

Faunistische Erfassungen

Bebauungsplan Nr. 23/2 „Ferienpark  
Waldenburger Bucht“ Hansestadt Attendorn

# Faunistische Erfassungen

## Bebauungsplan Nr. 23/2 „Ferienpark Waldenburger Bucht“ Hansestadt Attendorn

Auftraggeber  
**Europarcs Deutschland GmbH**  
Siegburger Straße 149-151  
50679 Köln

Bearbeiter:  
Dipl.- Ing. Dipl. – Ökol. Bernd Fehrmann  
Dipl.-Biogeographin Nicole Tschentscher  
Essen, Mai 2023

---

**Ökoplan** – Bredemann und Fehrmann  
Savignystraße 59  
45147 Essen  
0201-62 30 37  
0201-64 30 11 (Fax)  
info@oekoplan-essen.de  
www.oekoplan-essen.de

# Inhalt

1	Methodik.....	1
1.1	Untersuchungsraum .....	1
1.2	Avifauna .....	3
1.2.1	Tagaktive Arten .....	3
1.3	Reptilien.....	4
1.4	Fledermäuse .....	5
2	Ergebnisse.....	6
2.1	Avifauna .....	6
2.2	Reptilien.....	6
2.3	Fledermäuse .....	7
2.3.1	Ergebnisse Detektorbegehung.....	7
2.3.2	Horchboxenerfassung.....	9
3	Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte und Maßnahmenvorschläge .....	13

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Erfassungszeitraum und Witterungsbedingungen tagaktiver Brutvögel.....	3
Tab. 2	Erfassungszeitraum und Witterungsbedingungen Reptilien.....	4
Tab. 3	Erfassungszeitraum und Witterungsbedingungen Fledermäuse	5
Tab. 4	Anzahl der Individuen pro Art/Gattung pro Termin.....	7
Tab. 5	Anzahl der Kontakte pro Art/Gattung pro HB am 05.05.2022 .....	9
Tab. 6	Anzahl der Kontakte pro Art/Gattung pro HB am 01.06.2022 .....	9
Tab. 7	Anzahl der Kontakte pro Art/Gattung pro HB am 27.06.2022 .....	10
Tab. 8	Anzahl der Kontakte pro Art/Gattung pro HB am 13.07.2022 .....	10
Tab. 9	Anzahl der Kontakte pro Art/Gattung pro HB am 01.08.2022.....	10
Tab. 10	Anzahl der Kontakte pro Art/Gattung pro HB am 25.08.2022 .....	11

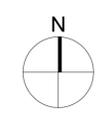
# 1 Methodik

## 1.1 Untersuchungsraum

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplan 23/2 „Ferienpark Waldenburger Bucht“ der Hansestadt Attendorn finden faunistische Erfassungen statt. Es handelt sich bei dem Untersuchungsraum um die nachfolgend dargestellten Bereiche im Umfeld der Waldenburger Bucht im nordöstlichen Bereich des Biggesees.



- Legende**
- Erweitertes Untersuchungsgebiet
  - Schlingnatter-Untersuchungsgebiet
  - P-Plan Grenze



Plangrundlage: Land NRW (2020)

<b>Bauherr</b>	<b>Auftraggeber</b>
EuroParcs Deutschland GmbH Siegburgerstraße 149-151 50679 Köln	

Freigabe:	
Datum / Unterschrift	

<b>Projekt</b>	21-250 EuroParcs Biggeseesee
<b>Planinhalt</b>	Faunakartierung

<b>Baubereich</b>	Datum	bearbeitet
	24.03.2022	PA/MÖ
<b>Leistungsphase</b>	Maßstab	Höhenbezug
LPH 4	1:2.000	
<b>Plannummer</b>	Index	Format
21-250-01	-	DIN-A1

Geprüft Teamleitung / Projektleitung RMPSL.LA :  
Bonn, den 24.03.2022

**RMPSL.LA**  
RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten  
Bonn Köln Hamburg Mannheim Berlin



Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte vorbehalten.

## 1.2 Avifauna

### 1.2.1 Tagaktive Arten

Tagaktive Brutvögel wurden an insgesamt sechs Terminen erfasst. Die Erfassungen erfolgen im Untersuchungsbereich zur tagesphänologischen Hauptaktivitätszeit in den Morgenstunden. Es wurde insbesondere auf revieranzeigende Merkmale wie Reviergesang, Nestbau, fütternde Altvögel, Revierkämpfe und flügge Jungvögel geachtet.

Die genauen Erfassungszeiten der tagaktiven Arten sowie Witterungsbedingungen können Tabelle 1 entnommen werden.

Tab. 1 Erfassungszeitraum und Witterungsbedingungen tagaktiver Brutvögel

Datum	Sonnenaufgang (SA)	Erfassungszeitraum	Witterungsbedingungen
11.04.22	SA 07:44	07:30 – 10:00	Trocken; ~0°C; Wind 0-1; Bewölkung 0/8
06.05.22	SA 05:52	06:00 – 08:30	Trocken; ~8°C; Wind 0-1; Bewölkung 1/8
20.05.22	SA 05:31	06:00 – 09:00	Trocken; ~15°C; Wind 0-1; Bewölkung 3/8
02.06.22	SA 05:18	05:30 – 08:00	Trocken; ~8°C; Wind 1-2; Bewölkung 7/8
28.06.22	SA 05:15	05:15 – 07:30	Trocken; ~12°C; Wind 0-1; Bewölkung 2/8
14.07.22	SA 05:29	05:30 – 09:00	Trocken; ~18°C; Wind 0-1; Bewölkung 5/8

### 1.3 Reptilien

Um mögliche Vorkommen der **Schlingnatter** (*Coronella austriaca*) auf der Sonderbaufläche sowie auf der brachliegenden Minigolfanlage nachweisen oder ausschließen zu können wurden die Flächen an insgesamt 10 Terminen im Zeitraum von April bis Oktober flächendeckend begangen und nach Individuen abgesucht. Darüber hinaus wurden insgesamt 10 künstliche Verstecke auf den beiden Flächen ausgebracht um die Nachweiswahrscheinlichkeit zu erhöhen. Zusammen mit den vorhandenen künstlichen Versteckplätzen (Baumscheiben und -stümpfe) wurde so eine Anzahl von 20 Verstecken regelmäßig kontrolliert.

Die genauen Erfassungszeiten der Begehungen nachtaktiven Arten sowie Witterungsbedingungen können Tabelle 2 entnommen werden. **Die Kontrollen der Verstecke erfolgten entweder vor einer Brutvogelbegehung oder im Zuge einer Fledermausbegehung.**

Tab. 2 Erfassungszeitraum und Witterungsbedingungen Reptilien

Datum	Erfassungszeitraum	Witterungsbedingungen	Bemerkung
04.04.22	-	-	Ausbringen Verstecke
05.05.22	18:00-20:00	Trocken; ~14°C; Wind 0-1; Bewölkung 1/8	
06.05.22	09:00-11:00	Trocken; ~10°C; Wind 0-1; Bewölkung 1/8	
20.05.22	09:00-11:00	Trocken; ~17°C; Wind 0-1; Bewölkung 3/8	
02.06.22	08:30-10:30	Trocken; ~11°C; Wind 1-2; Bewölkung 4/8	
27.06.22	17:00-19:00	Trocken; ~18°C; Wind 0-1; Bewölkung 6/8	
13.07.22	17:00-19:00	Trocken; ~23°C; Wind 0-1; Bewölkung 3/8	
01.08.22	16:00-18:00	Trocken; ~24°C; Wind 0-1; Bewölkung 0/8	
25.08.22	17:00-19:00	Trocken; ~27°C; Wind 1-2; Bewölkung 2/8	
12.09.22	08:00-11:00	Trocken; ~15°C; Wind 0-1; Bewölkung 3/8	
05.10.22	07:00-10:00	Trocken; ~12°C; Wind 0-1; Bewölkung 3/8	Letzte Kontrolle / einsammeln Verstecke

## 1.4 Fledermäuse

Die Fledermauserfassungen erfolgten an insgesamt sechs Terminen zur Aktivitätszeit im Zeitraum zwischen Mai und September.

Um das Artenspektrum im UG zu bestimmen und Aussagen über deren Habitatnutzung treffen zu können wurde das UG an allen Terminen flächendeckend mit dem Fledermausdetektor (Batlogger M) begangen und auf Aktivität geprüft. Darüber hinaus wurden je Erfassungstermin fünf Horchboxen im UG verteilt und die ganze Nacht im Gebiet belassen. Horchboxenstandorte sind dem Shapefile „Horchboxenstandorte“ zu entnehmen.

Die genauen Erfassungszeiten der Fledermäuse und Witterungsbedingungen können Tabelle 3 entnommen werden.

Tab. 3 Erfassungszeitraum und Witterungsbedingungen Fledermäuse

Datum	Sonnenuntergang (SU)	Erfassungszeitraum	Witterungsbedingungen
05.05.22	SU 20:56	21:00 - 23:30	Trocken; ~12°C; Wind 0-1; Bewölkung 1/8
01.06.22	SU 21:34	00:00 - 02:00	Trocken; ~9°C; Wind 1-2; Bewölkung 4/8
27.06.22	SU 21:47	22:00 - 00:00	Trocken; ~14°C; Wind 0-1; Bewölkung 6/8
13.07.22	SU 21:39	22:00 - 00:30	Trocken; ~20°C; Wind 0-1; Bewölkung 3/8
01.08.22	SU 21:15	21:15 - 00:00	Trocken; ~20°C; Wind 0-1; Bewölkung 0/8
25.08.22	SU 20:29	21:15 - 00:00	Trocken; ~23°C; Wind 1-2; Bewölkung 2/8

## 2 Ergebnisse

### 2.1 Avifauna

Es wurden im Zuge der Kartierungen insgesamt fünf planungsrelevante Vogelarten nachgewiesen, davon drei mit positivem Brutstatus:

- **Nachtigall** (*Luscinia megarhychos*)
- **Schwarzspecht** (*Dryocopus martius*)
- **Waldlaubsänger** (*Phylloscopus sibilatrix*)

Nach Südbeck et al. (2005) handelt es sich bei den Nachweisen durch Reviergesang um einen „Brutverdacht“, allerdings kann man davon ausgehen, dass die Arten auch dort brüten, wenn sie mehrfach im nahen Umkreis revieranzeigendes Verhalten zeigen.

Am 20.05.22 überflog ein **Mäusebussard** (*Buteo buteo*) das UG im zentralen Bereich. Darüber hinaus konnten am 13.07.22 zwei **Waldkäuze** (*Strix aluco*) aus dem Waldstück oberhalb des Campingplatzes rufend gehört werden. Eine Brut im UG kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Alle weiteren, ubiquitären, vorkommenden Arten können der beigefügten Exceltabelle entnommen werden.

### 2.2 Reptilien

Vorkommen der **Schlingnatter** (*Coronella austriaca*) konnten während der Erfassungen nicht nachgewiesen werden. Es wurden insgesamt sechs Individuen der **Blindschleiche** (*Anguis fragilis*) und zwei Individuen der **Waldeidechse** (*Zootoca vivipara*) auf der Sonderbaufläche sowie zwei **Ringelnattern** (*Natrix natrix*) (davon ein adulter Totfund und ein lebendiges Jungtier) im direkten Umfeld nachgewiesen. Die Fundpunkte können dem Shapefile „Fundpunkte Reptilien“ entnommen werden.

Da die Minigolfanlage Anfang Juli komplett von Gehölzen und sonstigen Strukturen befreit wurde entfiel ab diesem Zeitpunkt die Eignung als Reptilienhabitat.

## 2.3 Fledermäuse

### 2.3.1 Ergebnisse Detektorbegehung

Im Zuge der Detektorbegehungen wurden folgende Arten bzw. Gattungen im UG nachgewiesen:

**Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*), **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*), **Kleinabendsegler** (*Nyctalus leisleri*), **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*), **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*) und weitere Individuen der **Gattung Myotis**. Die Gesamtzahlen der nachgewiesenen Individuen sind der nachfolgenden Tabelle 4 zu entnehmen.

Tab. 4 Anzahl der Individuen pro Art/Gattung pro Termin

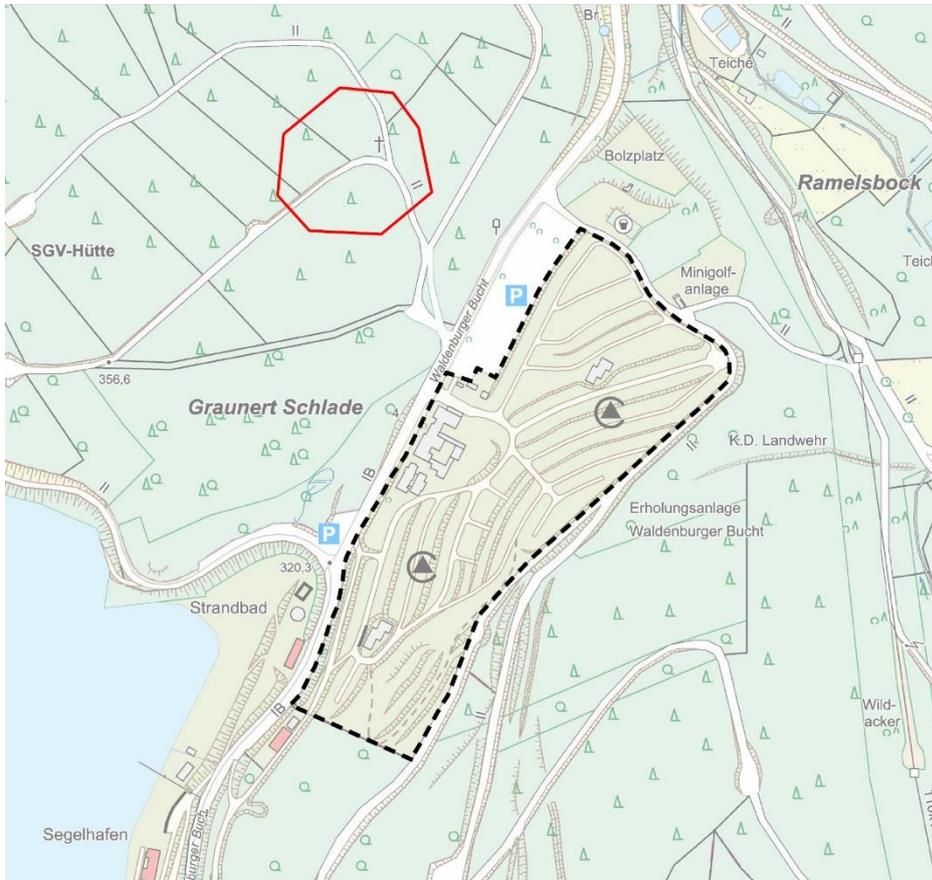
Datum	Art											
	Zwergfledermaus		Rauhautfledermaus		Kleinabendsegler		Großes Mausohr		Wasserfledermaus		Myotis spec.	
	üf	j	üf	j	üf	j	üf	j	üf	j	üf	j
05.05.22	2	21	-	1	-	-	-	-	-	10	--	4
01.06.22	2	15	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-
27.06.22	1	7	-	2	-	1	-	1	-	-	1	-
13.07.22	3	72	-	-	-	-	-	-	-	20	-	2
01.08.22	4	24	-	-	1	-	1	2	-	20	1	2
25.08.22	6	17	-	-	-	-	-	-	-	20	1	-
<b>Summe</b>	<b>18</b>	<b>156</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>8</b>

**Erläuterungen:**

üf           überfliegend  
j             jagend

Die Detektorerfassungen ergeben eine mittlere bis hohe Fledermausaktivität im UG. Die Zwergfledermaus ist vor der Wasserfledermaus und unbestimmten Arten der Gattung Myotis, die am Häufigsten vertretene Art.

Am 13.07.22 fand im Forst der Erweiterungsfläche ein Massenjagd-ereignis mit > 50 Zwergfledermäuse statt (Shapefile „Massenjagd-ereignis Zwergfledermaus“).



Massenjagdereignis Zwergfledermaus 13.07.2022

Die Wasserfledermaus jagte an nahezu allen Terminen mit 2 - 20 Individuen in den ufernahen Bereichen des Biggesees.

### 2.3.2 Horchboxenerfassung

Im Zuge der Horchboxenerfassungen wurden folgende Arten bzw. Gattungen im UG nachgewiesen:

**Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*), **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*), **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*), **Kleinabendsegler** (*Nyctalus leisleri*), **Braunes Langohr** (*Plecotus auritus*), **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*) und weitere Individuen der **Gattung Myotis**.

Die Gesamtzahlen der Kontakte sind den nachfolgenden Tabellen zu entnehmen.

Tab. 5 Anzahl der Kontakte pro Art/Gattung pro HB am 05.05.2022

HB	Standort	Gesamtzahl Kontakte/HB	Art/Gattung						
			Zwergfledermaus	Kleinabendsegler	Großer Abendsegler	Rauhautfledermaus	Braunes Langohr	Großes Mausohr	Myotis spec.
1	Erweiterung Nord	87	82	-	-	2	1	-	2
2	Erweiterung SO	271	214	-	-	22	30	-	5
3	Minigolf	124	110	-	5	2	-	-	7
4	Fichten SO	274	114	-	4	8	1	60	87
5	Erweiterung SW	287	21	-	3	23	4	-	236
<b>Gesamtzahl Kontakte /Art</b>		<b>1043</b>	<b>541</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>57</b>	<b>36</b>	<b>60</b>	<b>337</b>

Tab. 6 Anzahl der Kontakte pro Art/Gattung pro HB am 01.06.2022

HB	Standort	Gesamtzahl Kontakte/HB	Art/Gattung						
			Zwergfledermaus	Kleinabendsegler	Großer Abendsegler	Rauhautfledermaus	Braunes Langohr	Großes Mausohr	Myotis spec.
1	Wiese Minigolf	57	57	-	-	-	-	-	-
2	Erweiterung Nord	596	590	-	-	4	-	-	2
3	Erweiterung SO	54	54	-	-	-	-	-	-
4	Minigolf	61	57	-	-	2	-	-	2
5	Erweiterung SW	199	147	1	-	34	-	-	17
<b>Gesamtzahl Kontakte /Art</b>		<b>967</b>	<b>905</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21</b>

Tab. 7 Anzahl der Kontakte pro Art/Gattung pro HB am 27.06.2022

HB	Standort	Gesamtzahl Kontakte	Art/Gattung						
			Zwergfledermaus	Kleinabendsegler	Großer Abendsegler	Rauhautfledermaus	Braunes Langohr	Großes Mausohr	Myotis spec.
1	Oberhalb Camping Weg	1125	1029	4	-	-	-	2	90
2	Erweiterung Nord	586	583	-	-	-	-	-	3
3	Erweiterung SO	120	115	-	-	-	4	-	1
4	Fichten zentral	1089	1074	2	-	-	1	9	3
5	Minigolf/Sportplatz	89	86	-	1	-	-	-	2
<b>Gesamtzahl Kontakte /Art</b>		<b>3009</b>	<b>2887</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>99</b>

Tab. 8 Anzahl der Kontakte pro Art/Gattung pro HB am 13.07.2022

HB	Standort	Gesamtzahl Kontakte/HB	Art/Gattung						
			Zwergfledermaus	Kleinabendsegler	Großer Abendsegler	Rauhautfledermaus	Braunes Langohr	Großes Mausohr	Myotis spec.
1	Erweiterung SW	288	206	-	-	-	-	-	82
2	Wald oberhalb Camping	143	106	-	-	-	-	-	37
3	Erweiterung zentral	234	213	-	-	-	13	-	8
4	Wald oberhalb Minigolf	261	257	-	-	-	-	-	4
5	Minigolf	167	166	-	-	-	-	-	1
<b>Gesamtzahl Kontakte /Art</b>		<b>1093</b>	<b>948</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>132</b>

Tab. 9 Anzahl der Kontakte pro Art/Gattung pro HB am 01.08.2022

HB	Standort	Gesamtzahl Kontakte/HB	Art/Gattung						
			Zwergfledermaus	Kleinabendsegler	Großer Abendsegler	Rauhautfledermaus	Braunes Langohr	Großes Mausohr	Myotis spec.
1	Erweiterung Nord	14	11	-	-	-	-	-	3
2	Erweiterung zentral	133	130	-	-	-	1	-	2
3	Wald oberhalb Camping	485	477	-	-	-	-	-	8
4	AUSFALL	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Erweiterung West	240	234	-	-	-	-	2	4
<b>Gesamtzahl Kontakte /Art</b>		<b>872</b>	<b>852</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>17</b>

Tab. 10 Anzahl der Kontakte pro Art/Gattung pro HB am 25.08.2022

HB	Standort	Gesamtzahl Kontakte/HB	Art/Gattung						
			Zwergfledermaus	Kleinabendsegler	Großer Abendsegler	Rauhautfledermaus	Braunes Langohr	Großes Mausohr	Myotis spec.
1	Wald oberhalb Minigolf	278	225	16	-	-	-	8	29
2	Wald oberhalb Camping	54	31	-	-	-	6	-	17
3	Erweiterung NW	180	173	-	-	1	-	-	6
4	Erweiterung Süd	68	50	-	-	-	-	-	18
5	Fichten zentral	408	381	-	-	1	16	-	10
Gesamtzahl Kontakte /Art		988	860	16	0	2	22	8	80

Generell ist eine mittlere bis hohe Aktivität im Untersuchungsgebiet zu erkennen.

Die am Häufigsten vertretene Art ist mit 6993 Kontakten die **Zwergfledermaus**, darauf folgt die **Gattung Myotis** mit insgesamt 686 Kontakten. Die Gattung *Myotis* ist im Spektrogramm nicht immer sicher nach Arten zu unterscheiden, daher ist es die sicherere Variante auf Gattungsniveau zu bleiben. Es konnten jedoch insgesamt 71 Kontakte dem **Großen Mausohr** zugewiesen werden.

Die **Rauhautfledermaus** wurde mit insgesamt 99 Kontakten verteilt über das UG nachgewiesen. 97 der Kontakte entfallen hierbei auf die ersten beiden Erfassungstermine.

Das **Braune Langohr** wurde mit 77 Kontakten erfasst und fast ausschließlich im geplanten Erweiterungsbereich nachgewiesen. Am letzten Termin gelangen sechs Aufzeichnungen aus dem Waldgebiet oberhalb des bestehenden Campingplatzes. Die Rufe des Braunen Langohrs sind sehr leise, somit müssen Individuen nahe an den jeweilige Horchboxen gejagt haben.

Die nachgewiesenen **Nyctalus-Arten** wurden mit wenigen Kontakten an unterschiedlichen Standorten erfasst. Es wurden insgesamt 23 Kontakte des **Kleinabendseglers** und 13 Kontakte des **Großen Abendseglers** aufgezeichnet.

Zu beachten bei den Horchboxdaten ist, dass eine hohe Anzahl von Kontakten auf den Horchboxen nicht die Anzahl der tatsächlich anwesenden Fledermäuse darstellt. Wenn ein Individuum z.B. längere Zeit in der Nähe einer Horchbox jagt kommt es zu einer Mehrfacherfassung des Individuums. Bei den Einzelerfassungen weniger Kontakte ist jedoch davon auszugehen, dass es sich hierbei auch um die tatsächliche Individuenzahl handelt.

Die Jagdgebiete und Flugstraßen der Fledermäuse sind in den Shapefiles „Jagdgebiete“ und „Flugstraßen“ verortet. **Die Abgrenzung der Jagdgebiete erfolgte durch Einbeziehung der direkten Geländebeobachtung während der Detektorerfassungen und den Ergebnissen der Horchbo-xenerfassungen.** Die Einzelkontakte der Detektorerfassungen sind im Shapefile „Sonstige Kontakte Fledermäuse“ verortet.

### 3 Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte und Maßnahmenvorschläge

Bei der Rauhaufledermaus, dem Kleinabendsegler, dem Großen Abendsegler, der Wasserfledermaus und einigen weiteren Arten der Gattung Myotis handelt es sich um primär baumbewohnende Arten, so dass ein Quartierorkommen in den Baumbeständen nicht generell ausgeschlossen werden kann.

Die Bäume, die im Zuge der Planung gerodet werden, müssen vor der Fällung auf Baumhöhlen und ggf. Besatz oder Spuren durch Fledermäuse untersucht werden. Die Beleuchtung sollte so konzipiert werden, dass nicht zu viel Licht auf die umliegenden Flächen fällt.

Essen, den 15.05.2023



Bernd Fehrmann (Dipl.-Ökol. Dipl.-Ing.)