

Gutachten zur artenschutzrechtlichen
Prüfung Stufe II

B-Plan Nr. C15 „Schlich“ Langerwehe-
Schlich,
Am Niederbusch/ Südstraße

Stand: 21.12.2022

Gutachten im Auftrag von



Bearbeiter:

Dipl. Biol. Sven Kreuz

Clermontstr. 31
52066 Aachen

mobil: 0162-3315314

sv.kreutz@gmx.de

INHALT

1	Einleitung und Vorhabensbeschreibung	3
2	Wirkfaktoren	6
3	Eingriffsgebiet und Umgebung	7
4	Methodik	7
5	Ergebnisse	9
5.1	Relevante Arten i. S. § 44 BNatSchG (Artenschutz)	9
5.2	Relevante Arten i. S. § 15 BNatSchG (Eingriffsregelung)	11
5.3	Relevante Arten i. S. § 19 BNatSchG (Umweltschadensgesetz)	11
6	Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen	12
7	Artenschutzrechtliche Auswertung	12
8	Zusammenfassung	13
	Literatur und weitere Quellen	14

ANHANG

Prüfprotokolle

1 Einleitung und Vorhabensbeschreibung

In Langerwehe-Schlich ist am Niederbusch/Südstr. die Aufstellung und Umsetzung des B-Planes Nr. C15 „Schlich“ vorgesehen. Geplant ist die Entwicklung von Wohnbebauung auf einer Fläche von ca. 1,6 Hektar. Das Plangebiet wurde 2022 von extensiv bzw. ungenutzten Weideflächen dominiert (s. Abb. 1 & 2 sowie Fotos).

Zur Ermittlung gesetzlich geschützter Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrel. Arten wurden zwischen März und Juli avifaunistische und fledermauskundliche Kartierungen durchgeführt, deren Ergebnisse und Konsequenzen im Folgenden dargestellt werden. Das Vorkommen relevanter Spezies aus anderen Gruppen ist, aufgrund fehlender Habitate, auszuschließen.



Abb. 1: Lage des Plangebietes in Langerwehe-Schlich Am Niederbusch/Südstr.



Abb. 2: Lage des Plangebietes in Langerwehe-Schlich Am Niederbusch/Südstr.

PG mit Blick nach Westen



PG mit Blick nach Südwesten





Fotos: Eindrücke aus dem Plangebiet.

2 Wirkfaktoren

Zur Ermittlung des potenziellen Eintretens von Verbotstatbeständen sind die bau- und anlagebedingten Wirkfaktoren für planungsrelevante Arten zu ermitteln. Diese stellen sich wie folgt dar:

Baubedingt:

- Dauerhafte direkte Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Arten durch den Flächenverbrauch im Eingriffsgebiet.
- Temporäre indirekte Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Arten in der nahen Umgebung durch Bauarbeiter und Maschinen (insbesondere Lärmemissionen und visuelle Reize; auch Vibrationen und Staubemissionen).

Anlagebedingt:

- Durch die Nutzung des neuen Wohngebietes werden keine relevanten zusätzlichen Wirkfaktoren in der Umgebung entstehen. Das Umland wird aktuell von asphaltierten Straßen, Ziergärten und Wohnbebauung dominiert, so dass die Vorbelastungen allseits sehr hoch sind.

3 Eingriffsgebiet und Umgebung

Das Eingriffsgebiet/Plangebiet (EG/PG) ist die durch das Vorhaben unmittelbar betroffene Fläche. Auch Baustelleneinrichtungsflächen, Zufahrtswege, Lagerplätze etc. zählen dazu.

Das ca. 1,6 Hektar große PG befindet sich in Langerwehe-Schlich zwischen der Südstr. und Am Niederbusch. Es wird von extensiv bzw. ungenutzten Weideflächen mit Holzzäunen dominiert. Im Westen werden ein wenige Quadratmeter großer, intensiv genutzter Ziergarten sowie eine kleine Gartenbrache mit 7 mittelalten bis alten Fichten überplant (s. Abb. 1 & 2 sowie Fotos). Das PG stellt eine innerörtliche Freifläche dar, die mittlerweile allseits von Wohnbebauung umgeben ist.

Unmittelbar südlich des hier betrachteten B-Plangebietes schließen weitere Extensivweiden an. Dieser Bereich wurde bereits im Rahmen einer ASP durch das BÜRO LIEBERT (2020) begutachtet. Die Halle wurden im Sommer 2022 abgerissen. Der solitäre Obstbaum auf der Weide besitzt keine vom Steinkauz besetzte Höhle (vgl. BÜRO LIEBERT 2020). In den restlichen Himmelsrichtungen dominiert Wohnbebauung. Die Vorbelastungen durch Mensch und Verkehr sind allseits sehr hoch.

4 Methodik

Brutvögel

Zur Ermittlung gesetzlich geschützter Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Reviere) planungsrelevanter Brutvogelarten wurden zwischen März und Juli 6 Kartierungen durchgeführt. Hierbei wurde das Untersuchungsgebiet morgens langsam begangen und Vögel per Fernglas beobachtet bzw. verhört. Eulen, insb. Steinkauz, wurden im zeitigen Frühjahr abends per Klangtrappe untersucht und während der fledermauskundlichen Kartierungen miterfasst (Ästlinge im Sommer).

Fledermäuse

Die fledermauskundlichen Erfassungen wurden durch das Fachbüro FAUNAIX aus Aachen durchgeführt.

Die Erfassung der Fledermausfauna im Untersuchungsgebiet erfolgte zwischen den Monaten Mai und Juli 2022 durch insgesamt 3 Detektorbegehungen.

Verwendetes Equipment und Einstellungen

- Ultraschalldetektor 'Batlogger M', der Firma elekon Firmware 2.6 2020, Mikrofon black 212.233 Nr. 2015-4032
- Verfahren SD - Algorithmus auf Sinussignalbasis mit einstellbarer Anfangs- (10 kHz) und Endfrequenz (155 kHz)

- Ignore 5 sec – ignoriert Rufe der gleichen Frequenz bis 5 sec. nach letzter Aufnahme
- Sensitivity 5

Die Rufe wurden anschließend mit der Software Batexplorer v2.1.10.1 (2022) der Firma ELEKON ausgewertet. Die Rufe werden automatisch „vorbestimmt“. Da diese Funktion aber sehr fehleranfällig ist, wurden alle Rufsequenzen manuell nachkontrolliert und mit der gängigen Fachliteratur (u. a. LFU 2020 und SKIBA 2014) abgeglichen. Die Anzahl der ermittelten Kontakte ist nachfolgend dargestellt. Die Arten wurden so weit wie möglich bestimmt, manchmal waren die Rufe für eine sichere Artansprache zu weit weg oder durch Störgeräusche, wie z.B. Heuschreckenrufe, überlagert. Bei Arten wie der Großen (*Myotis brandtii*) und der Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) ist eine rein akustische Unterscheidung kaum bis nicht möglich. Bei der Wertung der Ergebnisse ist zudem zu beachten, dass Rufe von Abendseglern maximal 90-120 m (RUNKEL et al. 2018) weit hörbar bzw. mit dem Detektor nachweisbar sind, die von Zwergfledermäusen 15-35 m (RUNKEL et al. 2018), die von Mausohrfledermäusen teilweise nur 5-7 m und die von Langohren < 5 m (RUSS 2021). Die letzten beiden Artengruppen sind daher natürlicherweise in der Übersichtstabelle eher unterrepräsentiert, umso höher ist ihr Nachweis zu werten.

Tab. 1 zeigt die Untersuchungstermine und Wetterbedingungen.

Tab. 1: Termine und Wetter

Datum	Uhrzeit	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag	Wind [Bft]	Kartierung
15.03.22	20:15-21:00	3	100	0	0	Eulen
09.04.22	morgens	10	80	0	3	Brutvögel morgens
07.05.22	morgens	20	30	0	0	Brutvögel morgens
18.05.22	21:21-22:20	25	30	0	0	Detektor, Eulen
26.05.22	morgens	20	50	0	2	Brutvögel morgens
21.06.22	morgens	18	70	0	2	Brutvögel morgens
21.06.22	22:00-23:00	17	10	0	0	Detektor, Eulen
26.07.22	23:25-00:20	19	95	0	2	Detektor, Eulen

5 Ergebnisse

5.1 Relevante Arten i. S. § 44 BNatSchG (Artenschutz)

Brutvögel (Revierkartierung)

Im Zuge der Erfassungen konnten keine Reviere planungsrel. Arten festgestellt werden. Rauch- und Mehlschwalbe, Haussperling und Turmfalke konnten als Nahrungsgäste beobachtet werden. Aufgrund der geringen Abundanzen ist das PG jedoch nicht als „essenzielles“ Nahrungshabitat i. S. des Gesetzes zu deklarieren. In den wenigen Gehölzen der überplanten Gärten ist mit Brutvorkommen von „**Allerweltsvogelarten**“ zu rechnen.

Fledermäuse

Die Ergebnisse der Detektoruntersuchungen sind in Abb. 3 und Tab. 2 dargestellt.

Tab. 2: Fledermauskontakte während der Detektorkartierungen

Da- tum	Gesamtanzahl Kontakte			
	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Breitflügel- fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	Unbestimmt (<i>Chiroptera spec.</i>)
18.05.	6	1	-	-
21.06.	1	4	-	-
26.07	4	-	(2)	2

Die Kontakte von Großen Mausohren lagen unterhalb der Nachweisschwelle gemäß den Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN 2009)

Bei der 1. Begehung am 18.05.22 konnten innerhalb des PG keine Fledermäuse beobachtet werden. Lediglich südwestlich wurden mehrere Zwergfledermäuse sowie eine Breitflügel-
fledermaus jagend und transferfliegend detektiert.

Bei der 2. Begehung konnten zwei Breitflügel-
fledermäuse beobachtet werden, wie sie aus südöstlicher Richtung kommend die südwestliche Ecke des PG in Richtung der Gärten überflogen. Zumindest ein Tier zeigte ein Jagdverhalten. Später wurden eine bis zwei weitere Breitflügel-
fledermaus an der Straße Am Niederbusch detektiert.

Bei der 3. Begehung konnten wieder mehrere Zwergfledermäuse auf dem Feldweg südlich des PG detektiert werden. Zudem wurden zwei Rufsequenzen aufgenommen, die von einem Großen Mausohr stammen könnten. Die Aufnahmen lagen jedoch unterhalb der eindeutigen Nachweisbarkeitsschwelle (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN 2009). Auf einer gemähten Wiese im Zentrum des PG wurden zudem zwei Rufsequenzen einer unbestimmbaren Fledermaus-Art aufgezeichnet, die aber auch von Nagetieren stammen könnten.

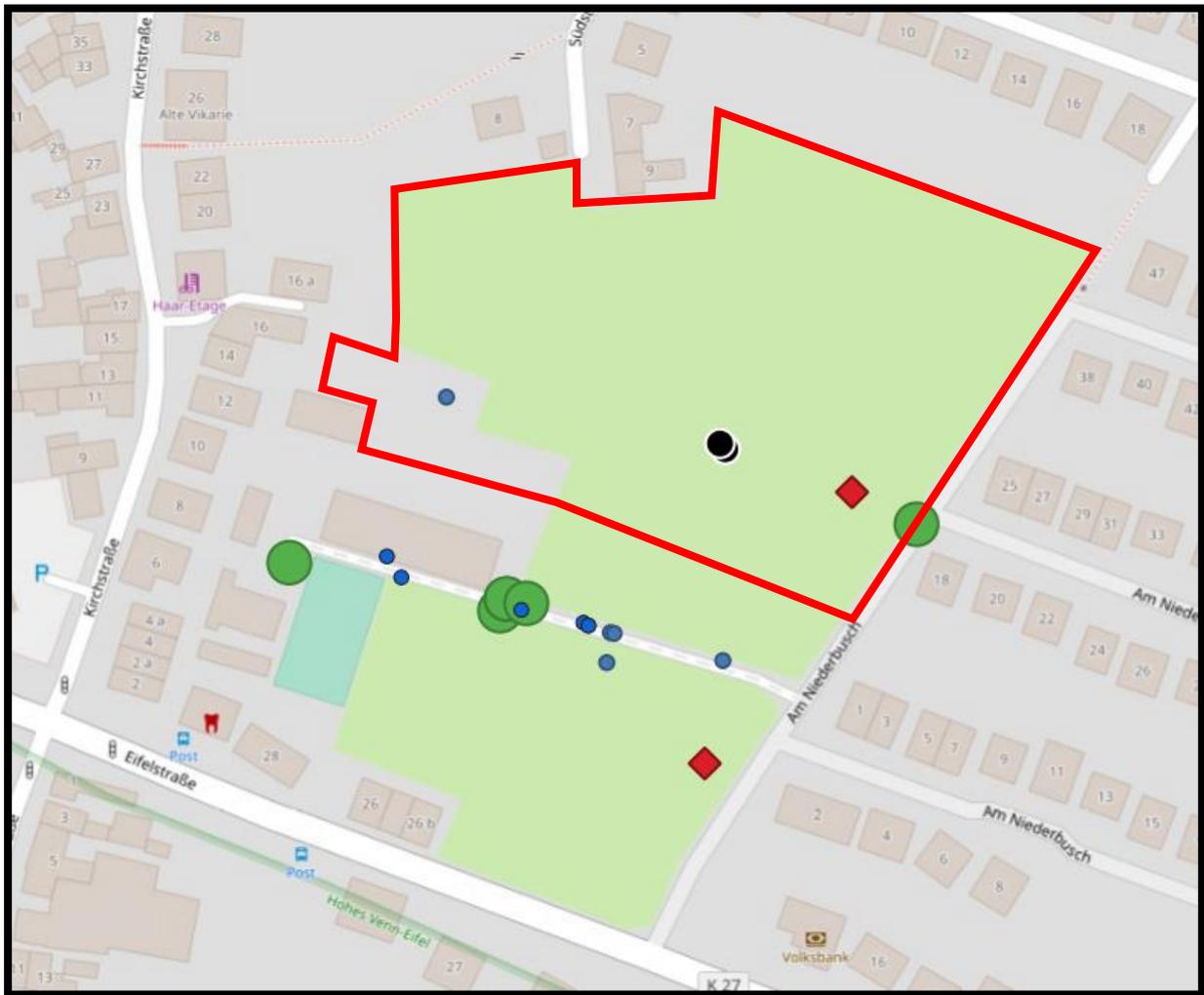


Abb. 3.: Ergebnisse der Fledermaus Detektorkartierungen.

- Blauer Kreis: Kontakt Zwergfledermaus
- Grüner Kreis: Kontakt Breitflügelfledermaus
- Rote Raute: Evtl. Kontakt Großes Mausohr
- Schwarzer Kreis: Kontakt unbestimmte Fledermausart (oder Nager)

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass im PG und der Umgebung keine gesetzlich geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrel. Brutvogel- sowie Fledermausarten festgestellt werden konnten. Da es sich bei den Extensivweiden um die letzte größere unverbaute Fläche in Schlich handelt, kommt ihr eine gewisse Bedeutung als Nahrungshabitat für Fledermäuse zu (insb. Zwerg- und Breitflügelfledermaus; s. o.). Der südlich verlaufende Feldweg stellt eine nachgewiesene Transferroute beider Spezies dar, befindet sich aber in einem anderen B-Plangebiet (vgl. BÜRO LIEBERT 2020). Aufgrund der geringen Abundanzen ist das PG jedoch nicht als „essenzielles“ Habitat i. S. des Gesetzes zu deklarieren.

Als **fakultative Maßnahme** sollte zumindest der in West-Ost-Richtung verlaufende Feldweg südlich des hier behandelten B-Plangebietes als „Dunkelkorridor“ für Fledermäuse festgesetzt werden. Bau- und anlagenbedingte unnötige Lichtemissionen durch

eine Außenbeleuchtung sind zu vermeiden, d. h. auf ein notwendiges Maß zu beschränken, um Beeinträchtigungen von Insekten und Störungen jagender Fledermausarten in der Umgebung zu vermeiden beziehungsweise zu minimieren. Ist eine nächtliche Beleuchtung zwingend notwendig, so hat sie in zielgerichteter Form und dem Bedarf angepasster Beleuchtungsstärke zu erfolgen, d. h. die Lichtkegel sind so einzustellen, dass die Beleuchtung von oben herab stattfindet und nur „so viel wie nötig, so wenig wie möglich“ beleuchtet wird. Dabei ist eine möglichst punktgenaue, weniger diffuse Beleuchtung zu verwenden und auf Beleuchtungsmittel zurückzugreifen, die eine geringe Anziehungswirkung auf Insekten haben (Lichtfarbe < 3000 Kelvin; Wellenlänge > 500nm; SCHROER et al. 2019)

5.2 Relevante Arten i. S. § 15 BNatSchG (Eingriffsregelung)

Hierunter zählen Arten, die per Definition nicht unter das spezielle Artenschutzregime des § 44 BNatSchG fallen, aber aufgrund ihrer Seltenheit, Gefährdung, Besonderheit oder Funktion zu schützen sind („besonders“ geschützte Arten gemäß Bundesartenschutzverordnung, Rote Liste Arten u. a.). Die Entscheidung, ob diese Spezies im Rahmen des Genehmigungsverfahrens berücksichtigt werden müssen, obliegt der Einschätzungsprärogative der Behörde.

Zusätzlich zu den in Kap. 5.1 und 5.3 gelisteten Arten sind hier keine weiteren Spezies zu berücksichtigen.

5.3 Relevante Arten i. S. § 19 BNatSchG (Umweltschadensgesetz)

Unter das Umweltschadensgesetz fallen folgende Spezies und Lebensräume:

- Arten gemäß Artikel 4 Abs. 2 oder Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
- Arten gemäß der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie
- Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Vogelschutz- und FFH-Richtlinie aufgeführt sind
- natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten

Zusätzlich zu den in Kap. 5.1 und 5.2 gelisteten Arten sind hier keine weiteren Spezies zu berücksichtigen.

Somit gelten die folgenden Arten im Weiteren als planungsrelevant und werden einer vertiefenden Prüfung unterzogen:

„Allerweltsvogelarten“

6 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Zur Verhinderung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände i. S. des § 44 (1) BNatSchG sind die folgenden Maßnahmen obligat:

M 1: Gehölzfällung zwischen Oktober und Februar

Grundsätzlich sind alle Gehölze zwischen Oktober und Februar zu fällen. Hierdurch wird die Tötung oder Verletzung europäischer Brutvögel verhindert.

7 Artenschutzrechtliche Auswertung

Im Rahmen der Kartierungen sowie Recherche wurden keine Nachweise/Hinweise auf das Vorkommen gesetzlich geschützter Lebensstätten planungsrelevanter Tierarten festgestellt. Durch die Maßnahme M 1 wird eine Tötung oder Verletzung von „Allerweltsvogelarten“ verhindert. CEF-Maßnahmen sind obligat nicht umzusetzen. Als **fakultative Maßnahme** sollte zumindest der in West-Ost-Richtung verlaufende Feldweg südlich des hier behandelten B-Plangebietes als „Dunkelkorridor“ für Fledermäuse festgesetzt werden (s. o.).

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden durch die Umsetzung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände i. S. § 44 (1) BNatSchG eintreten.

8 Zusammenfassung

In Langerwehe-Schlich ist am Niederbusch/Südstr. die Aufstellung und Umsetzung des B-Planes Nr. C15 „Schlich“ vorgesehen. Geplant ist die Entwicklung von Wohnbebauung auf einer Fläche von ca. 1,6 Hektar. Das Plangebiet wurde 2022 von extensiv bzw. ungenutzten Weideflächen dominiert (s. Abb. 1 & 2 sowie Fotos).

Zur Ermittlung gesetzlich geschützter Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrel. Arten wurden zwischen März und Juli avifaunistische und fledermauskundliche Kartierungen durchgeführt, deren Ergebnisse und Konsequenzen im Folgenden dargestellt werden. Das Vorkommen relevanter Spezies aus anderen Gruppen ist, aufgrund fehlender Habitate, auszuschließen.

Somit gelten die folgenden Arten im Weiteren als planungsrelevant und werden einer vertiefenden Prüfung unterzogen:

„Allerweltsvogelarten“

Zur Verhinderung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände i. S. des § 44 (1) BNatSchG sind die folgenden Maßnahmen obligat:

M 1: Gehölzfällung zwischen Oktober und Februar

Als **fakultative Maßnahme** sollte zumindest der in West-Ost-Richtung verlaufende Feldweg südlich des hier behandelten B-Plangebietes als „Dunkelkorridor“ für Fledermäuse festgesetzt werden (s. o.).

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden durch die Umsetzung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände i. S. § 44 (1) BNatSchG eintreten.

Literatur und weitere Quellen

BARATAUD, M. (2020): Acoustic Ecology of European Bats Species Identification, Study of their Habitats and Foraging Behaviour, second edition, Inventaires & biodiversité series Biotope - Muséum national d'Histoire naturelle 2020

KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen, Version 1 - Oktober 2009

LANUV (2022): Infosystem geschützte Arten in NRW.
http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/content/de/arten/arten.php?id=5209&jid=1o2o2&list=mtb_raum&temp-late=mtb_raum. Abgerufen am 20.12.22

LINFOS (2022): <http://linfos.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos>. Abgerufen am 20.12.22

LFU - BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020): Bestimmung von Fledermausaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen Teil 1- Gattungen Nyctalus, Eptesicus, Vespertilio, Pipistrellus (nyctaloide und pipistrelloide Arten), Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen Bayerns, Fledermausschutz in Bayern Umweltspezial, Juni 2020

RUNKEL, V., GERDING, G. UND MARCKMANN, U. (2018): Handbuch: Praxis der akustischen Fledermauserfassung, tredition GmbH, 2018

RUSS, J. (2021): Bat Calls of Britain and Europe- A guide to species identification, Pelagic Publishing, UK

SKIBA, R. (2014): Europäische Fledermäuse Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung, Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, VerlagsKG Wolf, 2. Aktualisierte und erweiterte Auflage von 2009, Nachdruck 2014

Dieses Gutachten wurde unparteiisch nach bestem Wissen und Gewissen angefertigt.



Dipl. Biol. Sven Kreutz