Artschutzrechtlicher Beitrag zum Bebauungsplan Nr. 01/2019 "Feuerwehrdepot in Lichtenwalde"

Bearbeitung





Artschutzrechtlicher Beitrag zum Bebauungsplan Nr. 01/2019 "Feuerwehrdepot in Lichtenwalde"

Auftraggeber:

Gemeindeverwaltung Niederwiesa Dresdner Str. 22 09577 Niederwiesa

Bearbeiter:



Harthauer Weg 17 09123 Chemnitz

Tel. 037209 529607 Handy 0172 4194586 E-Mail m-eigner@freenet.de



Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung	5
2	Untersuchungsfläche	5
3	Methodisches Vorgehen	6
4	Ergebnisse sowie Darlegung der Betroffenheit der relevanten Arten	6
4.1	Höhlenbäume	6
4.2	Brutvögel	7
4.2.1	Arten im Untersuchungsbereich	7
4.2.2	Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und	Prognose
	möglicher Beeinträchtigungen von Brutvögeln	7
4.2.3	Maßnahmen Brutvögel	7
4.3	Fledermäuse	8
4.3.1	Arten im Untersuchungsbereich	8
4.3.2	Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und	Prognose
	möglicher Beeinträchtigungen von Fledermäusen	11
4.3.3	Maßnahmen Fledermäuse	11
4.4	Amphibien	13
4.4.1	Arten im Untersuchungsbereich	13
4.4.2	Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und	Prognose
	möglicher Beeinträchtigungen von Amphibien	13
4.4.3	Maßnahmen Amphibien	13
4.5	Reptilien	13
4.5.1	Arten im Untersuchungsbereich	13
4.5.2	Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und	Prognose
	möglicher Beeinträchtigungen von Amphibien	13
4.5.3	Maßnahmen Reptilien	14
5	Zu schaffende Habitatstrukturen im Untersuchungs-gebiet	14
6	Zusammenfassung	17
7	Fotodokumentation	18



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Artenliste Fledermäuse	8
Abbildungsverzeichnis	
Abbildung 1: Artenbaum der erfassten Rufe mit Hilfe der Horchbox	9
Abbildung 2: Diagramm des nächtlichen Verlaufs der Aktivität während des Erfass	ungs-
zeitraums	10
Abbildung 3: Histogramm des nächtlichen Verlaufs der Aktivität für den Erfassungszeit	traum
unterteilt in Arten bzw. Artgruppen	10
Abbildung 4: Ungeeignete Beleuchtung Geeignete Beleuchtung	11
Abbildung 5. Karte Kastenreviere	12
Abbildung 6: Ausführung Reptilienhabitate	15
Abbildung 7: Skizze der zu schaffenden Habitatstrukturen für Fledermäuse, V	/ögel
Amphibien sowie Reptilien	16
Abbildung 8: Eingriffsfläche	18
Abbildung 9: Birne	18
Abbildung 10: Höhle an Birnenbaum	19
Abbildung 11: Höhle im Kronenbereich am Birnenbaum	19
Abbildung 12: Eiche	20
Abbildung 13: Lose Rinde an Eiche	20



1 Vorbemerkung

Die Gemeinde Niederwiesa plant die Bebauung einer Grünfläche an der August-Bebel-Straße im Ortsteil Lichtenwalde. Es ist der Neubau eines Feuerwehrdepots für die Freiwillige Feuerwehr Lichtenwalde geplant. Bei dem Vorhaben sind Teile des Flurstückes 452/20 der Gemarkung Lichtenwalde für die Bebauung betroffen. Eine exakte Beschreibung zum Vorhaben kann den Antragsunterlagen der Gemeinde Niederwiesa entnommen werden. Auf diese soll an dieser Stelle verwiesen werden.

Es ist auf Grund behördlicher Forderungen eine artenschutzrechtliche Prüfung auf Grundlage der unter § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG definierten Verbotstatbestände durchzuführen. Dabei sollen die Artgruppen Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien sowie die Zauneidechse betrachtet werden.

Alle europäischen Amphibien-, Vogel- sowie Fledermausarten sind nach BNatSchG besonders oder teilweise sogar streng geschützt. Laut § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ist es verboten:

- Besonders geschützten, wildlebenden Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten sowie ihre Entwicklungsformen zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 1 – Tötungs- und Verletzungsverbot)
- Wildlebende streng geschützte Arten und europäische Vogelarten während Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; diese liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand einer lokalen Population verschlechtert (Nr. 2 – Störungsverbot)
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wildlebenden, besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 3 Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Werden im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände festgestellt, so ist nach § 67 BNatSchG ein Antrag auf Befreiung bzw. Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen bei der zuständigen Behörde zu stellen.

2 Untersuchungsfläche

Auf der Untersuchungsfläche ist hauptsächlich artenarmes Grünland zu finden. Auf der Wiese befinden sich zwei alte Bäume (Eiche und Birne). Im östlichen Randbereich der Fläche sind einige Gehölze (auch ältere Bäume) in Form einer Baumreihe vorhanden. Im Westen grenzt eine strukturreiche Baum- und Gebüschreihe an die Wiese. Bäume mit Baumhöhlen könnten Fledermäusen als Quartier, aber auch in Baumhöhlen nistenden Vögeln als Niststellen dienen. Die Gehölze eignen sich als Bruthabitat für Vögel. Die Wiese



könnte als Nahrungs- bzw. Jagdhabitat von verschiedenen Vogel- oder Fledermausarten genutzt werden. Die randlichen Gehölze könnten auch als Leitstruktur für verschiedene Vogel- und Fledermausarten dienen. Die Untersuchungsfläche könnte als Wanderkorridor für Amphibien während der Laichzeit dienen.

3 Methodisches Vorgehen

Die Dokumentation von Fledermäusen erfolgte mit Hilfe einer Horchbox Batlogger M, die vom 30.08.2019 bis zum 06.09.2019 betrieben wurde.

Fledermäuse wurden damit in einem nur kurzen Zeitraum untersucht. Andere Artgruppen wurden nicht untersucht, sodass die derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnisse für eine sichere Beurteilung der Erheblichkeit nicht ausreichen. Deshalb wird bei der Beurteilung der projektbedingten Auswirkungen eine Erheblichkeit angenommen (Worst Case), wodurch erhöhte Ersatz- bzw. Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden. Des Weiteren soll als Ausgleich die nicht zu bebauende Wiesenfläche aufgewertet werden. Deshalb werden in diesem Zusammenhang Aufwertungs-, Ausgleich und Ersatzmaßnahmen gemeinsam geplant.

4 Ergebnisse sowie Darlegung der Betroffenheit der relevanten Arten

4.1 Höhlenbäume

Auf der zu untersuchenden Fläche wurden zwei Höhlen- bzw. Spaltenbäume gefunden. Dabei handelte es sich um eine Birne auf der Wiesenfläche mit mehreren Höhlen sowie eine Eiche auf der Wiese, die mehrere Stellen mit abstehender Rinde aufwies. Die Höhlen- bzw. Spaltenbäume könnten Brutvögeln, wie z. B. Staren, als Niststelle oder Fledermäusen als Quartier dienen. Da möglicherweise Gehölze im Zufahrtsbereich sowie die Eiche auf der Wiese entfernt werden müssen, sind artenschutzrechtliche Belange betroffen. Außerdem wird die Nutzung der zu erhaltenden Bäume im westlichen Randbereich durch Störungen und Beleuchtung auf dem Vorplatz beeinträchtigt. Die Nutzung der höhlenreichen Birne auf der Wiese wird durch die Nähe zum neuen Gebäude erschwert.



4.2 Brutvögel

4.2.1 Arten im Untersuchungsbereich

Die Bäume und Gebüsche im Randbereich bieten Nistplatzmöglichkeiten für Brutvögel. Auch die höhlenreiche Birne bietet Nistplatzmöglichkeiten z.B. für Stare. Die gesamte Wiesenfläche und die Gehölze könnten als Nahrungshabitat für Vögel dienen.

4.2.2 Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Brutvögeln

Nach aktuellem Stand der Planungen kommt es zu einem Verlust von Nistmöglichkeiten. Die Eiche auf der Wiese und einige Gehölze im Westen der Fläche im Bereich des Zufahrtsweges werden entfernt. Bei der Entfernung von Gehölzen besteht während der Brutzeit die Gefahr der Tötung von nicht flüggen Jungtieren bzw. der Zerstörung von Gelegen. Durch die Bebauung der Wiese gehen Nahrungshabitate verloren.

4.2.3 Maßnahmen Brutvögel

Bei Fällung von Gehölzen sind diese vor der Fällung auf Anwesenheit von Vögeln zu überprüfen. Um zu vermeiden, dass Brutvögel bei der Brut gestört, Gelege zerstört bzw. flugunfähige Jungvögel getötet werden, sollten Gehölzfällungen außerhalb der Brutzeit von Vögeln, also zwischen Oktober und Anfang März stattfinden.

Durch die gehölzentfernung gehen Brutmöglichkeiten verloren. Als Ersatz für verloren gehende Brutmöglichkeiten bzw. als Aufwertung der vorhandenen Strukturen sollten folgende Nisthilfen zur Anbringung an Bäumen und Gebäuden bereitgestellt werden:

- 4 Höhlenbrüterkästen zur Anbringung an Bäume (Modelle U-OVAL, STH, TS-30 und M2-27 der Fa. Hasselfeld o.ä.)
- 2 Nischenbrüterkästen zur Anbringung an Gebäude (Modell Nr. 326 der Fa Naturschutz Strobel o.ä.)

Die Nisthilfen an Bäumen sind als vorgezogene Maßnahme (CEF-Maßnahme) vor Baubeginn zu montieren. Die Nisthilfen für Gebäude sind dann nach der Bauphase am neuen Feuerwehrgebäude zu montieren. Montageorte sollten im Zuge einer Ökologischen Baubegleitung erfolgen.



4.3 Fledermäuse

4.3.1 Arten im Untersuchungsbereich

Insgesamt gelten im Untersuchungsgebiet 7 Fledermausarten als sicher nachgewiesen (s. Tabelle 1). Unsichere Bestimmungen wurden zu Gattungen oder Gruppen zusammengefasst. So sind das Braune Langohr und das Graue Langohr an ihren Rufen nicht zu unterscheiden, weshalb diese als *Plecotus* spec. angegeben sind. Auch die Rufe der Gattung *Myotis* sind häufig nicht zweifelsfrei zu unterscheiden und werden deshalb als *Myotis* spec. gelistet. Denkbar ist, dass im Untersuchungsgebiet weitere als die in der Tabelle 1 aufgelisteten Arten der Gattung *Myotis* aktiv sind. Zu den Nyctaloiden werden alle Arten der Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus* und *Vespertilio* zusammengefasst, da deren Rufe unter bestimmten Flugbedingungen ebenfalls nicht zweifelsfrei unterschieden werden können.

Es ist möglich, dass die höhlenreiche Birne zumindest zeitweise als Quartier in Anspruch genommen wird. Gehölzstrukturen und die Wiesenfläche werden von verschiedenen Arten als Jagdhabitat genutzt.

Tabelle 1: Artenliste Fledermäuse

Art deutsch	Art wissenschaftlich	RL D	RL SN	Natura 2000	BNatSchG	
Abendsegler	Nyctalus noctula	V	V	FFH-IV	Streng geschützt	
Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	2	FFH-II, FFH-IV	Streng geschützt	
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	3	FFH-IV	Streng geschützt	
Nymphenfledermaus	Myotis alcathoe	1	R	FFH-IV	Streng geschützt	
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	u	3	FFH-IV	Streng geschützt	
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	u	u	FFH-IV	Streng geschützt	
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	u	V	FFH-IV	Streng geschützt	
Langohrfledermaus	Plecotus spec. (Graues oder Braunes Langohr)					
Nyctaloid	Arten der Gattung Eptesicus, Nyctalus und Vespertilio					
Myotis unbestimmt Myotis spec. (Arten der Gattung Myotis)						
 Vom Aussterben bedro Gefährdet Stark gefährdet Gefährdung unbekann 	D R	Date	arnlist n unzu m selt efährde	reichend en		



Der Artenbaum in Abbildung 1 zeigt, dass die Zwergfledermaus (Ppip) am häufigsten aufgenommen wurde. Das heißt aber nicht unbedingt, dass von dieser Art die meisten Individuen im Untersuchungsgebiet aktiv waren, da bei der Zwergfledermaus auf Grund ihrer Jagdmethode mit stetigem auf- und abpatrouillieren ein einzelnes Tier viele Rufaufzeichnungen auslösen kann. Weitere im Untersuchungsgebiet sehr aktive Arten waren Mopsfledermaus, Rauhautfledermaus und Mückenfledermaus. Des Weiteren waren Rufe der Gattung Myotis sowie Rufe aus der Gruppe der Nyctaloiden häufig.

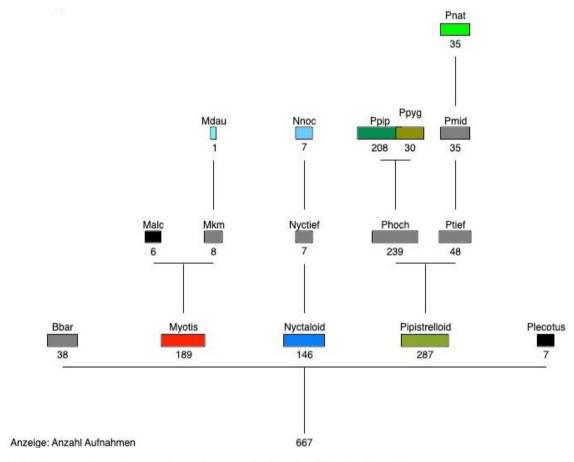


Abbildung 1: Artenbaum der erfassten Rufe mit Hilfe der Horchbox.

Der nächtliche Verlauf der Aktivität zeigt, dass im erfassten Zeitraum die Fledermausaktivität während der Ausflugzeit am Abend am größten war; das Untersuchungsgebiet wurde jedoch während der gesamten Nacht genutzt (s. Abbildung 2 und Abbildung 3). Vor allem die Gruppe der Nyctaloiden sowie Zwergfledermäuse und Mückenfledermäuse waren im Untersuchungsgebiet während der Abendstunden aktiv. Dies deutet auf einen Quartierstandort in der Nähe der Horchbox hin. Die Aktivität der restlichen Arten bzw. Artgruppen war während der gesamten Nacht relativ gleich verteilt. Dies deutet darauf hin, dass das Untersuchungsgebiet nur als Jagdgebiet genutzt wird.

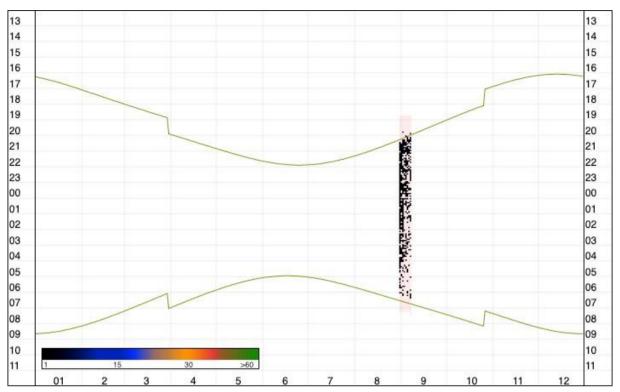


Abbildung 2: Diagramm des nächtlichen Verlaufs der Aktivität während des Erfassungszeitraums.

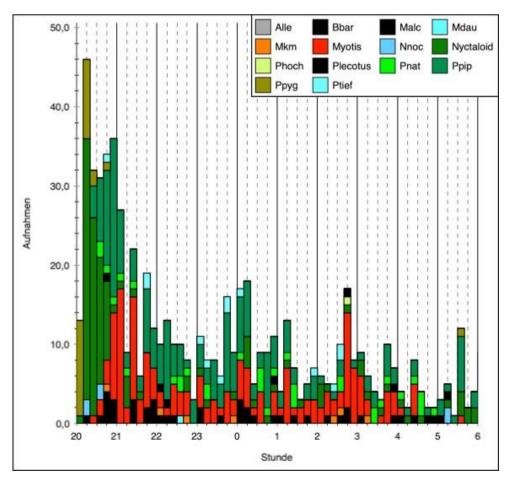


Abbildung 3: Histogramm des nächtlichen Verlaufs der Aktivität für den Erfassungszeitraum unterteilt in Arten bzw. Artgruppen



4.3.2 Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Fledermäusen

Eine Präsenz von Wochenstuben in Bäumen auf dem Gelände scheint unwahrscheinlich. Eine kurzzeitige Nutzung von Höhlen in Bäumen oder Spalten unter abstehender Rinde als Zwischenquartier wäre denkbar.

Da die Birne mit Höhlen erhalten bleiben soll, kommt es nach aktuellem Stand bei dieser zu keinem direkten Verlust von Quartiermöglichkeiten. Da jedoch durch die Errichtung des Feuerwehrhauses der Anflug an den Baum sowie die Leitstrukturfunktion erheblich beeinträchtigt wird, ist dies einem Totalverlust der Höhlen gleichzusetzen. Durch die Bebauung gehen Jagdhabitate für Fledermäuse verloren. Des Weiteren kommt es zur Störung durch die Beleuchtung des Feuerwehrgeländes.

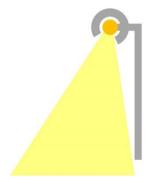
4.3.3 Maßnahmen Fledermäuse

Bei Fällung von Gehölzen sind diese vor der Fällung auf Anwesenheit von Fledermäusen zu überprüfen. Um die Gefahr zu vermindern, dass Fledermäuse getötet werden, sollten alle Gehölze in den Wintermonaten (zwischen November und März) gefällt werden. Gegebenenfalls müssen Vergrämungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Weiterhin sollten die nächtliche Beleuchtung auf ein Mindestmaß beschränkt werden, um die Aktivität von Fledermäusen nicht zur stören und eine Dezimierung des Nahrungsspektrums von Fledermäusen (Insekten) zu vermeiden. Wünschenswert wäre eine Steuerung über Bewegungsmelder. Die Lampen müssen so gestaltet sein, dass der Lichtkegel nur begrenzte Bereiche wie Zufahrt, Gehwege und Vorplatz beleuchtet und eine Abstrahlung in die freie Landschaft und Reflektionen von Gebäudewänden vermieden werden.



Abbildung 4: Ungeeignete Beleuchtung



Geeignete Beleuchtung



Nach aktuellem Stand werden einige Gehölze entfernt. Dadurch gehen potentielle Quartiere verloren. Als Ersatz für verloren gehende Quartiere bzw. als Aufwertung der vorhandenen Strukturen, sollten folgende Quartierkästen zur Anbringung an Bäumen und Gebäuden bereitgestellt werden:

- 3 Kastengruppen (á 10 Holzkästen in verschiedenen Ausführungen) zur Anbringung an Bäumen
- 2 Fledermaus-Flachkästen zur Anbringung an Gebäude (Modell FFAK-R der Fa. Hasselfeld)

Die Quartierkästen für Bäume sind als vorgezogene Maßnahme (CEF-Maßnahme) vor Baubeginn zu montieren. Auf Grund der langen Lieferzeiten für Quartierkästen, sollten artspezifische Anfertigungen aus Holz verwendet werden, die in Größe und Ausführung variieren. Die Fledermausflachkästen für Gebäude sind dann nach der Bauphase am neuen Feuerwehrgebäude zu montieren. Zur Montage am Gebäude sollten Fledermausflachkästen mit Rückwand Modell FFAK-R der Fa. Hasselfeld verwendet werden. Montageorte sowie Ausführung der Kästen sollten im Zuge einer Ökologischen Baubegleitung erfolgen.



Abbildung 5. Karte Kastenreviere



4.4 Amphibien

4.4.1 Arten im Untersuchungsbereich

Das Untersuchungsgebiet könnte als Wanderkorridor für Amphibien dienen. In den Siedlungsbereichen im Umfeld sind möglicherweise potentielle Laichgewässer für Amphibien vorhanden. Ob die Untersuchungsfläche als Wanderkorridor im Frühjahr genutzt wird, konnte auf Grund der Untersuchungszeit im Spätsommer bzw. Herbst nicht untersucht werden.

4.4.2 Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Amphibien

Sollten Amphibien über das zu bebauende Gelände zu potentiellen Laichgewässen wandern, könnten während der Baumaßnahmen Amphibien getötet werden. Wenn Amphibien über zukünftig bestehende Zufahrtswege, den Vorplatz oder die Parkplätze wandern, besteht auch in diesem Fall eine Tötungsgefahr.

4.4.3 Maßnahmen Amphibien

Das Baufeld mit einem Amphibienschutzzaun so abzuschirmen, dass Tiere nicht ins Baufeld gelangen. Dies sollte im Zuge einer Ökologischen Baubegleitung erfolgen.

4.5 Reptilien

4.5.1 Arten im Untersuchungsbereich

Das Untersuchungsgebiet könnte verschiedenen Reptilienarten, wie z. B. Zauneidechsen als Lebensraum dienen. Ob die Untersuchungsfläche als Lebensraum für geschützte Arten, wie z. B. Zauneidechsen, dient, konnte auf Grund der Untersuchungszeit im Spätsommer bzw. Herbst nicht untersucht werden. Auf Grundlage der vorhandenen Strukturen ist das Vorkommen von Zauneidechsen unwahrscheinlich, kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden.

4.5.2 Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Amphibien

Sollten im Sommerhalbjahr Zauneidechsen oder andere Reptilien das Untersuchungsgebiet nutzen, könnten während der Bauzeit Reptilien getötet werden.



4.5.3 Maßnahmen Reptilien

Das Baufeld ist mit einem Reptilienschutzzaun so abzuschirmen, dass Tiere nicht ins Baufeld gelangen. Dies sollte im Zuge einer Ökologischen Baubegleitung erfolgen. Bei Verwendung von Reptilienzaun aus glattem PVC-Material werden Reptilien und Amphibien gleichermaßen abgeschirmt.

5 Zu schaffende Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet

Folgend werden die Habitatstrukturen beschrieben, die als Ausgleich bzw. Ersatz für verloren gehende Strukturen beim Bau des neuen Feuerwehrdepots in Lichtenwalde neu angelegt bzw. angepflanzt werden sollen.

Baumreihen: Die Zufahrt, der Parkplatz sowie der Vorplatz des Feuerwehrhauses werden beleuchtet, dabei müssen Lampen eingesetzt werden die nur die zwingend notwendigen Bereiche beleuchten und eine Abstrahlung in die umgebenden Flächen vermieden wird. Als Abschirmung der umliegenden Grünstrukturen vor Licht (vor allem für Fledermäuse), aber auch als Abschirmung vor Lärm und Ruhestörung (vor allem für Brutvögel im Sommer) sollen Baumreihen gepflanzt werden. Insgesamt sollen zwei Baumreihen (s. Abbildung 7 Baumreihe I und II) mit möglichst hochwüchsigen und dicht wachsenden heimischen Baumarten ausgewählt werden. Dabei kann ein Laubmischbestand entwickelt werden, der aus schnellwüchsigen sowie langsamer wachsen Baumarten besteht.

Hecken: Zur Neuschaffung von Strukturen, in denen Vögel brüten können, als Leitlinie für Fledermäuse sowie als Rückzugsmöglichkeit bzw. Überwinterung für Amphibien sollen Hecken angelegt werden. Es sollen insgesamt an drei Stellen Hecken angelegt werden (s. Abbildung 7 Hecke I, II und III). Die Hecken I und II können ähnlich aufgebaut sein. Hierfür sollten möglichst heimische Arten ausgewählt werden, die hochwüchsig sind, aber auch ein großes Breitenwachstum aufweisen. Für die Hecke III sollten dagegen heimische Arten ausgewählt werden, die möglichst niedrigwüchsig sind, damit das, sich nördlich befindende Eidechsenhabitat durch die Hecke nicht beschattet wird. Die Hecke III soll als Rückzugsmöglichkeit für Amphibien dienen, aber auch die Einwanderung von Eidechsen aus Richtung Süden in das Gebiet ermöglichen, weshalb sie als lückige Heckenstruktur geplant ist (s. Abbildung 77).



Streuobstwiese: Als Aufwertung der vorhandenen Wiesenstruktur soll eine Streuobstwiese mit standortheimischen Obstsorten angepflanzt werden. Die Bäume sollen in einem Abstand von 10 m gepflanzt werden.

Extensive Wiese: Auf allen Freiflächen, auch unterhalb der Streuobstwiese, ist eine extensiv zu bewirtschaftende Wiese anzulegen. Die Wiese ist maximal 2x jährlich je nach Wachstum zu mähen und das Mahdgut abzutransportieren. Je nach Wachstum ist die Wiese frühestens nach dem 15. Juni, besser aber erst Anfang August zu mähen.

Zauneidechsenhabitat: Primär als Lebensraum für Zauneidechsen, aber auch als Unterschlupf für Amphibien oder als Lebensraum für andere Kleintiere müsse entsprechende Strukturen in der dafür vorgesehenen Fläche (s. Abbildung 77) geschaffen werden. Dafür sollten innerhalb der Fläche mosaikartig mehrere Steinhaufen angelegt werden, die auch Bereiche mit Totholz und sandigem, grabfähigen Boden haben. Damit Zauneidechsen überwintern können, sollte der Boden unterhalb der Steinhaufen mindestens 80 cm tief ausgehoben werden. Wenn die Fläche für das geplante Zauneidechsenhabitat für diese Zwecke freigegeben ist, können die notwendigen Strukturen im Zuge einer Ökologischen Baubegleitung genauer geplant werden.

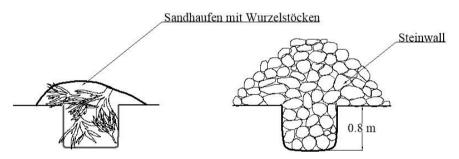


Abbildung 6: Ausführung Reptilienhabitate

Regenrückhaltung: Das geplante Regenrückhaltebecken muss so hergestellt werden, dass es nicht zur Falle für Amphibien wird. Es muss also so konstruiert sein, dass keine Steilwände vorhanden sind und Amphibien über einen flach auslaufenden Uferbereiche das Beckens verlassen können.

Sonstige Strukturen: Alle baulichen Elemente sind so auszuführen, dass diese nicht zu Barrieren oder Fallen für wandernde Amphibien werden. Es dürfen keine Vertiefungen vorhanden sein, in die Amphibien oder andere Kleintiere hineinfallen und nicht selbstständig herausklettern können.

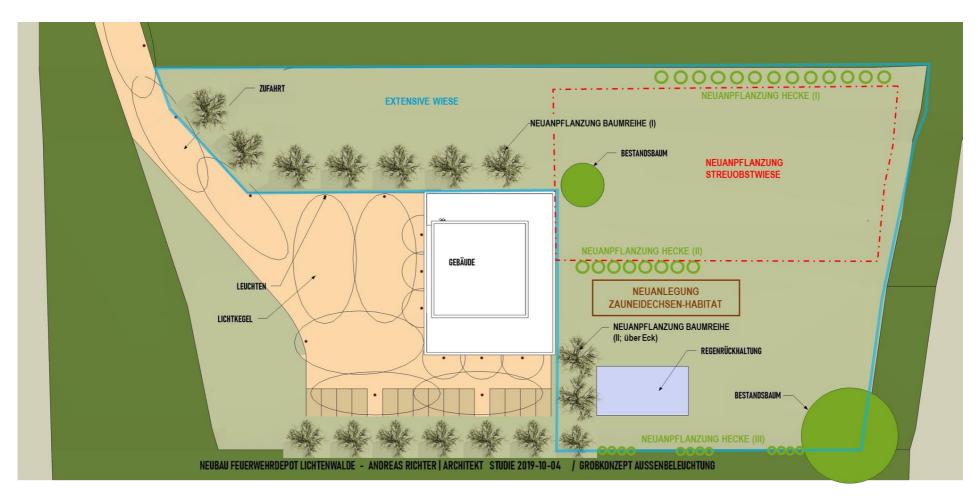


Abbildung 7: Skizze der zu schaffenden Habitatstrukturen für Fledermäuse, Vögel, Amphibien sowie Reptilien



6 Zusammenfassung

Auf der zu untersuchenden Fläche wurden drei Höhlen- bzw. Spaltenbäume und mindestens sieben Fledermausarten festgestellt, die das Untersuchungsgebiet nutzen. Auch für Brutvögel ist das Untersuchungsgebiet geeignet. Brütende Vögel, Amphibien und Reptilien konnten wegen der Erfassungszeit im Spätsommer bzw. Herbst nicht untersucht werden. Zur Vermeidung der Tötung von Amphibien bzw. Reptilien ist das Baufeld so abzuschirmen, dass Individuen der genannten Artgruppen nicht ins Baufeld gelangen.

Nach aktuellem Stand sollen einige Gehölze entfernt werden, sodass potentielle Nistplätze von Vögeln sowie potentielle Quartiere von Fledermäusen verloren gehen bzw. zerstört werden. Als Ausgleich bzw. Aufwertung der bestehenden Strukturen müssen folgende Nisthilfen bzw. Quartiere als CEF-Maßnahme zur Anbringung an Bäumen bereitgestellt werden:

- 4 Höhlenbrüterkästen für Vögel
- 3 Kastengruppen (á 10 Kästen in verschiedenen Ausführungen) für Fledermäuse

Des Weiteren müssen als Ausgleich nach Bauphase folgende Nisthilfen bzw. Quartiere am neuen Feuerwehrgebäude montiert werden:

- 2 Nischenbrüterkästen für Vögel
- 2 Fledermaus-Flachkästen

Geeignete Montageorte der Quartierkästen bzw. Nisthilfen sollten im Zuge einer Ökologischen Baubegleitung abgeklärt werden.

Des Weiteren müssen verschiedene Habitatstrukturen auf der verbleibenden Grünfläche geschaffen werden. Als Ausgleich bzw. Ersatz für verloren gehende Strukturen beim Bau des neuen Feuerwehrdepots in Lichtenwalde sind Baumreihen, Hecken, eine Streuobstwiese, ein extensiv bewirtschafteter Wiesenbereich, ein Zauneidechsenhabitat, eine amphibiengerechte Regenrückhaltung sowie sonstige Strukturen zu pflanzen bzw. zu errichten. Die genaue Planung dazu ist dem Kapitel 5 zu entnehmen.

Marko Eigner

Kartierung - Ökologieforschung – Umweltbildung Chemnitz, den 20.11.2019

M. Eigner



7 Fotodokumentation



Abbildung 8: Eingriffsfläche



Abbildung 9: Birne



Abbildung 10: Höhle an Birnenbaum



Abbildung 11: Höhle im Kronenbereich am Birnenbaum





Abbildung 12: Eiche



Abbildung 13: Lose Rinde an Eiche