

**Verlegung der B461
Ortsumgehung
Carolinensiel:
Potentialanalyse
Teichfledermaus**



Spurweg 4

D-26817 Rhaderfehn

04955 - 934493

0176 - 29426277

sander@s4-planung.de

www.s4-planung.de

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Stephan Sander

Auftraggeber:
**Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr**

**Geschäftsbereich Aurich
Eschener Allee 31
26603 Aurich**

Inhalt

1	Hintergrund	3
1.1	Ausgangslage.....	3
1.2	Aufgabenstellung.....	3
1.3	Untersuchungsgebiet	3
1.4	Habitatansprüche der Teichfledermaus	4
2	Methoden	4
2.1	Erfassungszeiträume.....	4
2.2	Geländearbeit.....	4
3	Ergebnisse	5
3.1	Strukturbewertung	5
3.2	Artenerfassung	8
3.3	Verortung der Befunde	8
4	Zusammenfassende Bewertung	9
5	Quellen	9

Abbildungen

Abbildung 1	Untersuchungsgebiet und Beobachtungsstandorte (1: 7.500)	3
Abbildung 2	Als Jagdhabitat ungeeignete Bahnhofsleide (23.05.2020)	5
Abbildung 3	Neubauten ohne Einlässe für Fledermäuse (23.05.2020)	6
Abbildung 4	Halboffener Schuppen im Westen des UG (23.05.2020)	6
Abbildung 5	Verrohrung der Bahnhofsleide (04.05.2020).....	7
Abbildung 6	Gebäudekante im Westen des UG (23.05.2020).....	7
Abbildung 7	Gebäudekante und Bäume (23.05.2020).....	7
Abbildung 8	Ergebnisse der Strukturbewertung und Artenerfassung (1: 7.500)	8

(Deckblatt: Schuppen an der Ostgrenze des Untersuchungsgebietes, 23.05.2020)

1 Hintergrund

1.1 Ausgangslage

Zur innerörtlichen Verkehrsentslastung von Carolinensiel (Stadt Wittmund, Landkreis Wittmund) soll die B461 in der Ortsdurchfahrt teilweise verlegt werden. Die geplante knapp 500 m lange Trasse befindet sich östlich der Gerhard-Tjarks-Straße (Abb. 1).

Die von dem Bauplanungen betroffenen Schutzgüter wurden in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LaReg 2015) dargestellt und bilanziert.

1.2 Aufgabenstellung

Ergänzend zu den bisherigen Begleituntersuchungen sollte im Frühjahr 2020 das Lebensraumpotential für folgende Arten untersucht werden:

- Erdkröte (*Bufo bufo*) im Bereich Bahnhofsleide und
- Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

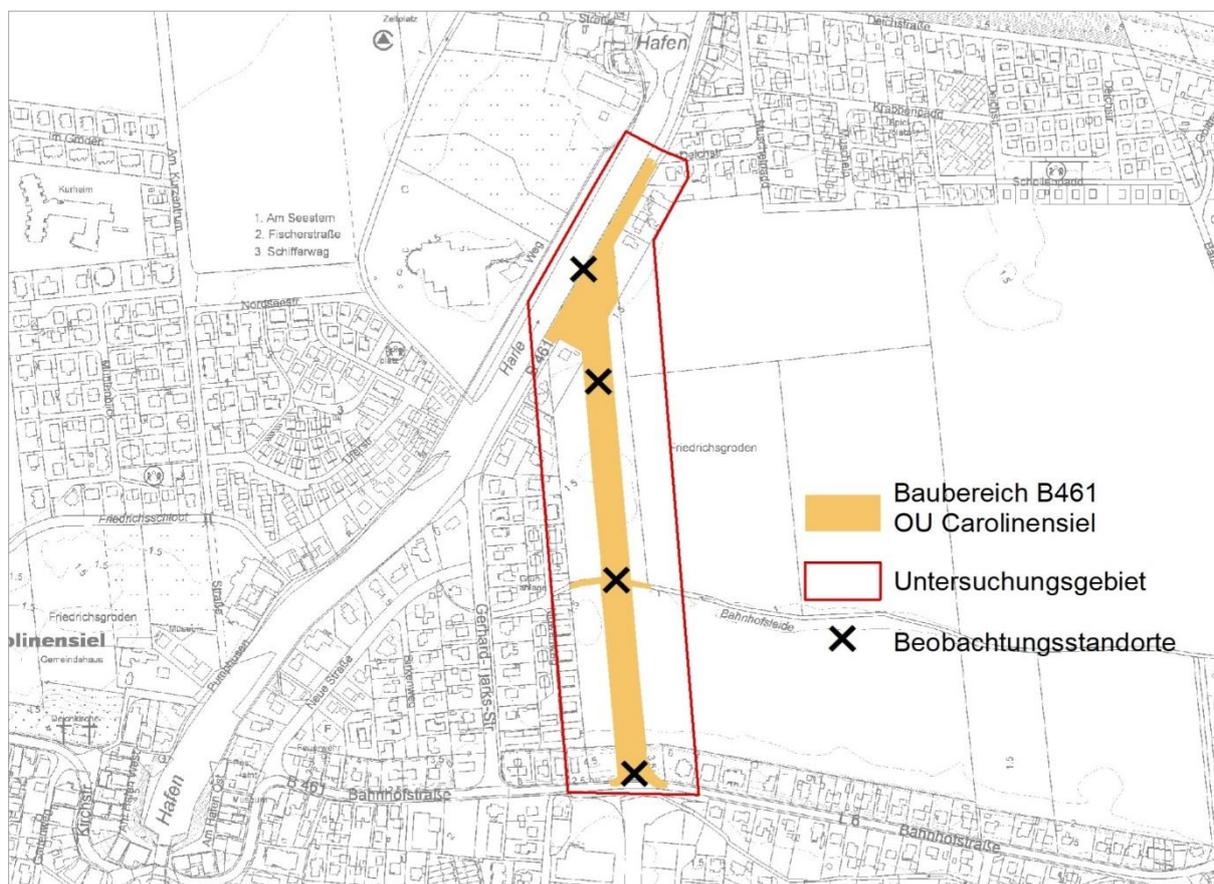
Die Arbeitsgemeinschaft „Bürogemeinschaft S4/Büro für Landschaftsplanung, Ökologie und Umweltforschung“ wurde mit der Durchführung der Arbeiten beauftragt.

Hiermit wird das Teilgutachten zum Vorkommen der Teichfledermaus vorgelegt.

1.3 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) hat eine Größe von 8,6 ha und erstreckt sich etwa 50 m beiderseits der Baubereichs zwischen der Harle im Norden und der Bahnhofstraße im Süden. Es besteht überwiegend aus Acker- und Grünlandflächen und bezieht die Bauten und Gehölze auf den westlich angrenzenden Grundstücken ein (Abbildung 1).

Abbildung 1 Untersuchungsgebiet und Beobachtungsstandorte (1: 7.500)



1.4 Habitatansprüche der Teichfledermaus

Die Teichfledermaus nutzt als Jagdhabitate schwerpunktmäßig größere stille oder langsam fließende Gewässer, wo sie direkt über der Wasseroberfläche Insekten fängt. Schmale Gräben werden nicht angenommen.

Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden bevorzugt Dachböden und Scheunen genutzt. wo diese fehlen oder unzugänglich sind, können ersatzweise andere Hohlräume in Wohnhäusern und Nebengebäuden angenommen werden. Hohlräume in Gehölzen werden nicht genutzt.

Als Winterquartiere dienen frostfreie unterirdische Strukturen wie Tunnel oder Keller meist südlich des norddeutschen Tieflands. Beim Quartierwechsel legen die Tiere teilweise mehrere 100 km zurück.

Auf den nächtlichen Flügen zu ihren Nahrungshabitaten und bei den Wanderungen nutzen Teichfledermäuse wie andere Arten Leitstrukturen in der Landschaft. Dies können Hecken, Gewässer oder auch Baulinien sein.

2 Methoden

2.1 Erfassungszeiträume

Im Untersuchungsgebiet fanden an zwei Tagen Fledermauserfassungen unter den in Tabelle 1 genannten Bedingungen statt:

Tabelle 1 Rahmenbedingungen während der Erfassungen

Datum	Wetter	Sonstige Faktoren
23.05.2020 21:00-23:00	fast wolkenfrei ca. 16°C abnehmend schwacher Wind NW/W bis 5 m/s, im Bereich der Häuserzeile windstill	kaum akustische oder visuelle Störungen wegen der geltenden Pandemiebeschränkungen fliegende Beuteinsekten
02.06.2020 21:30-23:15	fast wolkenfrei ca. 18°C abnehmend weitgehend windstill bis 1 m/s	

2.2 Geländearbeit

Vor den Arterfassungen wurde eine Strukturanalyse durchgeführt, um die Habitateigenschaften des UG mit Blick auf die Ansprüche der Teichfledermaus beurteilen zu können (vgl. Kapitel 1.4).

Zur Erfassung der Tiere wurden vier Standorte im geplanten Trassenverlauf ausgewählt und im Wechsel aufgesucht (Abbildung 1):

- unmittelbar nördlich des Kreisels Bahnhofstraße
- in Höhe Bahnhofsleide
- ca. 100 m südlich der Schleusenstraße
- unmittelbar am Harleufer

An jedem Standort wurden mit Hilfe eines lichtstarken Fernglases während der Dämmerungsphase für die Dauer von jeweils 5 Minuten das Umland, potentielle Leitstrukturen und Quartiere abgesucht. An beiden Terminen war dies jeweils gegen 22:15 wegen zunehmender Dunkelheit nicht mehr möglich.

Sowohl während des Aufenthalts an den Beobachtungsstandorten als auch beim fußläufigen Wechsel wurde ein Fledermausdetektor eingesetzt. Darüber hinaus wurden die Häuserzeile im Westen des UG sowie mehrere Einzelgebäude im Norden und Süden zweimal abgegangen.

3 Ergebnisse

3.1 Strukturbewertung

Als potentiell geeigneter Jagdhabitat der Teichfledermaus kommt im UG die Harle in Frage, die eine ausreichende Breite bei geringer Fließgeschwindigkeit und guten Insektenangebot besitzt. Die Bahnhofsleide ist dagegen zu schmal, um als Jagdgewässer nutzbar zu sein.

Abbildung 2 Als Jagdhabitat ungeeignete Bahnhofsleide (23.05.2020)



Sommerquartiere oder Wochenstuben wurden nicht festgestellt. Neue oder renovierte Gebäude, die entlang der Ostgrenze des UG vorherrschen, bieten den Tieren keine geeigneten Unterschlupfmöglichkeiten.

Eine Ausnahme bilden die in Abbildung 8 markierten Gebäude. Dabei handelt es sich um eine halboffene Scheune an der Westseite des UG (Abbildung 4) und einen kleinen Holzbau im Südosten.

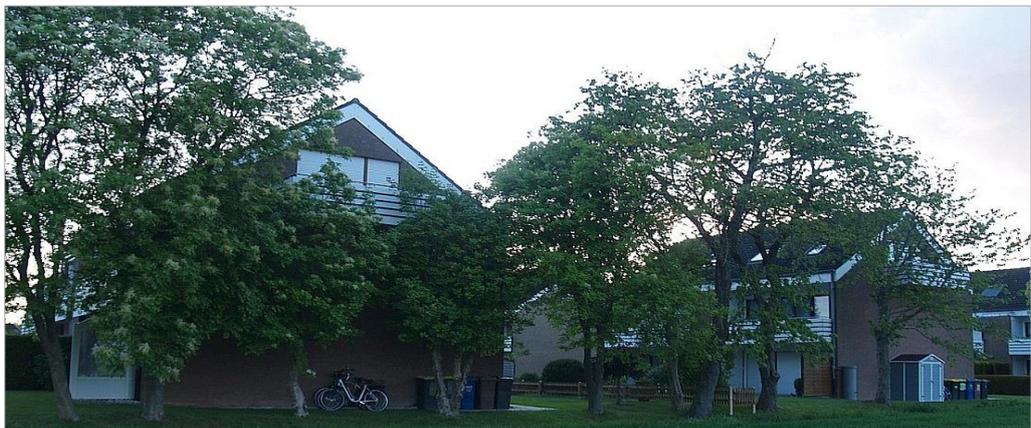
Abbildung 3 Neubauten ohne Einlässe für Fledermäuse (23.05.2020)**Abbildung 4 Halboffener Schuppen im Westen des UG (23.05.2020)**

Das einzige potentiell nutzbare Winterquartier für die Teichfledermaus ist die Verrohrung der Bahnhofsleide im Westen des UG, die eine hohe Luftfeuchtigkeit und Frostfreiheit bietet (Abbildung 5).

Dabei würde es sich aber um ein ungewöhnlich weit nördlich gelegenes Quartier handeln, das zudem zum Erfassungszeitpunkt bereits verlassen gewesen wäre. Kot und andere Indizien einer Quartiersnutzung wurden beim Ausleuchten der vorderen ca. 5 m nicht gefunden.

Abbildung 5 Verrohrung der Bahnhofsleide (04.05.2020)

Da das UG mit der Gebäudeline im Westen und der Harle im Norden deutliche Geländedemarken mit unterbrechungsfreien Echos aufweist, ist es als Durchzugsraum für Nahrungsflüge und Wanderungen potentiell geeignet.

Abbildung 6 Gebäudekante im Westen des UG (23.05.2020)**Abbildung 7 Gebäudekante und Bäume (23.05.2020)**

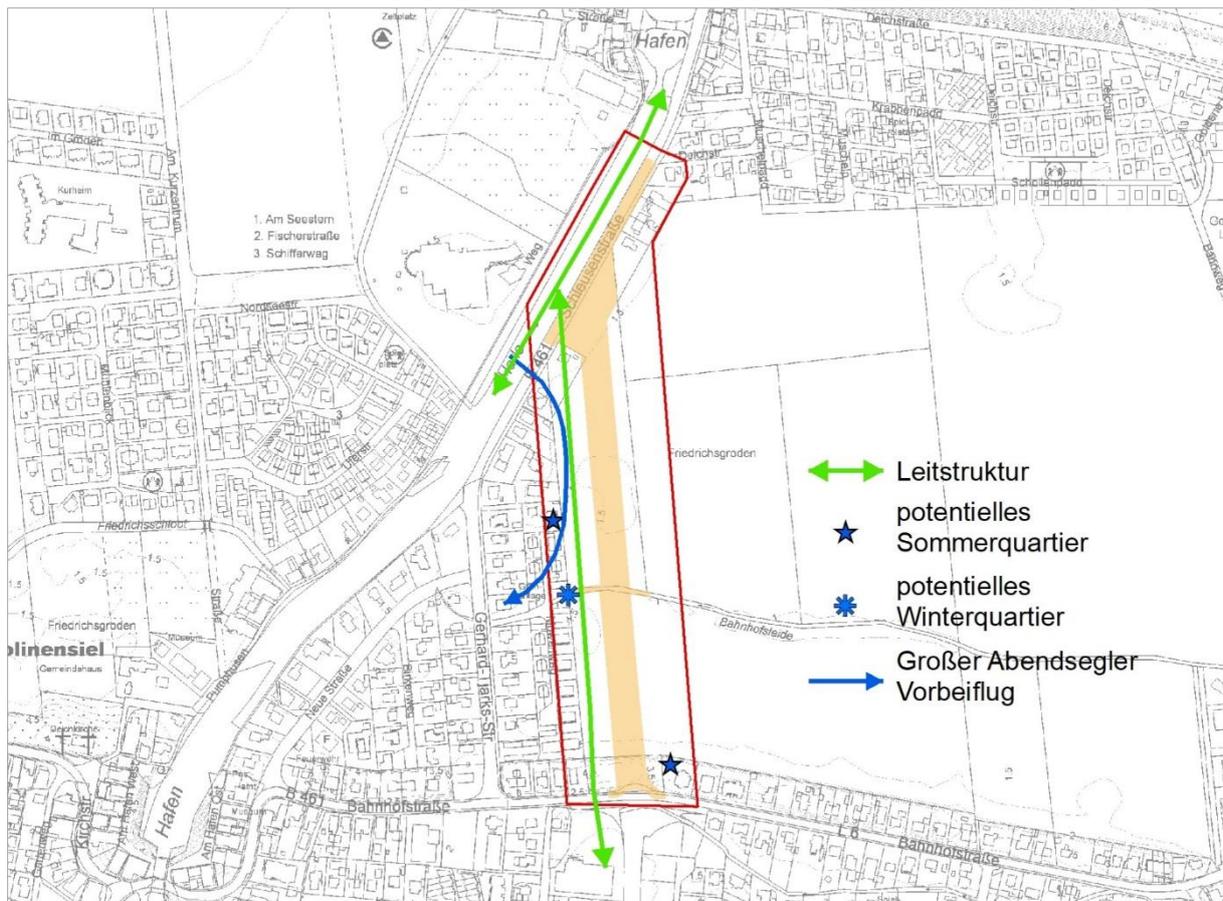
3.2 Artenerfassung

Die Zielart Teichfledermaus konnte im UG nicht festgestellt werden. Angesichts der idealen Rahmenbedingungen während der Erfassungen war es insgesamt überraschend, nur ein einziges Ultraschallsignal einer Fledermaus, vermutlich eines Großen Abendseglers *Nyctalus noctula* im Vorbeiflug, zu empfangen (02.06. 22:50 Uhr).

3.3 Verortung der Befunde

Die zuvor beschriebenen Befunde sind innerhalb des UG wie folgt verortet:

Abbildung 8 Ergebnisse der Strukturbewertung und Artenerfassung (1: 7.500)



4 Zusammenfassende Bewertung

Ein Vorkommen der Teichfledermaus *Myotis dasycneme* im UG kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, obwohl es strukturell für den Durchzug und anteilig als Jagdhabitat und Quartier nutzbar ist.

5 Quellen

- Bundesamt für Naturschutz 2020: Teichfledermaus; <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse/teichfledermaus-myotis-dasycneme.html>, aufgerufen am 03.07.2020 um 17:35 Uhr
- Gebhard, Jürgen 1997: Fledermäuse; Berlin
- LAREG 2015: Landschaftspflegerischer Begleitplan für die Verlegung der B 461 bei Carolinensiel; Braunschweig.
- Limpens H. und A. Roschen 1995: Bestimmung der mitteleuropäischen Fledermausarten anhand ihrer Rufe; Bremervörde
- Naturschutzbund Deutschland 2020: Heimische Fledermausarten im Portrait; <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/saeugetiere/fledermaeuse/arten/index.html>, aufgerufen am 22.05.2020 um 11:10 Uhr
- Naturschutzbund Schleswig-Holstein 2020: Teichfledermaus; unter: <https://schleswig-holstein.nabu.de/tiere-und-pflanzen/saeugetiere/fledermaeuse/arten-und-biologie/03056.html>, aufgerufen am 22.05.2020 um 10:40 Uhr
- Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr 2020: Lageplan zum Feststellungsentwurf zur Verlegung der B 461 bei Carolinensiel, zuletzt geändert am 20.04.2020; Aurich

Backemoor, den 04.07.2020



Dipl.-Ing. St. Sander

Freischaffender Landschaftsarchitekt