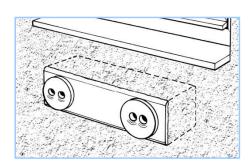
Ganzjahresquartier f. Fledermäuse 1WI

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



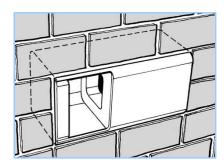
Sperlingskolonie 1SP

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

Bei einer Aufputzmontage können die Ersatzquartiere durch einen Anstrich in der Fassadenfarbe an die Fassade angepasst werden, so dass sie nur wenig auffallen. Bei einer Anbringung mit thermisch getrennten Dübeln wird auch die Funktion einer Dämmung nicht beeinträchtigt.

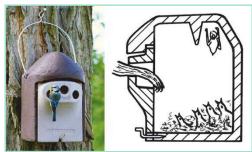


Anbringung von Ersatzquartieren (Fledermauswandschalen und Mehlschwalbennester) an einem Sanierungsobjekt in Schwante, Dorfstraße 28.



4.3.4 Ersatzquartiere für Höhlenbrüter – Beispiele





Nistkasten 3SV

mit integriertem Marderschutz für Kohl-, Blaumeise u.a.

Einflugöffnung oval, 32 x 45 mm

Empfohlene Anzahl 1 Stück

Einflugöffnung Ø 34 mm

Empfohlene Anzahl 1 Stück

Nisthöhle "2GR",

der Fa. Schwegler, mardersicher, mit Rückzugswinkel für Fledermäuse; für Kohlund Blaumeise, Gartenrotschwanz u.a.

Einflugöffnung oval, 30 x 45 mm

Empfohlene Anzahl 1 Stück

Einflugöffnung Dreiloch, Ø 27 mm,

Empfohlene Anzahl 2 Stück

4.4 Igel und andere Kleinsäuger

Für Igel und andere Kleinsäuger sind durchlässige Grundstücksbegrenzungen vorzusehen. Über dem Boden ist als Durchschlupfmöglichkeit je Ifd. 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.

4.5 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 verbrauchermarkttypische 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.

4.6 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

- 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.
- 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. (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.
- MEINIG, H., P. BOYE, R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. In: BUNDESAMT F. NATURSCHUTZ (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (1) Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere: 115-153. Bonn-Bad Godesberg.
- Ryslavy, T. & W. Mädlow (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 1997. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (4), Beilage.
- SENATSVERWALTUNG 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).
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands.

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 (BGBI. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. März 2020 (BGBI. 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 (BGBI. I S. 258), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBI. 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