

Abschlussbericht

Faunistische Sonderuntersuchung Fledermäuse im Rahmen der Planung

S177 Ausbau in Meißen Plossenaufstieg / Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg



Stand 18.03.2013

**Faunistische Sonderuntersuchung Fledermäuse
im Rahmen der Planung**

**S177 Ausbau in Meißen
Plossenaufstieg / Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg**

Abschlussbericht

Version 2

18.03.2013

- Auftraggeber:** AG Naturschutzzinstitut Region Dresden e.V.
Weixdorfer Straße 15, 01129 Dresden
- Auftragnehmer:** ChiroPlan – Büro für Fledermauskunde
Dipl.-Biol. Thomas Frank
Bärensteiner Str. 18, 01277 Dresden
Tel.: 0351 / 405 39 19
Funk: 0173 / 929 15 63
Email: Frank@chiroplan.de
- Bearbeitung:** Dipl.-Biol. Thomas Frank
(Bericht, akustische Untersuchung, Netzfänge, Quartierkontrollen)
- Dipl.-Biol. Christiane Schmidt, Schillerstraße 5, 02906 Niesky
(Bericht, akustische Untersuchung, Netzfänge)
- Dipl.-Ing. Bianka Schubert, Beesener Straße 238, 06110 Halle (Saale)
(Gebäudekontrollen, Netzfang)

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Untersuchungsgebiet	1
3	Methodik.....	2
3.1	Datenrecherche.....	2
3.2	Gebietsbegehungen.....	2
3.3	Netzfänge	2
3.4	Automatische akustische Aufzeichnungen.....	3
3.4.1	Variable Standorte	3
3.4.2	Dauerstandorte.....	3
3.5	Quartiersuche.....	4
3.5.1	Gebäude	4
3.5.2	Bäume.....	5
3.6	Potenzialanalyse von Habitaten der Kleinen Hufeisennase.....	5
4	Ergebnisse.....	6
4.1	Übersicht über die nachgewiesenen Arten	6
4.2	Datenrecherche.....	8
4.3	Gebietsbegehungen.....	10
4.4	Netzfänge.....	10
4.5	Ganznächtlliche akustische Aufzeichnungen.....	12
4.5.1	Dauerstandorte.....	12
4.5.2	Variable Standorte	13
4.6	Quartiersuche.....	17
4.6.1	Gebäude	17
4.6.2	Bäume.....	17
4.7	Funktionale Einheiten.....	17
4.7.1	Quartiere und Quartierpotenzial.....	17
4.7.2	Jagdgebiete und Flugwege.....	18
4.8	Potenzialanalyse von Habitaten der Kleinen Hufeisennase	19
5	Nachgewiesene Arten	22
5.1	Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>).....	22
5.2	Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>).....	22
5.3	Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>).....	22
5.4	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>).....	23
5.5	Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>).....	23
5.6	Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>).....	23
5.7	Braunes Langohr / Graues Langohr (<i>Plecotus auritus</i> / <i>Plecotus austriacus</i>).....	23
5.8	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>).....	24
5.9	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>).....	24
5.10	Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>).....	24
5.11	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>).....	25
5.12	Große und Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i> / <i>Myotis mystacinus</i>).....	25
5.13	Kleine Hufeisennase (<i>Rhinolophus hipposideros</i>).....	25
6	Bewertung.....	26
6.1	Artenspektrum und Nachweishäufigkeit.....	26

6.2 Funktionalität und Bedeutung von Teilflächen.....	26
7 Zusammenfassung.....	30
8 Literatur.....	31
9 Anhang.....	32

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Artenliste im Untersuchungsgebiet nachgewiesener Arten (2012).....	6
Tabelle 2: Übersicht über diefassungsergebnisse einschließlich Datenrecherche.....	7
Tabelle 3: Nachweise seit 1990 im 3 km-Umkreis des Untersuchungsgebietes	9
Tabelle 4: Anzahl der Nachweisstandorte bei den Gebietsbegehungen 2012.....	10
Tabelle 5: Netzfangergebnisse	11
Tabelle 6: Nächtliche Aktivität am Dauerstandort A.....	12
Tabelle 7: Nächtliche Aktivität der Kleinen Hufeisennase am Dauerstandort B.....	13
Tabelle 8: Nächtliche Aktivität an den variablen Standorten 1 – 18 (Batcorder).....	15
Tabelle 9: Nächtliche Aktivität an den variablen Standorten 19 – 36 (Batcorder).....	15
Tabelle 10: Nachweise der Kleinen Hufeisennase an den Standorten der Horchboxen.....	16
Tabelle 11: Nächtliche Aktivität an den variablen Standorten: Zusammenfassung.....	16
Tabelle 12: Quartiernachweise einschließlich Datenrecherche.....	18
Tabelle 13: Bedeutung der Teilflächen im Untersuchungsgebiet	29
Tabelle 14: Beobachtungstermine	32
Tabelle 15: Parametereinstellungen der Batcorder-Aufzeichnungen.....	33
Tabelle 16: Parametereinstellungen der Anabat-Aufzeichnungen.....	33
Tabelle 17: Ergebnisse der Netzfänge.....	33
Tabelle 18: Ergebnisse der Detektorbegehungen	34
Tabelle 19: Ergebnisse der Batcorder-Aufzeichnungen.....	40
Tabelle 20: Horchboxaufzeichnungen Spezialuntersuchung Kleine Hufeisennase.....	46

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 4.1: Batcorderstandort im Tierpark (Dauerstandort A).....	12
Abbildung 4.2: Flächenverteilung um das Wochenstubenquartier Siebeneichen.....	20
Abbildung 4.3: Funktionsräume und Flugwege.....	21

1 Einleitung

Anlass der Untersuchung ist eine im Rahmen des Projektes „S177 Ausbau in Meißen Plossenaufstieg / Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg“ geplante Ausweichtrasse am Schlossberg Siebeneichen. Diese soll nach den vom Auftraggeber übergebenen Informationen als bauzeitliche Umleitungsstrecke fungieren. Für eine Einschätzung der Auswirkungen der Baumaßnahmen auf die im Eingriffsgebiet lebenden Fledermäuse wurde von April bis Dezember 2012 eine chiropterologische Bestandsaufnahme und Untersuchung der Fledermausaktivität durchgeführt. Damit wurde die Bestandsaufnahme des NSI Dresden (2011) fortgesetzt und ergänzt. In einer separaten Anlage wurden sich daraus ergebende Maßnahmeempfehlungen zusammengestellt.

2 Untersuchungsgebiet

Als Untersuchungsgebiet wurden der Weg am Siebeneichener Schlossberg zwischen der B6 im Osten und der S177 im Westen sowie die bis zu einer Entfernung von 500 m nördlich und südlich angrenzenden Flächen ausgewählt. Der westliche Teil des Untersuchungsgebietes wird durch den südlichen Siedlungsrand der Stadt Meißen geprägt, an den sich das Gelände des Tierparks Meißen anschließt. Südlich des Tierparks befindet sich ein aufgelassenes Gartengelände mit mehreren offen stehenden ungenutzten Gebäuden.

Im mittleren Teil des Untersuchungsgebietes verläuft der Weg „Siebeneichener Schlossberg“ teilweise hohlwegartig durch die bewaldeten linkselbischen Elbhänge, die Teil des FFH-Gebietes Nr. 168 „Linkselbische Täler zwischen Dresden und Meißen“ sind. Das Waldgebiet wird von altholzreichen und damit quartierträchtigen Laubwaldflächen dominiert.

Die einzigen Gewässer sind zwei Teiche und sowie kleine Bäche in den benachbarten Kerbtälern. Im Westen des Untersuchungsgebietes dominieren Wohnbebauung und Kleingärten.

Etwa 50 Meter südlich des Weges „Siebeneichener Schlossberg“ befindet sich das Schloss Siebeneichen, welches als Wochenstubenquartier der Kleinen Hufeisennase Teil des FFH-Gebietes Nr. 189 „Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden“ ist.

3 Methodik

3.1 Datenrecherche

Aus dem Untersuchungsgebiet und seiner engeren Umgebung bereits vorliegende Nachweise von Fledermäusen wurden bei folgenden Institutionen und Personen recherchiert:

- Landratsamt Meißen, Untere Naturschutzbehörde
- NABU-Fachgruppe Fledermausschutz Dresden
- Heiko Drechsler (Tierpark Siebeneichen)

Außerdem wurde die im Rahmen der Planung der Ausweichstrecke bereits durchgeführte Voruntersuchung von Fledermausvorkommen (NSI Dresden 2011) hinzugezogen. Weiterhin wurden die Daten der im Frühjahr 2012 durch die AG Naturschutzzinstitut Region Dresden durchgeführten Erfassung potenzieller Quartierbäume in den vorliegenden Bericht übernommen.

3.2 Gebietsbegehungen

Im Zeitraum Ende April bis Ende Juni 2012 wurden drei Abendbegehungen und drei Morgenbegehungen durchgeführt. Die Begehungen fanden ab einer minimalen Abendtemperatur von 10° C und in weitgehend niederschlagsfreien Nächten statt (vgl. Tabelle 15 im Anhang).

Die einzelnen Rufsequenzen wurden mit einem Ultraschalldetektor Pettersson D1000x aufgezeichnet und mit Hilfe der Analysesoftware BatSound 4.2 überprüft. Einige Arten sind durch Rufanalyse nicht bis auf Artniveau identifizierbar. Daher wurden entsprechende Nachweise zu den Artengruppen Langohrart (*Plecotus auritus/austriacus*), Bartfledermausart (*Myotis brandtii/mystacinus*) bzw. *Myotis*-Art und Nyctaloide Art zusammengefasst.

3.3 Netzfänge

Nicht alle Fledermausarten sind eindeutig anhand von Rufen und Flugbeobachtungen zu identifizieren. Daher wurden fünf ganznächtlige Netzfänge zur Überprüfung des Artenspektrums und zur Feststellung des Reproduktionsstatus der vorkommenden Arten durchgeführt. Dabei kamen Puppenhaar- und Japannetze mit einer Höhe von 3-4 m und einer Gesamtlänge von 18 m bis 48 m zur Anwendung. Gefangene Fledermäuse wurden sofort aus den Netzen entnommen und nach Protokollierung der biometrischen Daten (Unterarmlänge, Gewicht) und des Reproduktionsstatus umgehend wieder freigelassen. Das Alter (Jungtier, Alttier) wurde anhand der Verknöcherung der Epiphysen der Finger- und Mittelhandknochen bestimmt. Der Fang von trächtigen bzw. laktierenden Weibchen sowie von Jungtieren wurde als Indiz für eine Reproduktion im Gebiet gewertet. Zur Erhöhung der Fangeffizienz wurden ein Sussex-Autobat-System bzw. ein

Locksystem der Firma Avisoft eingesetzt, welche Lockrufe im Ultraschallbereich aussenden und damit die Fangeffizienz erhöhen können.

3.4 Automatische akustische Aufzeichnungen

3.4.1 Variable Standorte

An 36 ausgewählten Standorten wurde die Fledermausaktivität mit Batcordern (Fa. ecoObs) während jeweils einer Nacht erfasst, indem alle im näheren Umkreis wahrnehmbaren Fledermausrufe ganznächts lückenlos aufgezeichnet wurden (Aufnahmeparameter Tabelle 16 im Anhang). Batcorder ermöglichen die automatische Erkennung und Echtzeitaufzeichnung von Fledermausrufen sowie die anschließende statistische Analyse der Rufe auf Art- oder Artengruppenniveau mit Hilfe der Analysesoftware bcAdmin und BatIdent. Die Bestimmung der Rufsequenzen wurde ggfs. mit dem Programm BatSound 4.2 überprüft. Vollständig überprüft wurden die Rufsequenzen folgender Arten: Kleine Hufeisennase, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Großes Mausohr.

An weiteren 64 Standorten wurden Horchboxen speziell zum Nachweis der Kleinen Hufeisennase eingesetzt. Die aus einem Ultraschalldetektor (Ciel CDP 102, SSF bzw. Pettersson D100) und einem digitalen Audiorecorder bestehenden Horchboxen, ermöglichen durch die permanente Aufnahme der Rufereignisse ebenfalls eine dauerhafte Überwachung der Fledermausaktivität an einem Standort und deren zeitliche Einordnung. Sie sind aufgrund ihrer höheren Empfindlichkeit für den Nachweis der Kleinen Hufeisennase besonders gut geeignet. Diese kann anhand der eindeutig zuzuordnenden Ruffrequenz von 105-108 kHz und des charakteristischen Klangbildes sicher bestimmt werden.

3.4.2 Dauerstandorte

Zusätzlich wurden zwei Dauerstandorte zur akustischen Datenaufzeichnung eingerichtet. Hierzu kamen ein Batcorder mit Box-Erweiterung der Fa. ecoObs GmbH (21.05. - 11.07.2012) und ein Anabat-SD2-System der Firma Titley Electronics (29.06. - 31.07.2012) zum Einsatz.

Der Batcorder mit Box-Erweiterung wurde an einem Baum im Tierpark etwa auf Höhe des Pferdestalls unweit des Wegs in einer Höhe von ca. sechs Metern in einem relativ dichten Gehölzbereich positioniert, in dem eine Querung von strukturgebunden querenden Arten insbesondere der Kleinen Hufeisennase zu erwarten waren.

Durch die Nähe von dichten Gehölzbeständen ist eine verminderte Nachweiswahrscheinlichkeit für Arten, die bevorzugt in offeneren Bereichen jagen, wie nyctaloide Arten, Arten der Gattung *Pipistrellus* und der Mopsfledermaus gegeben.

Das Anabat-SD2-System wurde im westlichen Teil der Waldquerung des Schlossbergweges in ca. 6 m Höhe in einem Fledermauskasten unmittelbar nördlich am Weg installiert.

Der Reflektor des Gerätes wurde so ausgerichtet, dass im Kronenbereich nördlich des Weges fliegende Tiere erfasst wurden.

Die Aufzeichnungen des Anabat-Detektors beruhen auf einem Frequenzteilungssystem, das die Rufe aller Frequenzbereiche ohne vorherige Festlegung einer bestimmten Frequenz erfasst. Die Bestimmung von Arten ist damit jedoch nur eingeschränkt möglich. Daher wurden nur Rufsequenzen der Kleinen Hufeisennase ausgewertet.

Insgesamt wurden stationäre akustische Erfassungen an 102 Standorten und in insgesamt 74 Nächten (Horchbox- bzw. Batcorderuntersuchung jeweils eine Nacht 29.04., 21.05. und 01.08., 09.08., 13.08.2012, automatische Erfassung sowie einzelne Termine Horchbox- und Batcorderuntersuchung zwischen 24.05. und 31.07.2012) durchgeführt. Somit erfolgte die stationäre akustische Erfassung in insgesamt 180 Gerätenächten, wobei eine Gerätenacht eine ganznächtliche Untersuchung eines Standorts ist (47 Gerätenächte Batcorder-Dauerstandort, 36 Gerätenächte Batcorder variable Standorte, 33 Nächte Anabat-Dauerstandort, 64 Gerätenächte Horchboxen variable Standorte).

Eine Klassifizierung der ganznächtlichen Aktivität aller Arten an einem Standort wurde an den Batcorderstandorten vorgenommen. Die Aktivität während der ganznächtlichen Aufnahmen wurde hierbei folgendermaßen klassifiziert:

1 - 10 Rufsequenzen	sehr geringe Aktivität
11 - 50 Rufsequenzen	geringe Aktivität
51 – 100 Rufsequenzen	mittlere Aktivität
101 – 500 Rufsequenzen	hohe Aktivität
501 – 1.000 Rufsequenzen	sehr hohe Aktivität.

3.5 Quartiersuche

3.5.1 Gebäude

Die Kontrolle quartierträchtiger Gebäude im Gelände des Tierparks Meißen auf eine Besiedlung durch Fledermäuse fand am 21.05.2012 statt.

Im Umfeld der geplanten Trasse wurde am 28.07.2012 an Gebäuden bis zu einem Abstand von ca. 200 m eine mündliche Befragung der Einwohner nach Quartieren in und an Gebäuden durchgeführt. Dabei wurden alle potenziell als Quartier geeigneten Gebäude und Gebäudekomplexe einbezogen. Soweit die Eigentümer dies gestatteten, wurden in den Gebäuden Kontrollen von Dachböden und Fassadenverkleidungen vorgenommen.

In der jeweils letzten Stunde jeder Detektorbegehung wurde in der Morgendämmerung versucht, anhand des Schwarmverhaltens vor dem Einflug Fledermausquartiere zu lokalisieren.

Ein als Winterquartier geeigneter Gewölbekeller südlich der Gaststätte am Ostrand des Untersuchungsgebietes wurde am 18.10 und 03.12.2012 durch kontrolliert.

Weiterhin wurde die im Umfeld des Teiches im Westteil des Untersuchungsgebiets gelegene Fledermauskastengruppe, die aus 10 Flachkästen besteht, am 26.05. und 03.12.2012 durch Ausleuchten auf eine Besiedlung durch Fledermäuse kontrolliert.

3.5.2 Bäume

Potenzielle Baumquartiere (Baumhöhlen, Spalten hinter abstehender Rinde) wurden visuell im unmittelbaren Trassenbereich (100 m Abstand) durch das NSI Dresden im Frühjahr 2012 erfasst.

3.6 Potenzialanalyse von Habitaten der Kleinen Hufeisennase

Im Zentrum des Untersuchungsgebietes befindet sich ein bekanntes Wochenstubenquartier der Kleinen Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*). Entsprechend des Aktionsraumes der Art (BONTADINA et al. 2002) wurde im 2,5 km - Umkreis des Quartierstandortes eine GIS-basierte Abgrenzung relevanter Funktionsräume (potenzielle Flugwege, Jagdhabitate, Quartiere) vorgenommen. Als Kartengrundlage dienten die durch den WebMapService bereitgestellten Digitalen Orthofotos (Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen, GeoSN).

4 Ergebnisse

4.1 Übersicht über die nachgewiesenen Arten

Im Untersuchungsgebiet wurden aktuell 14 Fledermausarten nachgewiesen, von denen sieben im Gebiet reproduzieren (Tab. 1 und 2), darunter die Kleine Hufeisennase und die Mopsfledermaus. Die Datenrecherche ergab zudem einen Winterquartiernachweis des Grauen Langohrs (*Plecotus austriacus*) und einen Altnachweis (Einzelfund) einer Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) in der näheren Umgebung des Untersuchungsgebietes.

Tabelle 1: Artenliste im Untersuchungsgebiet nachgewiesener Arten (2012)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BRD	RL SN	FFH Anhang	EHZ KR	EHZ SN
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i> SCHREBER, 1774	V	3	IV	unzureichend	günstig
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i> KUHL, 1817	D	R	IV	unzureichend	unzureichend
Breitflügel- fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i> SCHREBER, 1774	G	3	IV	günstig	günstig
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> SCHREBER, 1774	N	NR	IV	günstig	günstig
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i> KEYSERLING et BLASIUS, 1839	N	P	IV	günstig	günstig
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> LEACH, 1825	D	D	IV	unbekannt	unbekannt
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i> SCHREBER, 1774	2	1	II, IV	unzureichend	unzureichend
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i> LINNAEUS, 1758	V	NR	IV	günstig	günstig
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i> BORKHAUSEN, 1797	V	2	II, IV	günstig	günstig
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i> KUHL, 1818	N	2	IV	günstig	günstig
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i> KUHL, 1819	N	N	IV	günstig	günstig
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i> EVERSMAN, 1845	V	2	IV	unzureichend	unzureichend
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i> KUHL, 1817	V	2	IV	unzureichend	unzureichend
Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i> BECHSTEIN, 1800	1	1	II, IV	schlecht	günstig

RL – Rote Liste (Rau 1999; BfN 2009)

1 - vom Aussterben bedroht

2 - stark gefährdet

3 - gefährdet

V - Art der Vorwarnliste

G – Gefährdung anzunehmen

P – Potenziell gefährdet

D – Daten unzureichend

R – extrem selten

N - Art nicht gefährdet

NR - Art noch nicht gefährdet aber Rückgang

EHZ-KR – Erhaltungszustand Kontinentale Region (BfN 2007)

EHZ-SN – Erhaltungszustand Sachsen (HETTWER et al. 2009)

Tabelle 2: Übersicht über die Erfassungsergebnisse einschließlich Datenrecherche

Deutscher Name	Nachweisart					RP	Quartiere	Jagdgebiete und Flugwege
	DR	NSI 2011	AK	NF	QU			
Abendsegler	x	x	x		x		Winterquartier	Jagd über Waldflächen und Tierparkgelände
Kleinabendsegler			x	x		x		
Zweifarbfladermaus	x							
Breitflügelfledermaus	x	x	x		x		Sommerquartier Winterquartier	
Zwergfledermaus	x	x	x	x	x	x	Wochenstubenquartiere	Jagd über Teich im Westteil UG
Rauhautfledermaus	x	x						Jagd über Teich im Westteil UG
Mückenfledermaus								
Mopsfledermaus	x		x	x	x	x	Winterquartier	Siebeneichener Schlossbergweg
Braunes Langohr	x			x	x		Winterquartier	
Graues Langohr	x				x		Winterquartier	
Langohrart	x		x		x		Sommerquartier	
Großes Mausohr	x	x	x	x	x	x	Wochenstubenquartier Sommerquartier	
Fransenfledermaus	x		x	x		x		
Wasserfledermaus	x	x	x	x				Flugweg Siebeneichener Schlossbergweg innerhalb Wald
Große Bartfledermaus				x				Flugweg Siebeneichener Schlossbergweg
Kleine Bartfledermaus				x		x		
Bartfledermausart	x		x					
Kleine Hufeisennase	x		x		x	x	Wochenstubenquartier	

Abkürzungen:

DR	Datenrecherche (ohne Voruntersuchung)
NSI 2011	Nachweise der Voruntersuchung (NSI Dresden 2011)
AK	akustischer Nachweis (Batcorderstandorte und Gebietsbegehungen)
NF	Netzfang
Qu	Quartiersuche und Quartiere aus Datenrecherche
RP	Reproduktionsnachweis
UG	Untersuchungsgebiet

4.2 Datenrecherche

Im näheren Umkreis (ca. 3 km Radius) des Untersuchungsgebietes wurden seit 1990 12 Fledermausarten sowie die Artengruppe Bartfledermausart nachgewiesen (Datenbank LRA Meißen Stand 05.10.2012). Dabei handelt es sich um langjährige Beobachtungen von Wochenstubenkolonien der Kleinen Hufeisennase und des Großen Mausohrs sowie um Quartiernachweise von sechs weiteren Arten, zu denen auch die Mopsfledermaus gehört. Von den übrigen vier Arten bzw. Artengruppen liegen Flugbeobachtungen vor.

Die 2012 in Zusammenarbeit mit der NABU Fachgruppe Fledermausschutz Dresden durchgeführte Lichtschrankenüberwachung des Wochenstubenquartiers der Kleinen Hufeisennase in Siebeneichen ergab eine Nutzung durch ca. 10 Alttiere und etwa fünf Jungtiere.

Die Voruntersuchung des Untersuchungsgebietes im Jahr 2011 erbrachte sechs Arten (NSI Dresden 2011).

Im Rahmen der Erfassungen für den Managementplan für das FFH-Gebiet „Linkselbische Täler zwischen Dresden und Meißen“ erfolgte 2008 die fünfmalige Kartierung auf einer Transektstrecke direkt im Untersuchungsgebiet und auf zwei Transekten im Rehbocktal sowie auf einem ca. 2,5 km vom Untersuchungsgebiet entfernten Transekt an der B6. Auf dem Transekt im Untersuchungsgebiet wurden Nachweise des Abendseglers, der Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus erbracht. Auf den Transekten im Rehbocktal und an der B6 wurden auch Bartfledermäuse, das Mausohr sowie die Mopsfledermaus gefunden.

Im Tierpark Meißen liegen regelmäßige Sichtnachweise unbestimmter jagender Fledermausarten und zwei Sichtbeobachtungen in Gebäude eingeflogener unbestimmter Fledermäuse vor (H. DRECHSLER mdl. Mitteilung).

Tabelle 3: Nachweise seit 1990 im 3 km-Umkreis des Untersuchungsgebietes

Art	Bemerkungen	Erfassungs- Jahr	Quelle
Kleine Hufeisennase <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Wochenstubenquartier Schloss Siebeneichen Wochenstubenquartier Triebischtal	1993 – 2012 2005 - 2012	1,4 1,4
Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	Winterquartier Albrechtsburg Flugbeobachtungen: Untersuchungsgebiet Bosel und Elbhänge nördlich Meißen, Linkselbische Täler Meißen, am Schloss Siebeneichen und Meißen, Ortslage	2011 2008, 2011 2004, 2008 2007, 1998	1 2,3 1, 3 1
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	Sommerquartier Schloss Siebeneichen, Kotfund Winterquartier Meißen Flugbeobachtungen: Untersuchungsgebiet Bosel und Elbhänge nördlich Meißen, Linkselbische Täler Ortslage Meißen	2003 2000 2008, 2011 2004, 2008 1998	1 1 2,3 1,3 1
Zweifarbfladermaus <i>Vespertilio murinus</i>	Ortslage Meißen, Einzelfund	2003	1
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Wochenstubenquartiere Ortslage Meißen, 2 Standorte Flugbeobachtungen: Untersuchungsgebiet Bosel und Elbhänge nördlich Meißen, Linkselbische Täler	2006, 2011 2008, 2011 2004, 2008	1 2,3 1, 3
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Flugbeobachtungen: Untersuchungsgebiet Bosel und Elbhänge nördlich Meißen, Linkselbischen Täler	2008, 2011 2004, 2008	2,3 1, 3
Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Winterquartier Meißen Flugbeobachtungen: Bosel und Elbhänge nördlich Meißen, Linkselbische Täler Meißen, Jungtierfund	2000 2004, 2008 1999	1 1, 3 1
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	Winterquartier Meißen	2000	1
Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i>	Winterquartier Meißen, Winterquartier Winkwitz	2000 1998	1 1
Langohrart <i>Plecotus auritus / austriacus</i>	Sommerquartier Schloss Siebeneichen Flugbeobachtungen: Bosel und Elbhänge nördlich Meißen	2000 – 2006 2004	1 1
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	Wochenstubenquartier Meißen Sommerquartiere Schloss Siebeneichen und Ortslage Meißen Flugbeobachtungen: Untersuchungsgebiet Bosel und Elbhänge nördlich Meißen, Linkselbische Täler	2000 -2011 2000, 2004 2011 2004, 2008	1 11 2 1, 3
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	Flugbeobachtungen: Bosel und Elbhänge nördlich Meißen, Linkselbische Täler Untersuchungsgebiet	2004, 2008 2008	1, 3 3
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	Flugbeobachtungen: Untersuchungsgebiet Bosel und Elbhänge nördlich Meißen, Linkselbische Täler Ortslage Meißen	2008, 2011 2004, 2008 1998	2,3 1, 3 1
Bartfledermausart <i>Myotis brandtii / mystacinus</i>	Flugbeobachtungen: Bosel und Elbhänge nördlich Meißen, Linkselbische Täler	2004, 2008	1, 3

Quellen: 1 – Datenbank Landratsamt Landkreis Meißen Stand 05.10.2012
 2 – NSI Dresden 2011 (schriftliche Mitteilung 09.11.2012)
 3 – Managementplan FFH-Gebiet „Linkselbische Täler zwischen Dresden und Meißen“
 4 – NABU Fachgruppe Fledermausschutz Dresden

4.3 Gebietsbegehungen

Die Gebietsbegehungen erbrachten Rufaufnahmen an 247 Standorten (Tab. 4). Hierbei überwiegen die Nachweise des sehr laut rufenden Abendseglers. Regelmäßig und an mehr als 20 Standorten waren zudem die Zwergfledermaus, die Rauhautfledermaus und die Mopsfledermaus vertreten. Von den übrigen Arten liegen weniger als zehn Beobachtungen vor.

Tabelle 4: Anzahl der Nachweisstandorte bei den Gebietsbegehungen 2012

	29.04.12 (A)	30.04.12 (M)	21.05.12 (A)	10.06.12 (A)	11.06.12 (M)	30.06.12 (M)	Summe
Abendsegler	10	3	18	5	26	22	84
Kleinabendsegler	0	0	0	3	1	0	4
Breitflügelfledermaus	0	0	0	1	0	1	2
Nyctaloide Art	2	1	19	9	9	7	47
Mopsfledermaus	3	2	4	10	1	1	21
Zwergfledermaus	10	5	17	6	1	2	41
Rauhautfledermaus	6	4	4	1	7	1	23
Pipistrellus - Art	0	0	0	1	0	0	1
Fransenfledermaus	0	0	0	1	0	0	1
Wasserfledermaus	2	0	1	3	1	1	8
Mausohr	0	0	0	0	1	0	1
Myotis - Art	1	1	3	4	0	5	14
	34	16	66	44	47	40	247

Abkürzungen:

A Begehung ab Abenddämmerung

M Begehung bis Morgendämmerung

4.4 Netzfänge

Die Netzfänge ergaben acht Artnachweise sowie sechs Reproduktionsbelege. Zu den im Gebiet reproduzierenden Arten gehören u.a. die Mopsfledermaus, das Große Mausohr sowie die Kleine Bartfledermaus (Tab. 5).

Tabelle 5: Netzfangergebnisse

Datum	Standort	Art	Anzahl adulte / juvenile*	Status
26.05.12	Damm oberhalb Teich im Ostteil des Untersuchungsgebiets	Großes Mausohr	1,0 / 0,0	EF
01.08.12	Weg im Gehölzbestand im oberen Hangbereich Höhe Schloss Siebeneichen	Großes Mausohr	1,0 / 0,0	EF
		Fransenfledermaus	1,0 / 0,0	EF
		Braunes Langohr	1,0 / 0,0	EF
05.08.12	Teich im Ostteil des Untersuchungsgebiets	Kleinabendsegler	0,0 / 1,0	RP
		Großes Mausohr	0,1 / 0,0	RP
		Mopsfledermaus	0,0 / 1,0	RP
		Fransenfledermaus	1,0 / 1,0	RP
09.08.12	Hohlweg des Siebeneichener Schlossberges am Tierpark	Große Bartfledermaus	0,1 / 0,0	EF
13.08.12	Bockwener Telle	Zwergfledermaus	0,0 / 0,1	RP
		Mopsfledermaus	1,0 / 0,0	EF
		Fransenfledermaus	2,0 / 0,0	EF
		Kleine Bartfledermaus	0,0 / 0,1	RP

Abkürzungen:

EF Nachweis von adulten Männchen oder Weibchen ohne Reproduktionsmerkmale

RP Nachweis von Jungtieren oder trächtigen Weibchen bzw. von Weibchen mit vergrößerten Milchzitzen

* Zahl vor dem Komma - Anzahl der Männchen; Zahl nach dem Komma - Anzahl der Weibchen

4.5 Ganznächtlliche akustische Aufzeichnungen

4.5.1 Dauerstandorte

Dauerstandort A – Tierpark

Am Dauerstandort im Tierpark war die Aktivität insgesamt relativ gering. Der überwiegende Teil der Rufe konnte nicht genauer bestimmt werden. Die regelmäßig nachgewiesenen Arten Zwergfledermaus und Abendsegler haben einen Anteil an den Artgruppen *Pipistrellus*-Art bzw. unbestimmte Art. Dies ergaben stichprobenhafte Überprüfungen. Die Kleine Hufeisennase wurde in vier Nächten des Erfassungszeitraumes nachgewiesen.



Abbildung 4.1: Batcorderstandort im Tierpark (Dauerstandort A)

Tabelle 6: Nächtliche Aktivität am Dauerstandort A

Art	Anzahl Rufsequenzen	Bemerkungen
Kleine Hufeisennase	5	jeweils 1 Nachweis/Nacht am 29.05.12; 05.06.12; 24.06.12 2 Nachweise/Nacht am 01.06.12
Abendsegler	5	
Nyctaloide Art	4	
Zwergfledermaus	7	
Pipistrellus - Art	55	
Myotis - Art	19	
Unbestimmte Art	378	
Gesamt	473	

Dauerstandort B – Weg auf Höhe des Schlosses Siebeneichen

Am Dauerstandort B trat die Kleine Hufeisennase an drei Terminen im Juli 2012 mit jeweils einem Rufnachweis auf.

Tabelle 7: Nächtliche Aktivität der Kleinen Hufeisennase am Dauerstandort B

Art	Anzahl Rufsequenzen	Bemerkungen
Kleine Hufeisennase	3	25.07.12; 26.07.12; 28.07.12

4.5.2 Variable Standorte

Arten

Die Aktivität wurde an 10 Standorten von nyctaloiden Arten, meist dem Abendsegler dominiert. Die Zwergfledermaus und die Rauhaufledermaus wurden regelmäßig nachgewiesen, zeigten aber nur im Umfeld des Teiches im Ostteil des Untersuchungsgebietes und im Tierpark sowie im Wegebereich am Tierpark höhere Aktivitätswerte.

Der Anteil strukturgebunden fliegender *Myotis*- und *Plecotus*-Arten war insgesamt gering. Höhere Aktivitäten insbesondere der Wasserfledermaus und von Bartfledermausarten wurden lediglich im Bereich des Teiches im Ostteil des Untersuchungsgebietes nachgewiesen.

Die Mopsfledermaus trat an der Hälfte aller Standorte mit insgesamt 161 Rufnachweisen und damit sehr regelmäßig auf. Hohe Aktivitäten wurden an Gehölzrändern und am Teich im Ostteil des Untersuchungsgebietes, aber auch an verschiedenen Standorten entlang des Siebeneichener Schlossbergweges registriert.

Die Nachweise der Kleinen Hufeisennase gelangen an 15 der variablen Standorte und verteilten sich auf den gesamten Teil der Waldquerung des Siebeneichener Schlossbergweges. Eine Konzentration von Nachweisen liegt im Umfeld eines aufgelassenen Gartengrundstücks mit einem nicht begehbaren Wochenendhaus ca. 30 Meter südlich des Schlossbergweges vor, in dem sich vermutlich ein Einzel- bzw. Rastquartier der Art befindet. An einem Standort unmittelbar am Schlossbergweg auf Höhe des Wirtschaftseingangs des Tierparks wurden Nachweise der Kleinen Hufeisennase an drei Terminen erbracht.

Standorte mit sehr hoher und hoher Aktivität

Eine sehr hohe Aktivität wurde mit 550 Rufsequenzen lediglich an einem Standort am Teichufer im Ostteil des Untersuchungsgebietes registriert. An sieben Standorten wurde mit 101 bis 500 aufgezeichneten

Rufsequenzen eine hohe Aktivität aufgezeichnet. Diese befanden sich am Siebeneichener Schlossbergweg, im Umfeld des Teiches am Ostrand des Untersuchungsgebietes, in Freiflächenbereichen im und am Tierpark sowie in der Bockwener Telle. Die Aktivität an den Standorten mit hoher und sehr hoher Aktivität um die Gewässerfläche und in der Bockwener Telle wurde vor allem von *Pipistrellus*-Arten geprägt, während an den Standorten im und am Tierpark meist der Abendsegler dominierte, der zudem einen Anteil an der häufig nachgewiesenen Artgruppe Nyctaloide Art hat.

Hervorzuheben ist der häufige Nachweis von Mopsfledermäusen mit 21 bzw. 41 Rufsequenzen an zwei Standorten am Siebeneichener Schlossbergweg im Umfeld des Tierparks am 01.08.2012.

Standorte mit mittlerer Aktivität

51-100 Rufsequenzen wurden an insgesamt 11 Standorten aufgezeichnet, die sich vor allem auf den Wegebereich des Siebeneichener Schlossbergs und die umgebenden Gehölzflächen, aber auch auf den Teich im Ostteil des Untersuchungsgebietes und dessen Umgebung konzentrieren. Die Aktivität wurde an acht Standorten durch nyctaloide Arten, vor allem durch den Abendsegler bestimmt, der nach stichprobenartiger Kontrolle einen hohen Anteil an der Artgruppe „unbestimmte Fledermausart“ hat.

Mit 43 Rufnachweisen wurde die Mopsfledermaus sehr häufig an einem Standort im Bereich der Waldquerung des Siebeneichener Schlossbergweges am 10.06.2012 nachgewiesen.

Standorte mit geringer Aktivität

Zehn Untersuchungsstandorte wiesen mit 11-50 Rufbelegen eine geringe Aktivität auf. Die Nachweisstandorte lagen mehrheitlich in Gehölzflächen. Die Aktivität wurde vor allem von *Pipistrellus*-Arten bzw. von nyctaloiden Arten bestimmt. An einem Standort in einer Waldfläche im Ostteil des Untersuchungsgebietes wurde am 29.06.2012 auch die Mopsfledermaus mit 13 Nachweisen vergleichsweise häufig gefunden.

Standorte mit sehr geringer oder fehlender Aktivität

Weniger als 11 Rufnachweise liegen von sieben Standorten vor, die sich auf den Siebeneichener Schlossbergweg sowie Gehölzflächen in dessen Umgebung verteilen.

Tabelle 8: Nächtliche Aktivität an den variablen Standorten 1 – 18 (Batcorder)

Art / Standort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Kleine Hufeisennase				1			1			5								
Abendsegler			1		18	1	1	39	1	48			14	11	8	1	9	
Kleinabendsegler				3						1			1	1				
Breitflügelfledermaus			1										1					
Nyctaloide Art				4	8	3	4	5		24			20	7	2		29	1
Zwergfledermaus		17	7	6	6	4		1	1			1	48	35	4		5	1
Rauhautfledermaus			3	5	2	2		5		2			164	67				
Mückenfledermaus														1				
Pipistrellus - Art		1		8		48	1						200	49	1			
Mopsfledermaus				1	1					1			8	9	2	1	2	1
Langohrart																		
Großes Mausohr																		
Fransenfledermaus																		
Wasserfledermaus			3								1		14	41	4	2		
Bartfledermausart						1			1				9	26	9			
Myotis - Art			1	1								1	7	33	4		1	
Unbestimmte Art		1		3	16	7	7	21		41			64	32	10		28	
Gesamt	0	19	16	32	51	66	14	71	3	122	1	2	550	312	44	4	74	3

Tabelle 9: Nächtliche Aktivität an den variablen Standorten 19 – 36 (Batcorder)

Art / Standort	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Kleine Hufeisennase		1																
Abendsegler		40	53	9	2	5	9	14	126	16	110	4	41		12		14	6
Kleinabendsegler			6					1			2						2	
Breitflügelfledermaus											1						3	1
Nyctaloide Art	1	18	71	14	6	2	2	11	42	4	66	3	47		9		9	17
Zwergfledermaus	29	1	1					1	13	1	10	15	3	4	3	1	9	348
Rauhautfledermaus				1					16			6					2	5
Mückenfledermaus									1									
Pipistrellus - Art		1		4	1	1		2	13	3	17	53					6	4
Mopsfledermaus	43	2	1				13			6	41	21					1	7
Langohrart																		1
Großes Mausohr								1										
Fransenfledermaus									1			1						
Wasserfledermaus	2						1	1	3	1	1	3		2	2		1	1
Bartfledermausart			1	1				1	1			3		3	3	2	3	2
Myotis - Art	9	2					2		3	2	13	9		9	4	3	4	9
Unbestimmte Art	3	29	46	46	9	8	12	21	56	25	49	1	6		2		2	7
Gesamt	87	94	179	75	18	16	39	53	275	58	310	119	97	18	35	6	56	408

Tabelle 10: Nachweise der Kleinen Hufeisennase an den Standorten der Horchboxen

Standort Nr.	Standort	Anzahl der Rufsequenzen	Datum	Zeit
2	Hangbereich oberhalb Weg im mittleren Grundbereich	1	29.04.12	04:28
3	Hangbereich oberhalb Weg kurz vor Abzweig Seitenweg	1	29.04.12	20:54
8	Mauer gegenüber Hintereingang Tierpark	4	29.04.12	23:45; 1:21; 1:29; 4:01
13	Stall Tierpark Richtung Tierpark	1	21.05.12	02:55
25	Zaun an Hauptweg Höhe E-Station	1	10.06.12	22:05
26	Holzhaufen an Hang nahe Lindenstamm	1	10.06.12	22:20
32	Schlossmauer im oberen Wegebereich	1	10.06.12	22:13
33	Ruinenhaus Fenster EG Eingangsseite	1	10.06.12	22:14
34	Ruinenhaus an vorderer linker Gebäudeecke	2	10.06.12	22:14; 23:56
42	Dachboden Ruinengebäude	8	29.06.12	22:10;22:28;23:27;23:42; 00:56;00:57;2:16(2x)
44	Mauerkante gegenüber Seiteneingang Tierpark	1	29.06.12	03:51
		Gesamt 22		

Tabelle 11: Nächtliche Aktivität an den variablen Standorten: Zusammenfassung

Art	Anzahl der Nachweisstandorte	Anzahl der Rufsequenzen
Kleine Hufeisennase	15	30
Abendsegler	27	613
Kleinabendsegler	8	17
Breitflügelfledermaus	5	7
Nyctaloide Art	27	429
Zwergfledermaus	27	575
Rauhautfledermaus	13	280
Mückenfledermaus	2	2
Pipistrellus - Art	18	413
Mopsfledermaus	18	161
Langohrart	1	1
Großes Mausohr	1	1
Fransenfledermaus	2	2
Wasserfledermaus	17	83
Bartfledermausart	15	66
Myotis - Art	19	117
Unbestimmte Art	27	552
Gesamt		3349

4.6 Quartiersuche

4.6.1 Gebäude

Bei den Gebäudekontrollen wurden keine aktuellen Quartiere nachgewiesen. Auch die Kontrollen der Fledermauskästen sowie des Gewölbes im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes ergaben keine Nachweise.

Bei den Detektorerfassungen in der Abenddämmerung wurde am 21.05.2012 und am 10.06.2012 jeweils eine ausfliegende Zwergfledermaus aus der Giebelholzverkleidung eines Gebäudes im westlichen Teil des Siebeneichener Schlossberges beobachtet. Am 10.06.2012 wurden auf der Rückseite eines Gebäudes auf dem Grundstück Siebeneichener Schlossberg 7 zwei intensiv um ein Gebäude jagende Breitflügelfledermäuse beobachtet, was ein Hinweis auf eine mögliche Nutzung des Gebäudes als Quartier ist.

4.6.2 Bäume

Durch das NSI Dresden wurden 72 natürliche potenzielle Baumquartiere im Umfeld der geplanten Trasse gefunden. Weiterhin befinden sich im Untersuchungsgebiet 10 Fledermausflachkästen. Damit ist insgesamt eine gute Quartierausstattung für baumbewohnende Fledermausarten gegeben.

4.7 Funktionale Einheiten

4.7.1 Quartiere und Quartierpotenzial

In Siebeneichen ist durch den baulichen Zustand der Gebäude ein begrenztes Quartierpotenzial für gebäudebewohnende Fledermausarten vorhanden. Die Kontrolle von potenziellen Quartieren (z.B. Dachböden) in Privatgebäuden wurde von den Eigentümern nur in sechs Fällen ermöglicht. Dabei und im Verlauf der Befragungen ergaben sich keine Quartiernachweise oder -hinweise.

Bereits langjährig bekannt ist das Wochenstubenquartier der Kleinen Hufeisennase im Schloss Siebeneichen (Bestandteil des FFH-Gebietes „Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden“, SN-Nr. 189) mit aktuell etwa zehn adulten und fünf juvenilen Tieren. Das Schloss Siebeneichen dient außerdem der Breitflügelfledermaus, dem Großen Mausohr und dem Grauen und / oder Braunen Langohr als Sommerquartier.

Weitere Wochenstubenquartiere befinden sich 1.300 m (Zwergfledermaus), 1.600 m (Großes Mausohr), 2.100 m (Zwergfledermaus), 2.200 m (Kleine Hufeisennase) von der geplanten Trasse entfernt. Die Wochenstubenkolonie des Großen Mausohrs in der Albrechtsburg Meißen umfasste 2012 mindestens 39 adulte Tiere. Das Wochenstubenquartier der Kleinen Hufeisennase in Meißen-Triebischtal wies einen Quartierbestand von 37 Alttieren auf (schriftl. Mitteilung FG Fledermausschutz Dresden 30.07.2012).

Winterquartiernachweise liegen von drei Arten vor, darunter die Mopsfledermaus und das Graue Langohr.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich weiterhin im Aktionsradius der Wochenstuben des Großen Mausohrs in Gauernitz (Entfernung ca. 6 km), im Brückenbauwerk der BAB 4 über den Lotzebach (Entfernung ca. 13 km) sowie in Deutschenbora (Entfernung ca. 13 km). Durch die Vielzahl aktuell genutzter nahegelegener Wochenstubenquartiere ist eine regelmäßige Präsenz der Art im Untersuchungsgebiet zu erwarten.

Aktuell durch Fledermäuse genutzte Baumquartiere wurden im Verlauf der Untersuchung nicht gefunden. Das Quartierpotenzial in den Waldflächen im 100 m Umfeld der Trasse ist entsprechend der Untersuchung des NSI Dresden (2012) als hoch einzuschätzen. Potenzielle Baumquartiere konzentrieren sich im mittleren und östlichen Teil des Untersuchungsgebietes, während im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes (Umfeld Parkplatz und Kleingartensparten sowie Wohnbebauung) kein Baumquartierpotenzial ermittelt wurde.

Tabelle 12: Quartiernachweise einschließlich Datenrecherche

Art	Quartierstatus	Ort	Nachweisjahr	Abstand zur Trasse [m]
Kleine Hufeisennase	Wochenstubenquartier	Schloss Siebeneichen	Regelmäßig seit 1969	50
Breitflügelfledermaus	Sommerquartier	Schloss Siebeneichen	2003	50
Zwergfledermaus	Wochenstubenquartier	Meißen	2006	2.100
	Wochenstubenquartier	Meißen	2011	1.300
Mopsfledermaus	Winterquartier	Meißen	2000	2.000
Braunes Langohr	Winterquartier	Meißen	2000	1.600
Graues Langohr	Winterquartier	Meißen	2000	1.600
	Winterquartier	Winkwitz	1998	3.400
Langohrart	Sommerquartier	Schloss Siebeneichen	2000 - 2006	50
Großes Mausohr	Wochenstubenquartier	Meißen, 2 Quartierstandorte	jährlich seit 2000	1.600 2.100
	Wochenstubenquartier	Gauernitz	Regelmäßig seit 1969	6.000
	Wochenstubenquartier	Brücke BAB4 Lotzebach	2012	13.000
	Wochenstubenquartier	Deutschenbora	Regelmäßig seit 2004	13.000
	Sommerquartier	Schloss Siebeneichen	2000	50

4.7.2 Jagdgebiete und Flugwege

Besonders intensiv jagten Abendsegler, denen das gesamte Untersuchungsgebiet, aber besonders die Flächen über dem Tierpark und die Waldflächen als Jagdgebiet dienten. Der Teich im Ostteil des Untersuchungsgebietes wurde mehrfach intensiv von Rauhaut- und Zwergfledermäusen bejagt. Zwergfledermäuse wurden bei der Jagd im Kronenbereich der Gehölze entlang des Weges auf Höhe des

Tierparks sowie bei der Jagd an Laternen im Osten des Gebiets beobachtet. Die Rauhaufledermaus jagte auf Höhe der Kleingärten im Westteil des Untersuchungsgebietes an Laternen.

Die Mopsfledermaus wurde bei der Jagd im Randbereich des Tierparks und bei Transferflügen an verschiedenen Stellen entlang des Siebeneichener Schlossbergweges im Bereich der Waldquerung der Wegstrecke nachgewiesen.

Eine Beobachtung eines Transferfluges einer Wasserfledermaus entlang des Siebeneichener Schlossbergweges im hohlwegartigen Bereich am östlichen Rand der Waldquerung und einer unbestimmten *Myotis*-Art beim Transferflug entlang der südlich vom Siebeneichener Schlossberg abgehenden Straße im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes liegen weiterhin vor.

4.8 Potenzialanalyse von Habitaten der Kleinen Hufeisennase

Zur Bewertung der Habitatqualität im Umkreis von 2.500 m um das Wochenstubenquartier Siebeneichen wurden folgende räumliche Einheiten voneinander abgegrenzt:

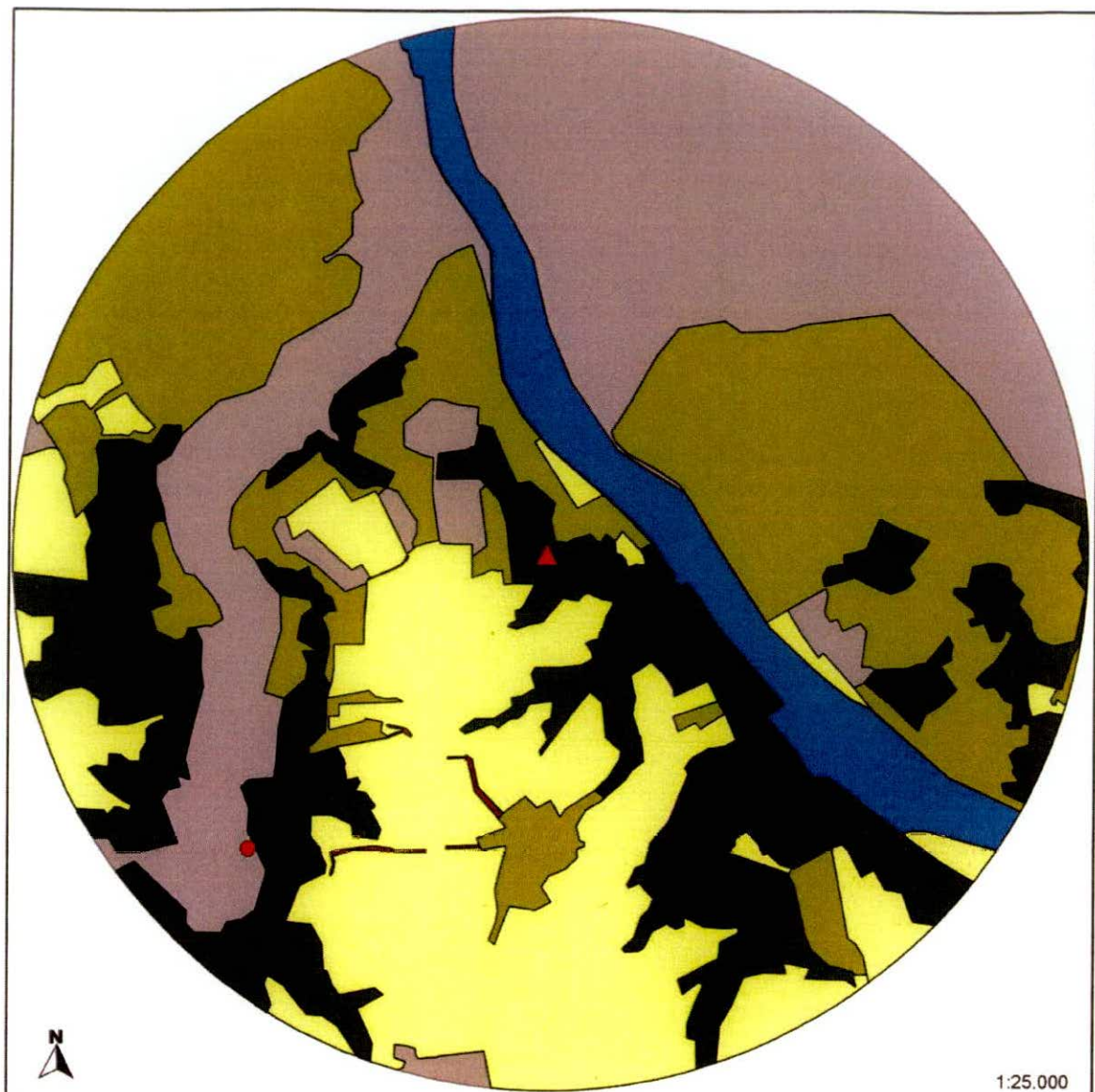
- Waldflächen
- gehölzreiche Siedlungsräume
- gehölzarme bebaute bzw. industriell genutzte Flächen
- strukturarme Offenlandflächen
- Flussverlauf und Uferbereiche der Elbe.

Risikoarm durchfliegbar und als Jagdgebiete nutzbar sind die zusammenhängenden Waldflächen, die insgesamt einen Flächenanteil von 19,5 % aufweisen.

Die gehölzreichen Siedlungsräume und Siedlungsränder eignen sich als Durchflurgräume und haben daher eine wichtige Funktion als Verbindungselement zwischen den Waldgebieten und Quartierstandorten in den Linkselbischen Tälern und dem Triebischtal.

Auch die gehölzarmen Siedlungsräume sind teilweise für die Kleine Hufeisennase durchfliegbar, jedoch ist dies hier mit hohen Gefährdungen und Beeinträchtigungen verbunden (u.a. Verkehr, Lärm, Licht). In allen Siedlungsbereichen ist das Vorhandensein von Quartieren möglich.

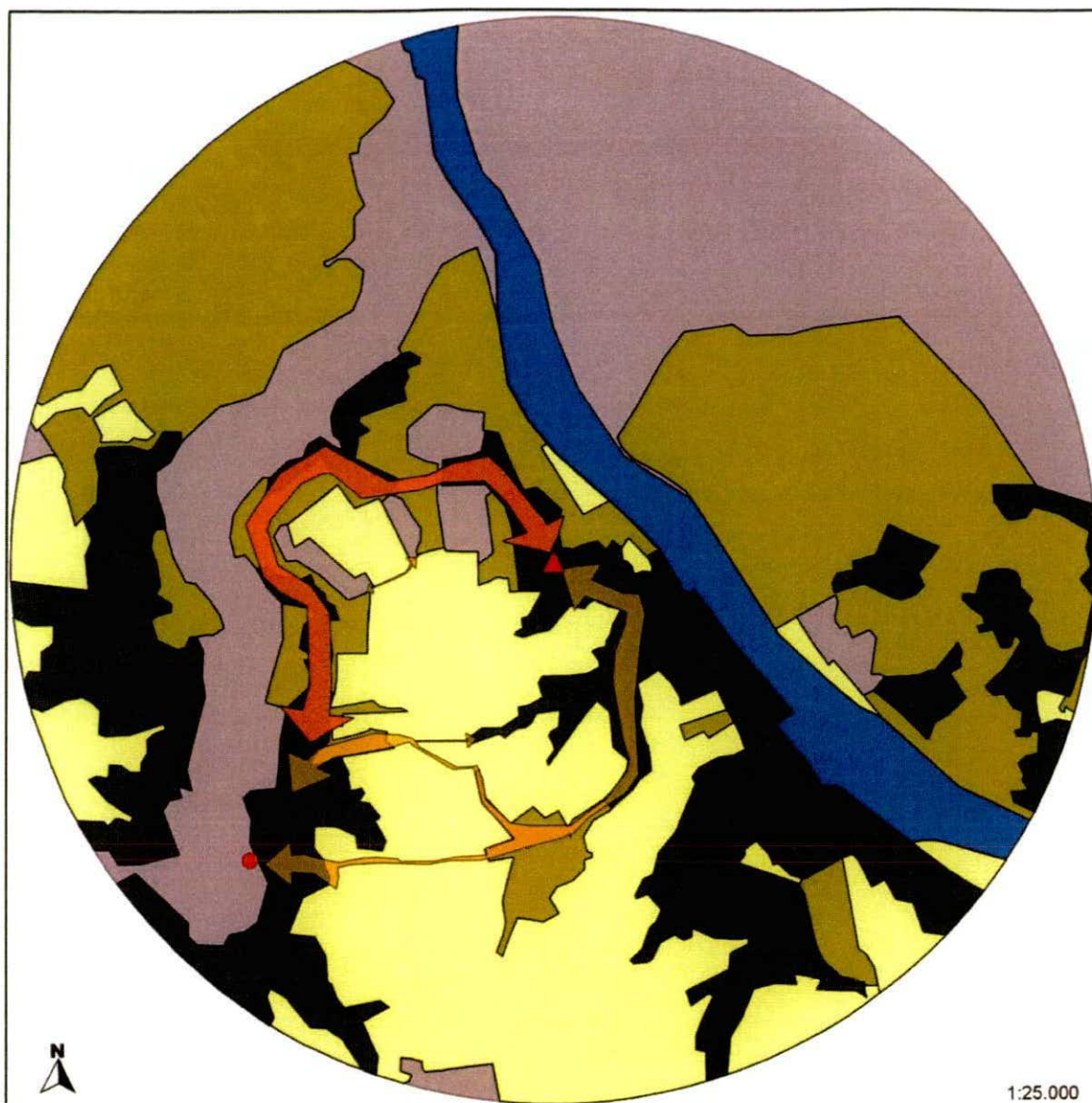
Die offenen Ackerflächen werden von der Art bei der Jagd und bei Transferflügen weitgehend gemieden, wenn geeignete Gehölzstrukturen vorhanden sind. Dementsprechend wurden drei Flugwege entlang von Leitstrukturen im Offenland abgegrenzt (vgl. Abb. 4.3), welche die beiden Wochenstubenquartiere verbinden. Sie stellen auch die Verbindung mit dem nächstgelegenen Winterquartier in Miltitz her, das entlang des Triebischtals erreicht werden kann. Alle Leitelemente im Offenland sind sehr lückig und nicht durchgehend ausgeprägt. Als Hauptflugweg zwischen den genannten Quartieren wird daher der Südrand der Stadt Meißen angesehen, da hier durchgängig breite gehölzreiche Siedlungsflächen sowie Waldbestände als Durchflurraum zur Verfügung stehen.



Skizze Nr. 1: Flächenverteilung im 2.500 m - Radius um das Wochenstubenquartier Siebeneichen

- | | |
|---|---|
| ▲ Wochenstubenquartier Siebeneichen | gehölzreiche Siedlungsräume und Siedlungsränder |
| ● Wochenstubenquartier Triebischtal | Waldflächen |
| Leitstrukturen im Offenland | strukturarmes Offenland |
| Elbe und Elbufer | gehölzarme innerstädtische und industriell genutzte Räume |

Abbildung 4.2: Flächenverteilung um das Wochenstubenquartier Siebeneichen



Skizze Nr. 2: Funktionsräume im 2.500 m - Radius um das Wochenstubenquartier Siebeneichen

- | | |
|-----------------------------------|--|
| Wochenstubenquartier Siebeneichen | Elbe und Elbufer |
| Wochenstubenquartier Triebischtal | Jagdgebiete und geschlossene Durchflugsräume |
| zusammenhängender Flugkorridor | gehölzreiche Durchflugsräume mit Quartierpotenzial |
| fragmentierter Flugkorridor | stark beeinträchtigte bebaute Flächen |
| | weitgehend gemiedene Offenlandflächen |

Abbildung 4.3: Funktionsräume und Flugwege

5 Nachgewiesene Arten

5.1 Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Mit 702 akustischen Nachweisen an 112 Standorten ist der Abendsegler die am häufigsten nachgewiesene Art. Er wurde regelmäßig angetroffen und jagte sowohl über den Waldbeständen und an den Waldrändern beiderseits der Trasse als auch über den offeneren Flächen im Westen des Untersuchungsgebietes.

Der Abendsegler hat darüber hinaus einen Anteil an der regelmäßig registrierten Artengruppe Nyctaloide Art. Reproduktionsnachweise liegen nicht vor, sind jedoch aufgrund der häufigen Nachweise zu vermuten.

5.2 Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Vom Kleinabendsegler liegen 21 akustische Nachweise an 12 Standorten vor. Das Vorkommen der Art wurde darüber hinaus bei einem Netzfang bestätigt. Dabei wurde mit einem juvenilen Männchen ein Reproduktionsnachweis erbracht. Der Fangtermin lag allerdings bereits zu Beginn des Herbstzuges. Die Nachweise verteilen sich in Teichnähe am Aritahain und auf der gesamten wald- und gehölzgesäumten Trassenstrecke.

Der Kleinabendsegler hat darüber hinaus wahrscheinlich einen Anteil an der regelmäßig registrierten Artengruppe Nyctaloide Art.

5.3 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Die Breitflügelfledermaus zählt mit neun akustischen Nachweisen an sieben Standorten zu den selten nachgewiesenen Arten. Sie wurde an sechs Terminen, die sich über den gesamten Untersuchungszeitraum verteilen, angetroffen. Die Nachweisorte befinden sich im Ost- und Westteil der Trasse, im trassennahen Laubmischwald sowie am Ufer des Teiches am Aritahain. Ein Sommerquartier der Art befindet sich im Schloss Siebeneichen etwa 50 m von der geplanten Trasse entfernt.

Die Breitflügelfledermaus hat zudem wahrscheinlich einen Anteil an der regelmäßig registrierten Artengruppe Nyctaloide Art. Reproduktionsnachweise für das Untersuchungsgebiet liegen nicht vor.

5.4 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus ist mit 623 akustischen Nachweisen an 69 Standorten eine der häufig festgestellten Arten. Sie wurde regelmäßig und im gesamten Untersuchungsgebiet angetroffen. Sie nutzte Waldwege und Lichtungen sowie Wald- und Gewässerränder als Jagdgebiet. Die Art hat zudem entsprechend stichprobenhaften Überprüfungen einen Anteil an der Artgruppe *Pipistrellus*-Art. Der Fang eines juvenilen Tieres und die Nachweise von trassennahen Wochenstubenquartieren in Meißen und Winkwitz zeigten, dass die Art im Untersuchungsgebiet reproduziert.

5.5 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Die Rauhautfledermaus ist mit 303 akustischen Nachweisen an 36 Standorten und über den gesamten Untersuchungszeitraum vertreten. Die Nachweisstandorte konzentrieren sich in Teichnähe, verteilen sich jedoch insgesamt fast über die gesamte Trassenstrecke. Die Art hat zudem entsprechend stichprobenhaften Überprüfungen einen Anteil an der Artgruppe *Pipistrellus*-Art. Reproduktionsnachweise für das Untersuchungsgebiet liegen nicht vor.

5.6 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Mit je einer Rufsequenz Ende Mai und Anfang August wurde die Mückenfledermaus sehr selten nachgewiesen. Die Nachweisstandorte befinden sich in Teichnähe und auf dem Tierparkgelände. Die Art kann außerdem einen Anteil an der Artgruppe *Pipistrellus*-Art haben. Reproduktionsnachweise für das Untersuchungsgebiet liegen nicht vor.

5.7 Braunes Langohr / Graues Langohr (*Plecotus auritus* / *Plecotus austriacus*)

Im Untersuchungsgebiet wurde das Braune Langohr bei einem Netzfang nachgewiesen. Quartiernachweise in der näheren Umgebung gibt es jedoch von beiden Langohrarten, so dass im Untersuchungsgebiet auch mit dem Grauen Langohr gerechnet werden kann. Das nächstgelegene Sommerquartier ist das 50 m von der geplanten Trasse entfernte Schloss Siebeneichen.

Mit nur einem akustischen Nachweis sind die Langohrarten aufgrund ihrer sehr leisen Rufe sicher unterrepräsentiert. Die Netzfänge ergaben keine Reproduktionsnachweise.

5.8 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Die Mopsfledermaus wurde regelmäßig sowohl bei den Begehungen als auch bei den automatischen Rufaufzeichnungen erfasst. Insgesamt liegen 182 akustische Nachweise an 39 Standorten vor. Sie trat auch bei zwei Netzfängen auf, wobei in Teichnähe am Aritahain mit dem Fang eines juvenilen Männchens ein Reproduktionsnachweis gelang. Die Nachweisorte befinden sich längs der geplanten Trasse von der B6 bis etwa auf Höhe des Schlosses Siebeneichen, am Teich am Aritahain und in der Bockwener Telle. Entlang des Siebeneichener Schlossbergweges wurde die Mopsfledermaus bei Transferflügen beobachtet. Ein Winterquartier in Meißen weist auf die ganzjährige Anwesenheit der Art im Untersuchungsraum hin.

5.9 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Vom Großen Mausohr liegen zwei akustische Nachweise an zwei Standorten vor. Die Art hat zudem sicherlich einen Anteil an der regelmäßig anzutreffenden Artengruppe *Myotis*-Art. Sie wurde außerdem bei drei Netzfängen erfasst. Dabei wurde mit dem Fang eines laktierenden Weibchens die Reproduktion im Gebiet nachgewiesen. Die Nachweisstandorte befinden sich beidseitig der geplanten Trasse in den Waldbeständen.

Die nächstgelegenen bekannten Wochenstubenquartiere der Art mit insgesamt etwa 40 adulten Weibchen befinden sich in Meißen und sind etwa 1.600 m und 2.100 m von der geplanten Trasse entfernt. Das Untersuchungsgebiet befindet sich weiterhin im Aktionsradius der Wochenstuben in Gauernitz (Entfernung ca. 6 km), in dem Brückenbauwerk der BAB 4 über den Lotzebach (Entfernung ca. 13 km) sowie in Deutschenbora (Entfernung ca. 13 km). Durch die Vielzahl bekannter und aktuell genutzter Wochenstubenquartiere im Umfeld des Untersuchungsgebiets ist eine regelmäßige Präsenz der Art im Untersuchungsgebiet zu erwarten.

5.10 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Die Fransenfledermaus ist mit drei akustischen Nachweisen an drei Standorten vertreten. Die Art hat außerdem sicherlich einen Anteil an der regelmäßig anzutreffenden Artengruppe *Myotis*-Art. Sie trat mit insgesamt fünf Tieren bei drei Netzfängen auf, die an einem Standort mit dem Fang eines juvenilen Männchens die Reproduktion im Gebiet belegten. Die Nachweisstandorte verteilen sich in den Waldgebieten beiderseits der geplanten Trasse sowie im Tierparkgelände. Aufgrund des relativ häufigen Nachweises der Art bei den Netzfängen und da die leise rufende Art bei akustischen Erfassungen unterrepräsentiert wird, ist eine Nutzung von großen Teilen des Untersuchungsgebietes als Jagdhabitat und ggfs. Quartierstandort wahrscheinlich.

5.11 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Die Wasserfledermaus wurde regelmäßig angetroffen und mit 91 akustischen Nachweisen an 25 Standorten registriert. Die Nachweisstandorte konzentrieren sich im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes längs der geplanten Trasse und am Teich am Aritahain. Reproduktionsnachweise liegen nicht vor. Die Wasserfledermaus hat außerdem einen Anteil an der regelmäßig anzutreffenden Artengruppe *Myotis*-Art.

5.12 Große und Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii* / *Myotis mystacinus*)

Die Große und Kleine Bartfledermaus sind anhand ihrer Rufe nicht zu unterscheiden, daher wurden die entsprechenden akustischen Nachweise zur Artengruppe Bartfledermausart zusammengefasst. Auf diese Artengruppe entfallen 66 akustische Nachweise an 15 Standorten. Diese befinden sich in den Waldbeständen des östlichen Gebietsteils beiderseits der Trasse.

Die Bartfledermausarten haben außerdem sicherlich einen Anteil an der regelmäßig anzutreffenden Artengruppe *Myotis*-Art.

Die Netzfänge ergaben das Vorkommen der Großen und der Kleinen Bartfledermaus, wobei mit dem Fang eines juvenilen Weibchens der Kleinen Bartfledermaus ein Reproduktionsnachweis erfolgte, während die Große Bartfledermaus lediglich mit einem nicht reproduzierenden Weibchen vertreten war.

5.13 Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)

Die Kleine Hufeisennase wurde akustisch mit 30 Rufsequenzen an 15 variablen Standorten registriert. Sie trat außerdem an beiden Dauerstandorten auf. Die Nachweisorte liegen in Schlossnähe beiderseits der Trasse. Eine Konzentration von Rufnachweisen liegt unweit der geplanten Trasse im Bereich eines aufgelassenen Gartengrundstücks mit einem nicht genutzten Gebäude vor, welches vermutlich als Zwischen- bzw. Rastquartier genutzt wird. Die Verteilung der Nachweispunkte weist darauf hin, dass die im Schloss Siebeneichen reproduzierenden Weibchen und deren Jungtiere das Untersuchungsgebiet regelmäßig als Jagd- und Durchflugsgebiet nutzen und dabei die geplante Trasse queren.

Die Wochenstubenkolonie im Schloss Siebeneichen ist seit den 1969 bekannt und besteht aktuell aus mindestens zehn adulten Tieren (NABU Fachgruppe Fledermausschutz Dresden, Datenbank LRA Meißen 2012). Das Quartier befindet sich etwa 50 m von der geplanten Trasse entfernt. Ein weiteres Wochenstubenquartier befindet sich etwa 1.900 m entfernt in Meißen-Triebischtal, wobei Funktionsbeziehungen zwischen den Wochenstubenquartieren Siebeneichen und Triebischtal sowie dem etwa 6.500 m von der Trasse entfernten langjährig bekannten Winterquartier Miltitz bestehen (PLAN T 2009). Die Quartiere in Meißen-Siebeneichen, Meißen-Triebischtal sowie in Miltitz beherbergen den überwiegenden Teil aller im Landkreis Meißen nachgewiesenen Kleinen Hufeisennasen.

6 Bewertung

6.1 Artenspektrum und Nachweishäufigkeit

Das Untersuchungsgebiet weist mit 14 Arten und zwei weiteren Arten im 3-Kilometer-Radius um das Untersuchungsgebiet eine sehr artenreiche Fledermausfauna auf. Drei Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (Kleine Hufeisennase, Mopsfledermaus, Großes Mausohr) sind als besonders wertgebend anzusehen. Die beiden Wochenstubenquartiere der Kleinen Hufeisennase in Meißen beherbergen mehr als 50% der Gesamtpopulation der Art im Landkreis Meißen und sind damit von herausragender Bedeutung für den Erhalt der Population im Landkreis.

Das Untersuchungsgebiet wird regelmäßig von Fledermäusen genutzt, wobei der Abendsegler regelmäßig und die Zwergfledermaus, die Bartfledermausarten sowie die Mopsfledermaus zeitweise sehr hohe Aktivitätswerte erreichen.

Neben Abendsegler, Zwergfledermaus, Mopsfledermaus und Bartfledermausarten treten, Rauhaufledermaus und Wasserfledermaus aber auch die Kleine Hufeisennase regelmäßig im Untersuchungsgebiet auf. Der Kleinabendsegler und das Große Mausohr wurden ebenfalls wiederholt festgestellt.

Drei Arten (Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus, Fransenfledermaus) und eine Artengruppe (Langohrfledermausart) sind unregelmäßig im Untersuchungsgebiet anzutreffen und mit jeweils weniger als zehn Nachweisstandorten als selten einzustufen. Sieben Arten reproduzieren im Untersuchungsgebiet, darunter das Große Mausohr, die Mopsfledermaus und die Kleine Hufeisennase. Mindestens eine Art (Kleine Hufeisennase) nutzt ein sehr trassennahes Wochenstubenquartier.

Von den vorkommenden Arten sind zwei in Sachsen vom Aussterben bedroht (Mopsfledermaus, Kleine Hufeisennase). Die Mopsfledermaus befindet sich in Sachsen zudem in einem unzureichenden Erhaltungszustand. Letzteres trifft auch auf den Kleinabendsegler, die Große Bartfledermaus und die Kleine Bartfledermaus zu.

6.2 Funktionalität und Bedeutung von Teilflächen

Waldflächen

Entlang der in und an Waldbeständen verlaufenden Teilstrecke wurden alle 14 aktuell im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten nachgewiesen, darunter die Kleine Hufeisennase, die Mopsfledermaus, das Große Mausohr und alle weiteren im Gebiet reproduzierenden Arten. Der Baumbestand kann Quartiere enthalten, wobei aktuell das Quartierangebot als hoch eingeschätzt wird.

Die Waldflächen sind überwiegend mit Laubgehölzen bestockt, die eine hohe Bedeutung als Jagdhabitat aufweisen. Dies gilt besonders für die Kleinen Hufeisennasen der Wochenstubenkolonie Siebeneichen, denn Kleine Hufeisennasen verbringen 90 % ihrer Jagdaktivität im 2,5 km - Umkreis um das Wochenstubenquartier, wobei 50 % der Aufenthaltspunkte in einem Radius von 600 m um das Quartier

liegen (BONTADINA et al. 2002, BONTADINA et al. 2006).

Die Aktivitätswerte waren gering bis sehr hoch, wobei insbesondere die Mopsfledermaus und der Abendsegler wiederholt bei der Jagd beobachtet wurden. Das Waldgebiet ist für strukturgebunden und bedingt strukturgebunden fliegende Arten als zusammenhängender Durchflugsraum von hoher Bedeutung. Auch hier kommt den Waldflächen eine besondere Bedeutung für die stark strukturgebunden fliegende Kleine Hufeisennase zu, da sie den bedeutendsten geschlossenen Transferraum zwischen dem Wochenstubenquartier im Schloss Siebeneichen und dem Wochenstubenquartier in Meißen-Triebischtal sowie weiter zu dem Winterquartier im Kalkwerk Miltitz bilden. Eine Funktionsbeziehung zwischen dem Kalkwerk Miltitz, dem Wochenstubenquartier Meißen-Triebischtal und dem Schloss Siebeneichen wurde durch die Radiotelemetrie einer am Kalkwerk Miltitz gefangenen Kleinen Hufeisennase gezeigt (PLANT 2009). Das besenderte Tier rastete im Meißener Wochenstubenquartier im Triebischtal und nutzte das Schloss Siebeneichen als Tagesquartier, kehrte aber auch zeitweilig zum Winterquartier Miltitz zurück. Durch diese Untersuchungen liegen Nachweise für regelmäßige Wechselbeziehungen zwischen den genannten Quartieren vor.

Aufgrund des umfangreichen Artenspektrums und der Funktion der zusammenhängenden Waldflächen als Quartierreservoir, Jagdgebiet und weitgehend unbeeinträchtigter Durchflugsraum sind diese von sehr hoher Bedeutung.

Als besonders wichtiger Querungsbereich für strukturgebunden fliegende Fledermausarten wurde der Bereich des Schlossbergwegs zwischen Höhe Schloss Siebeneichen und dem Waldende des Weges auf Höhe des Besuchereingangs des Tierparks Siebeneichen abgegrenzt.

Im Waldbereich nordwestlich des Schlosses Siebeneichen wurde mehrere strukturgebunden fliegende Arten aber mit einer deutlich geringeren Aktivität als im vorstehend erwähnten Bereich nachgewiesen, so dass dieser Fläche eine hohe Bedeutung als Transferstruktur zugeordnet wird.

Während der Waldfläche im mittleren Teil des Untersuchungsgebietes (beidseitig des Schlossbergweges zwischen Schloss Siebeneichen und Besuchereingang Tierpark Siebeneichen) eine Funktion als hochwertiger flächiger Transferraum zuzuordnen ist, fungiert die Waldfläche südlich des Großparkplatzes des Sächsischen Bildungsinstituts als Teil einer lückigen und damit strukturell suboptimal Transferstruktur zwischen dem Quartier Siebeneichen und den Gehölzbeständen entlang der S177.

Offenlandflächen und Kleingartenanlagen im Westteil

Entlang des westlichen, im Offenland verlaufenden Streckenabschnitts wurden vier Arten (Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Breitflügelfledermaus, Abendsegler) nachgewiesen. Die Offenlandflächen werden gelegentlich von der Rauhautfledermaus als Jagdgebiet genutzt. Die Aktivitätswerte lagen im mittleren Bereich. Potenzielle Quartiere existieren in dieser Fläche nur in sehr geringem Umfang im Bereich der Kleingärten. Durch die geringe Nachweisdichte strukturgebundener Arten kommt diesem Bereich eine geringe Bedeutung als Durchflugsraum zu. Daraus ergibt sich eine geringe Bedeutung dieser Teilfläche.

Siedlungsbereiche

In den stark durchgrünten und damit auch für strukturgebunden fliegende Fledermausarten durchgängig durchfliegbaren Siedlungsflächen wurden aktuell sechs Fledermausarten (Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Breitflügelfledermaus, Abendsegler, Kleinabendsegler, Kleine Hufeisennase) bei einer mittleren Aktivität nachgewiesen. Aktuelle Quartiere der Zwergfledermaus und der Kleinen Hufeisennase bestehen nachweislich in zwei Gebäuden (Schloss Siebeneichen, Wohnhaus), wobei hier aus Altdaten das Vorkommen von zwei weiteren Arten (Großes Mausohr, Langohrart) bekannt ist. Das Quartierpotenzial an den übrigen Gebäuden ist durch den hohen Sanierungsgrad als mittel bis gering einzuschätzen. Aus dem hohen Gehölzanteil und des besonderen Stellenwertes der vorhandenen Gebäudequartiere ergibt sich eine hohe Bedeutung dieser Teilfläche.

Tierparkgelände

Das Tierparkgelände fungiert insbesondere durch das aus der Tierhaltung resultierende hohe Insektenangebot als Nahrungshabitat verschiedener Arten. Insgesamt wurden sieben Arten und eine Artengruppe (Abendsegler, Kleinabendsegler, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Mopsfledermaus, Bartfledermausart, Wasserfledermaus, Kleine Hufeisennase) gefunden, wobei sehr geringe bis hohe Aktivitäten nachgewiesen wurden.

Im Gelände befinden sich Gebäuden mit Quartierpotenzial. Belege für eine dauerhafte Quartiernutzung liegen nicht vor. Daraus ergibt sich eine mittlere Bedeutung dieser Teilfläche.

Offenlandbereiche und Siedlungsflächen im Ostteil

Dieser Teil des Untersuchungsgebietes ist durch das Gelände des Wasserwerkes und der umgebenden Gebäude geprägt. Ein Quartierpotenzial ist an den Gebäuden nur in geringem Umfang vorhanden, potenzielle Baumquartiere konzentrieren sich auf die einzelne Platane.

In der Fläche wurden sieben Arten (Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus, Mopsfledermaus, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus) nachgewiesen. Ein Batcordereinsatz konnte eine hohe Aktivität belegen, während bei den Detektorbegehungen meist eine geringe Aktivität herrschte. Durch die Offenheit des Geländes besteht nur eine geringe Bedeutung als Durchflugsraum. Insgesamt ergibt sich daraus eine mittlere Bedeutung dieser Teilfläche.

Tabelle 13: Bedeutung der Teilflächen im Untersuchungsgebiet

Teilfläche	Anzahl Arten	Arten FFH Anhang II	Aktivität	Funktionselemente	Bedeutung
Waldflächen	14	3	sehr gering bis sehr hoch	Potenzielles Quartierreservoir Jagdhabitats Durchflugsraum Gebäudequartier in aufgelassenem Grundstück im Osten der Fläche	sehr hoch
Offenland und Kleingärten	4	0	mittel	Gelegentliches Jagdgebiet Rauhautfledermaus	gering
Siedlungsbereich	6	2	mittel	Gebäudequartiere Kleine Hufeisennase, Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Langohrart, Großes Mausohr	hoch
Tierpark	8	2	sehr gering bis hoch	Jagdhabitat Potenzielles Quartierreservoir	mittel
Offenland und Siedlungsflächen im Ostteil	7	1	gering bis hoch	Jagdhabitat	mittel

7 Zusammenfassung

Im Rahmen der Planung des Projektes S177 Ausbau in Meißen Plossenaufstieg/ Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg wurden von April bis Dezember 2012 die Fledermausvorkommen und die Fledermausaktivität im Einflussbereich der vorgesehenen Ausweichtrasse am Schlossberg Siebeneichen untersucht. Dazu kamen Gebietsbegehungen, ganznächtlige automatische Rufaufzeichnungen, Netzfänge sowie Gebäudekontrollen zum Einsatz.

Das Untersuchungsgebiet weist eine sehr artenreiche Fledermausfauna auf, zu der drei Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gehören (Kleine Hufeisennase, Mopsfledermaus, Großes Mausohr). Sieben Arten reproduzieren im Untersuchungsgebiet. Wochenstubenquartier-, Sommer- und Winterquartiernachweise liegen im Untersuchungsgebiet und dessen naher Umgebung insgesamt für sechs Arten vor.

Insbesondere die zusammenhängenden Waldflächen zwischen dem Schloss Siebeneichen und dem Eingang zum Meißner Tierpark sind als Quartierreservoir, Jagdgebiet und weitgehend unbeeinträchtigter Durchflugsraum von sehr hoher Bedeutung.

8 Literatur

BfN (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie, Erhaltungszustände Arten, 4 S.

BfN (2009) (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1), Bonn – Bad Godesberg.

BONTADINA, F., H. SCHOEFIELD & B. NAEF-DAENZER (2002): Radio-tracking reveals that lesser horseshoe bats (*Rhinolophus hipposideros*) forage in woodland. – J. Zool., Lond. **258**: 281-290.

BONTADINA, F., T. HOTZ & K. MÄRKI (2006): Die Kleine Hufeisennase im Aufwind. - Haupt-Verlag Bern – Stuttgart – Wien, 79 S.

PLAN T (2009): Managementplan zum FFH-Gebiet "Triebischtäler" (SCI Nr. 171). - im Auftrag des Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie.

HETTWER, C., S. MALT, D. SCHULZ, R. WARNKE-GRÜTTNER, U. ZÖPHEL (2009): Berichtspflichten zur europäischen Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Sachsen. - Naturschutzarbeit in Sachsen **51**: 36-59.

NSI DRESDEN (2011): Sondergutachten Fledermäuse, Amphibien, Avifauna, xylobionte Käfer S177 Ausbau in Meißen Plossenaufstieg/ Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg. - im Auftrag von Haß Landschaftsarchitekten, 37 S.

RAU, S., R. STEFFENS & U. ZÖPHEL (1999): Rote Liste Wirbeltiere. - Materialien Naturschutz und Landschaftspflege, 23 S.

9 Anhang

Tabelle 14: Beobachtungstermine

Datum	Wetter	Methode	Bearbeiter
29./30.04.12	29°C, bedeckt, leicht windig, trocken, morgens 15°C, klar, leicht windig	Detektorbegehung Abend- und Morgenphase (20:00-23:00; 04:00-05:30) variable Batcorderstandorte Horchboxuntersuchung	TF
21.05.12	28°C, bedeckt, windstill, trocken, morgens 18°C	Gebäudekontrolle Tierpark Detektorbegehung Abendphase (20:30-23:30) variable Batcorderstandorte Horchboxuntersuchung	TF
21.05.-11.07.12		Daueruntersuchung Batcorder mit Boxerweiterung	TF
26.05.12	21°C, bewölkt, leicht windig, zwischen 0:00-02:00 leichter Nieselregen, morgens 13°C, stark bewölkt, leicht windig	Netzfang (3 x 18 m) variable Batcorderstandorte Kontrolle Fledermauskastengruppe	TF
10./11.06.12	21°C, bewölkt, leicht windig, trocken	Detektorbegehung Abend- und Morgenphase (21:30-00:30; 02:30-04:45) variable Batcorderstandorte Horchboxuntersuchung	TF
29.06.-31.07.12		Daueruntersuchung Anabat-SD2-System	TF
29./30.06.12	27°C, windstill, stark, bewölkt, trocken	variable Batcorderstandorte Horchboxuntersuchung	TF
30.06.12	20°C, windstill, stark, bewölkt, trocken	Detektorbegehung Morgenphase (02:30-04:45)	TF
28.07.12		Gebäudekontrollen	BS
01.08.12	26°C, leicht bewölkt, windstill, trocken, morgens 17°C	Netzfang (3x18 m) variable Batcorderstandorte Horchboxuntersuchung	BS TF TF
05.08.12	23°C, wolkig, leichter Wind morgens 18°C, wolkig, windstill, trocken	Netzfang (1x18 m, 1x12 m, 1x6 m)	CS
09.08.12	18°C, bewölkt, leichter Wind morgens 14°C, bewölkt, windstill, trocken	Netzfang (1x6 m), variable Batcorderstandorte	CS
13.08.12	18°C, klar, leichter Wind morgens 9°C, klar, leichter Wind, trocken	Netzfang (2x18 m, 1x12 m) variable Batcorderstandorte	CS
28.10.12		Kontrolle Gewölbekeller	TF
03.12.12		Kontrolle Gewölbekeller Kontrolle Fledermauskastengruppe	TF

Abkürzungen

BS	Bianka Schubert
CS	Christiane Schmidt
TF	Thomas Frank

Tabelle 15: Parametereinstellungen der Batcorder-Aufzeichnungen

Quality	Threshold	Posttrigger	Critical Frequency
20	-36 dB	400 ms	16 kHz

Tabelle 16: Parametereinstellungen der Anabat-Aufzeichnungen

Empfindlichkeit	Teilerrate	Installationsart
6-7	8	senkrechte Installation in Fledermauskasten FS 1 Fa. Schwegler mit abwärts gerichtetem Mikrofon, Schallreflektion durch Aluminiumreflektor

Tabelle 17: Ergebnisse der Netzfänge

Datum	Standort	Art	Sex	Alter	UA [mm]	m [g]	Bemerkung
26.05.12	Damm oberhalb Teich auf Höhe Tierparkeingang	<i>Myotis myotis</i>	m	ad			Freigelassen, da zeitgleich einfliegender Waldkauz
01.08.12	Weg ausgehend von Schlossparkplatz, oberer Hangbereich nahe Schloss	<i>Myotis nattereri</i>	m	ad	39,9	7,2	
01.08.12	Weg ausgehend von Schlossparkplatz, oberer Hangbereich nahe Schloss	<i>Plecotus auritus</i>	m	ad	37,8	7,1	
01.08.12	Weg ausgehend von Schlossparkplatz, oberer Hangbereich nahe Schloss	<i>Myotis myotis</i>	m	ad	59,2	32,3	
05.08.12	Teichufer am Aritahain	<i>Myotis nattereri</i>	m	juv	41,65	7,8	
05.08.12	Teichufer am Aritahain	<i>Myotis nattereri</i>	m	ad	40,3	9	
05.08.12	Teichufer am Aritahain	<i>Nyctalus leisleri</i>	m	juv	42,15	14	
05.08.12	Teichufer am Aritahain	<i>Barbastella barbastellus</i>	m	juv	38,2	7,5	
05.08.12	Teichufer am Aritahain	<i>Myotis myotis</i>	w	ad	61,25		laktierend
09.08.12	Weg am Tierpark	<i>Myotis brandtii</i>	w	ad	36,2	7,4	nicht laktierend
13.08.12	Bockwener Telle	<i>Myotis nattereri</i>	m	ad	41,25	8,1	
13.08.12	Bockwener Telle	<i>Fransenfledermaus</i>	m	ad	41,4	7,4	
13.08.12	Bockwener Telle	<i>Myotis mystacinus</i>	w	juv	34,9	5,7	
13.08.12	Bockwener Telle	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	w	juv	31,4	5,2	
13.08.12	Bockwener Telle	<i>Barbastella barbastellus</i>	m	ad	37	8,5	

Tabelle 18: Ergebnisse der Detektorbegehungen

Nr.	Art	Datum	Zeit	X	Y
1	Abendsegler	29.04.2012	20:33:41	4603995	5669152
2	Abendsegler	29.04.2012	20:34:51	4603953	5669159
3	Abendsegler	29.04.2012	20:36:51	4603992	5669209
4	Abendsegler	29.04.2012	20:38:24	4603958	5669239
5	Mopsfledermaus	29.04.2012	21:05:00	4603766	5669238
6	Zwergfledermaus	29.04.2012	21:14:59	4603996	5669272
7	Rauhautfledermaus	29.04.2012	21:14:59	4603996	5669272
8	Rauhautfledermaus	29.04.2012	21:15:37	4604003	5669267
9	Mopsfledermaus	29.04.2012	21:21:06	4603994	5669253
10	Myotis indet.	29.04.2012	21:21:59	4603996	5669267
11	Rauhautfledermaus	29.04.2012	21:21:59	4603996	5669267
12	Rauhautfledermaus	29.04.2012	21:22:33	4603996	5669263
13	Nyctaloide Art	29.04.2012	21:24:16	4603993	5669262
14	Zwergfledermaus	29.04.2012	21:33:35	4604010	5669249
15	Zwergfledermaus	29.04.2012	21:34:21	4604000	5669213
16	Abendsegler	29.04.2012	21:34:21	4604000	5669213
17	Zwergfledermaus	29.04.2012	21:34:40	4604011	5669196
18	Nyctaloide Art	29.04.2012	21:38:59	4603868	5669209
19	Zwergfledermaus	29.04.2012	22:09:30	4603927	5669263
20	Abendsegler	29.04.2012	22:12:46	4604073	5669303
21	Zwergfledermaus	29.04.2012	22:12:46	4604073	5669303
22	Abendsegler	29.04.2012	22:13:58	4604030	5669267
23	Wasserfledermaus	29.04.2012	22:14:36	4603994	5669236
24	Abendsegler	29.04.2012	22:14:36	4603994	5669236
25	Wasserfledermaus	29.04.2012	22:15:50	4604010	5669208
26	Zwergfledermaus	29.04.2012	22:24:17	4604011	5669200
27	Mopsfledermaus	29.04.2012	22:25:07	4604026	5669203
28	Abendsegler	29.04.2012	22:35:48	4603839	5669100
29	Zwergfledermaus	29.04.2012	22:36:21	4603806	5669115
30	Abendsegler	29.04.2012	22:36:21	4603806	5669115
31	Zwergfledermaus	29.04.2012	22:43:01	4603712	5669196
32	Zwergfledermaus	29.04.2012	22:43:27	4603725	5669201
33	Rauhautfledermaus	29.04.2012	22:43:27	4603725	5669201
34	Rauhautfledermaus	29.04.2012	22:43:57	4603708	5669196
35	Mopsfledermaus	30.04.2012	04:13:09	4603786	5669215
36	Rauhautfledermaus	30.04.2012	04:14:40	4603833	5669209
37	Myotis indet.	30.04.2012	04:15:45	4603852	5669206
38	Zwergfledermaus	30.04.2012	04:21:47	4603976	5669232
39	Nyctaloide Art	30.04.2012	04:23:43	4604025	5669257
40	Abendsegler	30.04.2012	04:24:20	4604051	5669279
41	Zwergfledermaus	30.04.2012	04:26:13	4604089	5669314

Nr.	Art	Datum	Zeit	X	Y
42	Zwergfledermaus	30.04.2012	04:37:41	4603993	5669194
43	Zwergfledermaus	30.04.2012	04:38:27	4603999	5669205
44	Rauhautfledermaus	30.04.2012	04:39:11	4603994	5669208
45	Mopsfledermaus	30.04.2012	04:40:33	4603987	5669235
46	Abendsegler	30.04.2012	04:42:34	4603933	5669230
47	Zwergfledermaus	30.04.2012	04:56:25	4603608	5669199
48	Rauhautfledermaus	30.04.2012	04:58:12	4603543	5669238
49	Rauhautfledermaus	30.04.2012	04:59:22	4603485	5669260
50	Abendsegler	30.04.2012	05:05:36	4603416	5669262
51	Abendsegler	21.05.2012	21:08:01	4603955	5669233
52	Abendsegler	21.05.2012	21:10:29	4603970	5669156
53	Abendsegler	21.05.2012	21:13:28	4604060	5669154
54	Abendsegler	21.05.2012	21:14:58	4604051	5669213
55	Abendsegler	21.05.2012	21:15:57	4604047	5669274
56	Abendsegler	21.05.2012	21:16:19	4604054	5669287
57	Abendsegler	21.05.2012	21:17:07	4604079	5669325
58	Abendsegler	21.05.2012	21:17:57	4604026	5669271
59	Zwergfledermaus	21.05.2012	21:23:32	4603807	5669221
60	Zwergfledermaus	21.05.2012	21:23:47	4603799	5669222
61	Nyctaloide Art	21.05.2012	21:27:39	4603615	5669130
62	Nyctaloide Art	21.05.2012	21:28:06	4603604	5669128
63	Abendsegler	21.05.2012	21:28:28	4603581	5669139
64	Zwergfledermaus	21.05.2012	21:31:05	4603524	5669250
65	Zwergfledermaus	21.05.2012	21:38:21	4603564	5669224
66	Zwergfledermaus	21.05.2012	21:39:20	4603606	5669192
67	Zwergfledermaus	21.05.2012	21:40:32	4603605	5669176
68	Abendsegler	21.05.2012	21:40:45	4603607	5669203
69	Mopsfledermaus	21.05.2012	21:41:45	4603667	5669211
70	Mopsfledermaus	21.05.2012	21:43:23	4603730	5669232
71	Zwergfledermaus	21.05.2012	21:45:17	4603795	5669232
72	Abendsegler	21.05.2012	21:45:17	4603795	5669232
73	Zwergfledermaus	21.05.2012	21:46:01	4603843	5669221
74	Zwergfledermaus	21.05.2012	21:46:39	4603868	5669218
75	Myotis indet.	21.05.2012	21:48:11	4603888	5669221
76	Nyctaloide Art	21.05.2012	21:50:52	4603961	5669240
77	Abendsegler	21.05.2012	21:52:26	4604045	5669282
78	Zwergfledermaus	21.05.2012	21:55:32	4603989	5669214
79	Mopsfledermaus	21.05.2012	21:55:57	4604006	5669191
80	Mopsfledermaus	21.05.2012	21:57:43	4603972	5669154
81	Wasserfledermaus	21.05.2012	21:58:09	4603968	5669134
82	Myotis indet.	21.05.2012	21:59:47	4604005	5669201
83	Abendsegler	21.05.2012	22:03:48	4603800	5669232
84	Abendsegler	21.05.2012	22:07:55	4603693	5669224

Nr.	Art	Datum	Zeit	X	Y
85	Myotis indet.	21.05.2012	22:17:09	4603291	5669260
86	Nyctaloide Art	21.05.2012	22:22:21	4603591	5669214
87	Zwergfledermaus	21.05.2012	22:23:23	4603590	5669154
88	Zwergfledermaus	21.05.2012	22:23:46	4603592	5669146
89	Abendsegler	21.05.2012	22:25:24	4603632	5669206
90	Zwergfledermaus	21.05.2012	22:38:07	4603997	5669200
91	Nyctaloide Art	21.05.2012	22:43:00	4604043	5669276
92	Nyctaloide Art	21.05.2012	22:43:23	4604053	5669288
93	Nyctaloide Art	21.05.2012	22:43:44	4604070	5669307
94	Nyctaloide Art	21.05.2012	22:44:48	4604084	5669333
95	Nyctaloide Art	21.05.2012	22:45:24	4604067	5669309
96	Nyctaloide Art	21.05.2012	22:51:32	4603861	5669217
97	Zwergfledermaus	21.05.2012	22:55:16	4603675	5669220
98	Abendsegler	21.05.2012	23:04:15	4603561	5669230
99	Rauhautfledermaus	21.05.2012	23:07:32	4603633	5669178
100	Zwergfledermaus	21.05.2012	23:07:50	4603633	5669173
101	Rauhautfledermaus	21.05.2012	23:08:10	4603640	5669175
102	Nyctaloide Art	21.05.2012	23:08:10	4603640	5669175
103	Abendsegler	21.05.2012	23:08:23	4603657	5669173
104	Zwergfledermaus	21.05.2012	23:08:23	4603657	5669173
105	Rauhautfledermaus	21.05.2012	23:08:51	4603675	5669177
106	Nyctaloide Art	21.05.2012	23:11:59	4603713	5669169
107	Nyctaloide Art	21.05.2012	23:16:26	4603953	5669137
108	Nyctaloide Art	21.05.2012	23:19:02	4603983	5669184
109	Nyctaloide Art	21.05.2012	23:20:13	4603998	5669195
110	Abendsegler	21.05.2012	23:20:51	4604006	5669210
111	Nyctaloide Art	21.05.2012	23:21:23	4604005	5669205
112	Rauhautfledermaus	21.05.2012	23:22:08	4604008	5669198
113	Nyctaloide Art	21.05.2012	23:23:51	4604003	5669203
114	Nyctaloide Art	21.05.2012	23:24:40	4603982	5669207
115	Nyctaloide Art	21.05.2012	23:29:02	4603888	5669249
116	Zwergfledermaus	21.05.2012	23:30:00	4603894	5669231
117	Zwergfledermaus	10.06.2012	21:48:06	4603523	5669261
118	Zwergfledermaus	10.06.2012	21:51:57	4603533	5669260
119	Abendsegler	10.06.2012	21:58:53	4603504	5669259
120	Myotis indet.	10.06.2012	22:02:38	4603365	5669265
121	Zwergfledermaus	10.06.2012	22:05:17	4603477	5669263
122	Breitflügelfledermaus	10.06.2012	22:08:06	4603513	5669254
123	Zwergfledermaus	10.06.2012	22:14:14	4603604	5669168
124	Zwergfledermaus	10.06.2012	22:16:55	4603653	5669207
125	Mopsfledermaus	10.06.2012	22:18:43	4603737	5669230
126	Mopsfledermaus	10.06.2012	22:23:14	4603902	5669215
127	Mopsfledermaus	10.06.2012	22:24:08	4603971	5669233

Nr.	Art	Datum	Zeit	X	Y
128	Mopsfledermaus	10.06.2012	22:25:04	4604012	5669256
129	Rauhautfledermaus	10.06.2012	22:26:06	4604063	5669298
130	Nyctaloide Art	10.06.2012	22:29:47	4603973	5669237
131	Myotis indet.	10.06.2012	22:30:06	4603983	5669222
132	Wasserfledermaus	10.06.2012	22:30:56	4603983	5669205
133	Wasserfledermaus	10.06.2012	22:31:56	4603980	5669201
134	Myotis indet.	10.06.2012	22:32:19	4603982	5669199
135	Mopsfledermaus	10.06.2012	22:33:26	4603991	5669208
136	Mopsfledermaus	10.06.2012	22:34:12	4603998	5669200
137	Kleinabendsegler	10.06.2012	22:35:46	4603994	5669202
138	Pipistrellus indet.	10.06.2012	22:36:20	4603990	5669224
139	Nyctaloide Art	10.06.2012	22:37:52	4603987	5669211
140	Mopsfledermaus	10.06.2012	22:38:43	4603989	5669207
141	Mopsfledermaus	10.06.2012	22:39:46	4604000	5669208
142	Abendsegler	10.06.2012	22:40:51	4603985	5669209
143	Nyctaloide Art	10.06.2012	22:41:17	4603990	5669224
144	Wasserfledermaus	10.06.2012	22:42:43	4603926	5669223
145	Abendsegler	10.06.2012	22:43:22	4603900	5669221
146	Mopsfledermaus	10.06.2012	22:45:08	4603893	5669217
147	Mopsfledermaus	10.06.2012	22:47:29	4603791	5669233
148	Abendsegler	10.06.2012	22:57:02	4603418	5669263
149	Nyctaloide Art	10.06.2012	22:59:22	4603516	5669252
150	Myotis indet.	10.06.2012	23:00:49	4603509	5669173
151	Kleinabendsegler	10.06.2012	23:07:11	4603628	5669206
152	Nyctaloide Art	10.06.2012	23:14:19	4603790	5669226
153	Nyctaloide Art	10.06.2012	23:17:38	4603905	5669222
154	Kleinabendsegler	10.06.2012	23:18:33	4603947	5669231
155	Abendsegler	10.06.2012	23:21:50	4604087	5669330
156	Nyctaloide Art	10.06.2012	23:26:16	4603985	5669217
157	Nyctaloide Art	10.06.2012	23:37:03	4603951	5669133
158	Zwergfledermaus	10.06.2012	23:49:57	4603321	5669267
159	Nyctaloide Art	10.06.2012	23:51:35	4603377	5669262
160	Fransenfledermaus	10.06.2012	23:58:14	4603643	5669329
161	Abendsegler	11.06.2012	00:10:53	4603776	5669576
162	Abendsegler	11.06.2012	00:13:45	4603913	5669409
163	Nyctaloide Art	11.06.2012	00:14:23	4603934	5669392
164	Abendsegler	11.06.2012	00:14:48	4603950	5669382
165	Abendsegler	11.06.2012	00:15:10	4603969	5669362
166	Abendsegler	11.06.2012	00:15:47	4603975	5669356
167	Abendsegler	11.06.2012	00:16:35	4604004	5669326
168	Abendsegler	11.06.2012	00:17:07	4604030	5669301
169	Abendsegler	11.06.2012	00:17:56	4604040	5669277
170	Abendsegler	11.06.2012	00:18:23	4604006	5669258

Nr.	Art	Datum	Zeit	X	Y
171	Nyctaloide Art	11.06.2012	02:42:18	4604007	5669268
172	Kleinabendsegler	11.06.2012	02:51:37	4603542	5669248
173	Großes Mausohr	11.06.2012	03:09:58	4603724	5669223
174	Nyctaloide Art	11.06.2012	03:14:40	4603988	5669240
175	Wasserfledermaus	11.06.2012	03:16:53	4604072	5669305
176	Abendsegler	11.06.2012	03:17:26	4604086	5669325
177	Nyctaloide Art	11.06.2012	03:18:44	4604034	5669287
178	Nyctaloide Art	11.06.2012	03:21:22	4603990	5669226
179	Rauhautfledermaus	11.06.2012	03:21:45	4603983	5669221
180	Rauhautfledermaus	11.06.2012	03:22:09	4603981	5669235
181	Rauhautfledermaus	11.06.2012	03:23:32	4603988	5669244
182	Rauhautfledermaus	11.06.2012	03:23:55	4603970	5669248
183	Nyctaloide Art	11.06.2012	03:24:30	4603958	5669249
184	Rauhautfledermaus	11.06.2012	03:24:30	4603948	5669249
185	Nyctaloide Art	11.06.2012	03:34:40	4603510	5669257
186	Nyctaloide Art	11.06.2012	03:43:29	4603475	5669156
187	Zwergfledermaus	11.06.2012	03:49:30	4603623	5669202
188	Mopsfledermaus	11.06.2012	03:54:47	4603880	5669209
189	Abendsegler	11.06.2012	03:59:23	4604024	5669314
190	Abendsegler	11.06.2012	04:07:15	4603987	5669215
191	Abendsegler	11.06.2012	04:07:51	4603996	5669221
192	Rauhautfledermaus	11.06.2012	04:08:13	4603998	5669230
193	Rauhautfledermaus	11.06.2012	04:09:02	4603995	5669235
194	Nyctaloide Art	11.06.2012	04:10:41	4604005	5669220
195	Abendsegler	11.06.2012	04:12:12	4603989	5669234
196	Abendsegler	11.06.2012	04:17:19	4603824	5669289
197	Abendsegler	11.06.2012	04:17:32	4603818	5669292
198	Abendsegler	11.06.2012	04:18:07	4603819	5669301
199	Abendsegler	11.06.2012	04:20:09	4603816	5669299
200	Abendsegler	11.06.2012	04:22:36	4603837	5669268
201	Abendsegler	11.06.2012	04:23:08	4603831	5669259
202	Abendsegler	11.06.2012	04:24:11	4603828	5669251
203	Abendsegler	11.06.2012	04:24:30	4603822	5669248
204	Abendsegler	11.06.2012	04:27:39	4603830	5669241
205	Abendsegler	11.06.2012	04:29:42	4603840	5669250
206	Abendsegler	11.06.2012	04:30:41	4603834	5669248
207	Abendsegler	11.06.2012	04:33:28	4603838	5669248
208	Abendsegler	30.06.2012	02:31:48	4604032	5669286
209	Abendsegler	30.06.2012	02:32:14	4604052	5669297
209	Rauhautfledermaus	30.06.2012	02:32:14	4604052	5669297
210	Nyctaloide Art	30.06.2012	02:33:19	4604075	5669320
211	Myotis indet.	30.06.2012	02:37:05	4603991	5669242
212	Nyctaloid	30.06.2012	02:54:00	4603541	5669234

Nr.	Art	Datum	Zeit	X	Y
213	Zwergfledermaus	30.06.2012	03:03:24	4603524	5669189
214	Nyctaloide Art	30.06.2012	03:11:42	4603719	5669182
215	Nyctaloide Art	30.06.2012	03:12:06	4603730	5669179
216	Abendsegler	30.06.2012	03:22:04	4603921	5669232
217	Wasserfledermaus	30.06.2012	03:23:11	4603972	5669237
218	Mopsfledermaus	30.06.2012	03:24:47	4604000	5669203
219	Nyctaloide Art	30.06.2012	03:27:40	4604048	5669283
220	Myotis indet.	30.06.2012	03:29:40	4604077	5669308
221	Myotis indet.	30.06.2012	03:33:49	4603942	5669231
222	Myotis indet.	30.06.2012	03:42:57	4603679	5669215
223	Abendsegler	30.06.2012	03:46:54	4603495	5669259
224	Abendsegler	30.06.2012	03:47:34	4603442	5669267
225	Abendsegler	30.06.2012	04:00:33	4603502	5669299
225	Breitflügelfledermaus	30.06.2012	04:00:33	4603500	5669303
226	Nyctaloide Art	30.06.2012	04:04:03	4603550	5669255
227	Zwergfledermaus	30.06.2012	04:06:01	4603545	5669276
228	Abendsegler	30.06.2012	04:07:11	4603556	5669228
229	Abendsegler	30.06.2012	04:07:50	4603560	5669220
230	Abendsegler	30.06.2012	04:15:13	4603597	5669157
231	Abendsegler	30.06.2012	04:17:47	4603681	5669211
232	Myotis indet.	30.06.2012	04:19:04	4603736	5669241
233	Abendsegler	30.06.2012	04:19:38	4603761	5669235
234	Abendsegler	30.06.2012	04:20:20	4603785	5669228
235	Abendsegler	30.06.2012	04:20:51	4603795	5669224
236	Abendsegler	30.06.2012	04:23:01	4603835	5669221
237	Abendsegler	30.06.2012	04:23:27	4603849	5669219
238	Abendsegler	30.06.2012	04:26:16	4603901	5669200
239	Abendsegler	30.06.2012	04:26:31	4603892	5669210
240	Abendsegler	30.06.2012	04:27:14	4603908	5669218
241	Abendsegler	30.06.2012	04:27:35	4603928	5669225
242	Nyctaloide Art	30.06.2012	04:27:59	4603948	5669229
243	Abendsegler	30.06.2012	04:32:06	4604015	5669260
244	Abendsegler	30.06.2012	04:32:55	4604008	5669254
245	Abendsegler	30.06.2012	04:33:11	4603991	5669244

Tabelle 19: Ergebnisse der Batcorder-Aufzeichnungen

Art	Datum	Anzahl Rufsequenzen	X	Y
Zwergfledermaus	29.04.2012	17	4603798	5669237
Pipistrellus - Art	29.04.2012	1	4603798	5669237
unbestimmte Fledermausart	29.04.2012	1	4603798	5669237
Wasserfledermaus	29.04.2012	3	4603833	5669202
Zwergfledermaus	29.04.2012	7	4603833	5669202
Rauhautfledermaus	29.04.2012	3	4603833	5669202
Breitflügelfledermaus	29.04.2012	1	4603833	5669202
Abendsegler	29.04.2012	1	4603833	5669202
Myotis - Art	29.04.2012	1	4603833	5669202
Kleine Hufeisennase	29.04.2012	1	4603878	5669196
Mopsfledermaus	29.04.2012	1	4603878	5669196
Zwergfledermaus	29.04.2012	6	4603878	5669196
Rauhautfledermaus	29.04.2012	5	4603878	5669196
Kleinabendsegler	29.04.2012	3	4603878	5669196
Pipistrellus - Art	29.04.2012	8	4603878	5669196
Myotis - Art	29.04.2012	1	4603878	5669196
unbestimmte Fledermausart	29.04.2012	3	4603878	5669196
nyctaloide Art	29.04.2012	4	4603878	5669196
Mopsfledermaus	29.04.2012	1	4603894	5669209
Zwergfledermaus	29.04.2012	6	4603894	5669209
Rauhautfledermaus	29.04.2012	2	4603894	5669209
Abendsegler	29.04.2012	18	4603894	5669209
unbestimmte Fledermausart	29.04.2012	16	4603894	5669209
nyctaloide Art	29.04.2012	8	4603894	5669209
Bartfledermausart	29.04.2012	1	4603949	5669227
Zwergfledermaus	29.04.2012	4	4603949	5669227
Rauhautfledermaus	29.04.2012	2	4603949	5669227
Abendsegler	29.04.2012	1	4603949	5669227
Pipistrellus - Art	29.04.2012	48	4603949	5669227
unbestimmte Fledermausart	29.04.2012	7	4603949	5669227
nyctaloide Art	29.04.2012	3	4603949	5669227
Kleine Hufeisennase	21.05.2012	1	4603879	5669228
Abendsegler	21.05.2012	1	4603879	5669228
Pipistrellus - Art	21.05.2012	1	4603879	5669228
unbestimmte Fledermausart	21.05.2012	7	4603879	5669228
nyctaloide Art	21.05.2012	4	4603879	5669228
Zwergfledermaus	21.05.2012	1	4603868	5669271
Rauhautfledermaus	21.05.2012	5	4603868	5669271
Abendsegler	21.05.2012	39	4603868	5669271
unbestimmte Fledermausart	21.05.2012	21	4603868	5669271
nyctaloide Art	21.05.2012	5	4603868	5669271

Art	Datum	Anzahl Rufsequenzen	X	Y
Bartfledermausart	21.05.2012	1	4603871	5669202
Zwergfledermaus	21.05.2012	1	4603871	5669202
Abendsegler	21.05.2012	1	4603871	5669202
Kleine Hufeisennase	21.05.2012	5	4603908	5669184
Mopsfledermaus	21.05.2012	1	4603908	5669184
Rauhautfledermaus	21.05.2012	2	4603908	5669184
Abendsegler	21.05.2012	48	4603908	5669184
Kleinabendsegler	21.05.2012	1	4603908	5669184
unbestimmte Fledermausart	21.05.2012	41	4603908	5669184
nyctaloide Art	21.05.2012	24	4603908	5669184
Wasserfledermaus	21.05.2012	1	4603903	5669231
Zwergfledermaus	26.05.2012	1	4603730	5669229
Myotis - Art	26.05.2012	1	4603730	5669229
Mopsfledermaus	26.05.2012	8	4603988	5669214
Bartfledermausart	26.05.2012	9	4603988	5669214
Wasserfledermaus	26.05.2012	14	4603988	5669214
Zwergfledermaus	26.05.2012	48	4603988	5669214
Rauhautfledermaus	26.05.2012	164	4603988	5669214
Breitflügel-Fledermaus	26.05.2012	1	4603988	5669214
Abendsegler	26.05.2012	14	4603988	5669214
Kleinabendsegler	26.05.2012	1	4603988	5669214
Pipistrellus - Art	26.05.2012	200	4603988	5669214
Myotis - Art	26.05.2012	7	4603988	5669214
unbestimmte Fledermausart	26.05.2012	64	4603988	5669214
nyctaloide Art	26.05.2012	20	4603988	5669214
Mopsfledermaus	26.05.2012	9	4604007	5669184
Bartfledermausart	26.05.2012	26	4604007	5669184
Wasserfledermaus	26.05.2012	41	4604007	5669184
Zwergfledermaus	26.05.2012	35	4604007	5669184
Rauhautfledermaus	26.05.2012	67	4604007	5669184
Mückenfledermaus	26.05.2012	1	4604007	5669184
Abendsegler	26.05.2012	11	4604007	5669184
Kleinabendsegler	26.05.2012	1	4604007	5669184
Pipistrellus - Art	26.05.2012	49	4604007	5669184
Myotis - Art	26.05.2012	33	4604007	5669184
unbestimmte Fledermausart	26.05.2012	32	4604007	5669184
nyctaloide Art	26.05.2012	7	4604007	5669184
Mopsfledermaus	26.05.2012	2	4603910	5669106
Bartfledermausart	26.05.2012	9	4603910	5669106
Wasserfledermaus	26.05.2012	4	4603910	5669106
Zwergfledermaus	26.05.2012	4	4603910	5669106
Abendsegler	26.05.2012	8	4603910	5669106
Pipistrellus - Art	26.05.2012	1	4603910	5669106

Art	Datum	Anzahl Rufsequenzen	X	Y
Myotis - Art	26.05.2012	4	4603910	5669106
unbestimmte Fledermausart	26.05.2012	10	4603910	5669106
nyctaloide Art	26.05.2012	2	4603910	5669106
Mopsfledermaus	26.05.2012	1	4603949	5669236
Wasserfledermaus	26.05.2012	2	4603949	5669236
Abendsegler	26.05.2012	1	4603949	5669236
Mopsfledermaus	10.06.2012	2	4603708	5669214
Zwergfledermaus	10.06.2012	5	4603708	5669214
Abendsegler	10.06.2012	9	4603708	5669214
Myotis - Art	10.06.2012	1	4603708	5669214
unbestimmte Fledermausart	10.06.2012	28	4603708	5669214
nyctaloide Art	10.06.2012	29	4603708	5669214
Mopsfledermaus	10.06.2012	1	4603735	5669224
Zwergfledermaus	10.06.2012	1	4603735	5669224
nyctaloide Art	10.06.2012	1	4603735	5669224
Mopsfledermaus	10.06.2012	43	4603785	5669230
Wasserfledermaus	10.06.2012	2	4603785	5669230
Zwergfledermaus	10.06.2012	29	4603785	5669230
Myotis - Art	10.06.2012	9	4603785	5669230
unbestimmte Fledermausart	10.06.2012	3	4603785	5669230
nyctaloide Art	10.06.2012	1	4603785	5669230
Kleine Hufeisennase	10.06.2012	1	4603886	5669214
Mopsfledermaus	10.06.2012	2	4603886	5669214
Zwergfledermaus	10.06.2012	1	4603886	5669214
Abendsegler	10.06.2012	40	4603886	5669214
Pipistrellus - Art	10.06.2012	1	4603886	5669214
Myotis - Art	10.06.2012	2	4603886	5669214
unbestimmte Fledermausart	10.06.2012	29	4603886	5669214
nyctaloide Art	10.06.2012	18	4603886	5669214
Mopsfledermaus	10.06.2012	1	4603831	5669246
Bartfledermausart	10.06.2012	1	4603831	5669246
Zwergfledermaus	10.06.2012	1	4603831	5669246
Abendsegler	10.06.2012	53	4603831	5669246
Kleinabendsegler	10.06.2012	6	4603831	5669246
unbestimmte Fledermausart	10.06.2012	46	4603831	5669246
nyctaloide Art	10.06.2012	71	4603831	5669246
Bartfledermausart	29.06.2012	1	4603976	5669245
Rauhautfledermaus	29.06.2012	1	4603976	5669245
Abendsegler	29.06.2012	9	4603976	5669245
Pipistrellus - Art	29.06.2012	4	4603976	5669245
unbestimmte Fledermausart	29.06.2012	46	4603976	5669245
nyctaloide Art	29.06.2012	14	4603976	5669245
Abendsegler	29.06.2012	2	4604021	5669209

Art	Datum	Anzahl Rufsequenzen	X	Y
Pipistrellus - Art	29.06.2012	1	4604021	5669209
unbestimmte Fledermausart	29.06.2012	9	4604021	5669209
nyctaloide Art	29.06.2012	6	4604021	5669209
Abendsegler	29.06.2012	5	4604030	5669220
Pipistrellus - Art	29.06.2012	1	4604030	5669220
unbestimmte Fledermausart	29.06.2012	8	4604030	5669220
nyctaloide Art	29.06.2012	2	4604030	5669220
Mopsfledermaus	29.06.2012	13	4604068	5669218
Wasserfledermaus	29.06.2012	1	4604068	5669218
Abendsegler	29.06.2012	9	4604068	5669218
Myotis - Art	29.06.2012	2	4604068	5669218
unbestimmte Fledermausart	29.06.2012	12	4604068	5669218
nyctaloide Art	29.06.2012	2	4604068	5669218
Bartfledermausart	29.06.2012	1	4604083	5669240
Mausohr	29.06.2012	1	4604083	5669240
Wasserfledermaus	29.06.2012	1	4604083	5669240
Zwergfledermaus	29.06.2012	1	4604083	5669240
Abendsegler	29.06.2012	14	4604083	5669240
Kleinabendsegler	29.06.2012	1	4604083	5669240
Pipistrellus - Art	29.06.2012	2	4604083	5669240
unbestimmte Fledermausart	29.06.2012	21	4604083	5669240
nyctaloide Art	29.06.2012	11	4604083	5669240
Bartfledermausart	01.08.2012	1	4603862	5669267
Fransenfledermaus	01.08.2012	1	4603862	5669267
Wasserfledermaus	01.08.2012	3	4603862	5669267
Zwergfledermaus	01.08.2012	13	4603862	5669267
Rauhautfledermaus	01.08.2012	16	4603862	5669267
Mückenfledermaus	01.08.2012	1	4603862	5669267
Abendsegler	01.08.2012	126	4603862	5669267
Pipistrellus - Art	01.08.2012	13	4603862	5669267
Myotis - Art	01.08.2012	3	4603862	5669267
unbestimmte Fledermausart	01.08.2012	56	4603862	5669267
nyctaloide Art	01.08.2012	42	4603862	5669267
Mopsfledermaus	01.08.2012	6	4603885	5669212
Wasserfledermaus	01.08.2012	1	4603885	5669212
Zwergfledermaus	01.08.2012	1	4603885	5669212
Abendsegler	01.08.2012	16	4603885	5669212
Pipistrellus - Art	01.08.2012	3	4603885	5669212
Myotis - Art	01.08.2012	2	4603885	5669212
unbestimmte Fledermausart	01.08.2012	25	4603885	5669212
nyctaloide Art	01.08.2012	4	4603885	5669212
Mopsfledermaus	01.08.2012	41	4604020	5669271
Wasserfledermaus	01.08.2012	1	4604020	5669271

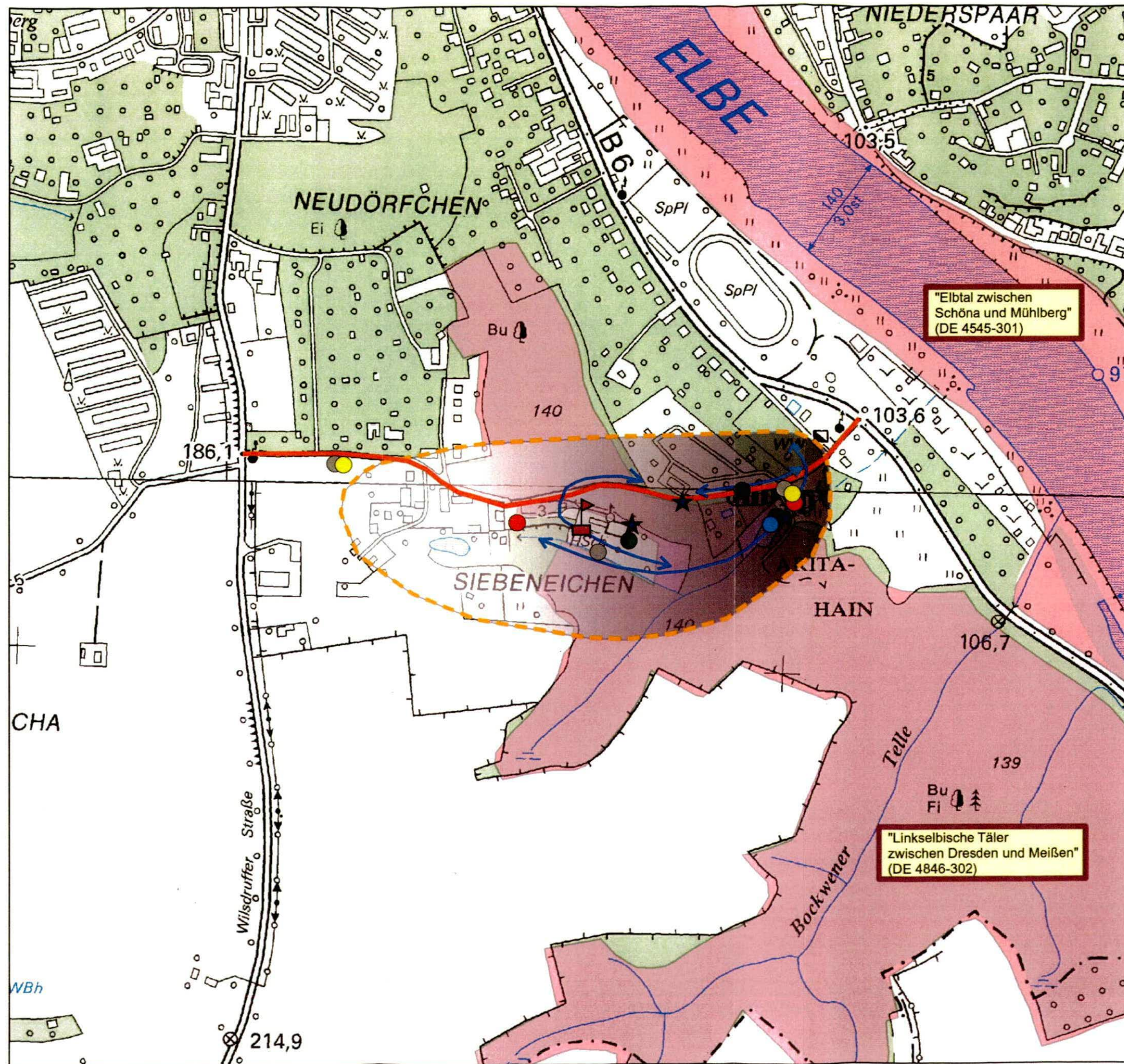
Art	Datum	Anzahl Rufsequenzen	X	Y
Zwergfledermaus	01.08.2012	10	4604020	5669271
Breitflügelfledermaus	01.08.2012	1	4604020	5669271
Abendsegler	01.08.2012	110	4604020	5669271
Kleinabendsegler	01.08.2012	2	4604020	5669271
Pipistrellus - Art	01.08.2012	17	4604020	5669271
Myotis - Art	01.08.2012	13	4604020	5669271
unbestimmte Fledermausart	01.08.2012	49	4604020	5669271
nyctaloide Art	01.08.2012	66	4604020	5669271
Mopsfledermaus	01.08.2012	21	4603781	5669228
Bartfledermausart	01.08.2012	3	4603781	5669228
Fransenfledermaus	01.08.2012	1	4603781	5669228
Wasserfledermaus	01.08.2012	3	4603781	5669228
Zwergfledermaus	01.08.2012	15	4603781	5669228
Rauhautfledermaus	01.08.2012	6	4603781	5669228
Abendsegler	01.08.2012	4	4603781	5669228
Pipistrellus - Art	01.08.2012	53	4603781	5669228
Myotis - Art	01.08.2012	9	4603781	5669228
unbestimmte Fledermausart	01.08.2012	1	4603781	5669228
nyctaloide Art	01.08.2012	3	4603781	5669228
Zwergfledermaus	01.08.2012	3	4603393	5669260
Abendsegler	01.08.2012	41	4603393	5669260
unbestimmte Fledermausart	01.08.2012	6	4603393	5669260
nyctaloide Art	01.08.2012	47	4603393	5669260
Zwergfledermaus	09.08.2012	4	4603977	5669239
Wasserfledermaus	09.08.2012	2	4603977	5669239
Bartfledermausart	09.08.2012	3	4603977	5669239
Myotis - Art	09.08.2012	9	4603977	5669239
Abendsegler	09.08.2012	12	4604032	5669260
nyctaloide Art	09.08.2012	9	4604032	5669260
Zwergfledermaus	09.08.2012	3	4604032	5669260
Wasserfledermaus	09.08.2012	2	4604032	5669260
Bartfledermausart	09.08.2012	3	4604032	5669260
Myotis - Art	09.08.2012	4	4604032	5669260
unbestimmte Fledermausart	09.08.2012	2	4604032	5669260
Zwergfledermaus	13.08.2012	1	4603874	5669196
Bartfledermausart	13.08.2012	2	4603874	5669196
Myotis - Art	13.08.2012	3	4603874	5669196
Abendsegler	13.08.2012	14	4603994	5669231
Kleinabendsegler	13.08.2012	2	4603994	5669231
Breitflügelfledermaus	13.08.2012	3	4603994	5669231
nyctaloide Art	13.08.2012	9	4603994	5669231
Zwergfledermaus	13.08.2012	9	4603994	5669231
Pipistrellus - Art	13.08.2012	6	4603994	5669231

Art	Datum	Anzahl Rufsequenzen	X	Y
Bartfledermausart	13.08.2012	3	4603994	5669231
Myotis - Art	13.08.2012	4	4603994	5669231
unbestimmte Fledermausart	13.08.2012	2	4603994	5669231
Mopsfledermaus	13.08.2012	1	4603994	5669231
Rauhautfledermaus	13.08.2012	2	4603994	5669231
Wasserfledermaus	13.08.2012	1	4603994	5669231
Abendsegler	13.08.2012	6	4604178	5668961
Breitflügelfledermaus	13.08.2012	1	4604178	5668961
nyctaloide Art	13.08.2012	17	4604178	5668961
Mopsfledermaus	13.08.2012	7	4604178	5668961
Langohrart	13.08.2012	1	4604178	5668961
Zwergfledermaus	13.08.2012	348	4604178	5668961
Rauhautfledermaus	13.08.2012	5	4604178	5668961
Pipistrellus - Art	13.08.2012	4	4604178	5668961
Bartfledermausart	13.08.2012	2	4604178	5668961
Wasserfledermaus	13.08.2012	1	4604178	5668961
Myotis - Art	13.08.2012	9	4604178	5668961
unbestimmte Fledermausart	13.08.2012	7	4604178	5668961

Tabelle 20: Horchboxaufzeichnungen Spezialuntersuchung Kleine Hufeisennase

Nr.	Datum	X	Y	Standortname	Laufzeit	Anzahl Kontakte
1	29.04.2012	4603747	5669229	Hangbereich oberhalb Weg im oberen Grundbereich	10:42	0
2	29.04.2012	4603785	5669222	Hangbereich oberhalb Weg im mittleren Grundbereich	10:49	1
3	29.04.2012	4603834	5669220	Hangbereich oberhalb Weg kurz vor Abzweig Seitenweg	10:56	1
4	29.04.2012	4603715	5669232	Holzhaufen an Hang nahe Anabatdauerstandort	08:44	0
5	29.04.2012	4603684	5669219	Altindentorso an Weg	10:38	0
6	29.04.2012	4603598	5669221	oberes Ende Grund	10:42	0
7	29.04.2012	4603641	5669227	Baumstumpf in Talgrund	10:51	0
8	29.04.2012	4603880	5669226	auf Mauer gegenüber Hintereingang Tierpark	11:01	4
9	29.04.2012	4603933	5669230	Tierparkzaun im unteren Bereich des Wegs	08:44	0
10	21.05.2012	4603897	5669186	in Gehölzaufwuchsbereichen oberhalb Weg	09:06	0
11	21.05.2012	4603903	5669247	In Gehölzaufwuchsbereichen nahe Tierparknebeneingang	08:57	0
12	21.05.2012	4603929	5669229	Hangkante an Weg	08:52	0
13	21.05.2012	4603824	5669217	Fenster Stall Tierpark Richtung Tierpark	09:01	1
14	21.05.2012	4603856	5669223	Fenster Stall Tierpark Richtung Weg	08:44	0
15	21.05.2012	4603822	5669237	Mauer an Misthaufen Tierpark	08:44	0
16	21.05.2012	4603822	5669232	Garagendach an Misthaufen	09:03	0
17	21.05.2012	4603915	5669192	Mauerabsatz an Ruinengebäude	09:42	0
18	21.05.2012	4603946	5669248	Dach Taubengehege Tierpark	08:51	0
19	21.05.2012	4603922	5669226	Hangkante an Weg	08:44	0
20	21.05.2012	4603961	5669214	Linde an Weg	09:03	0
21	21.05.2012	4603860	5669266	Dachfenster Imbissgebäude Tierpark	08:24	0
22	10.06.2012	4603925	5669230	an Hohlweg etwas oberhalb Lampenstandort	08:32	0
23	10.06.2012	4603964	5669213	auf zugewachsenem Zufahrtsweg zu Laube oberhalb Teich	08:26	0
24	10.06.2012	4603817	5669216	nahe Hauptweg ca. auf Mitte Tierpark an Seite zum Schloss	08:28	0
25	10.06.2012	4603741	5669234	Zaun an Hauptweg Höhe E-Station	08:24	1
26	10.06.2012	4603671	5669212	Holzhaufen an Hang nahe Lindentorso	08:31	1
27	10.06.2012	4603696	5669203	Schlossmauer im oberen Wegebereich	08:37	0
28	10.06.2012	4603719	5669291	Bachtälchen auf Höhe Zaun rechtwinklig Weg	08:16	0
29	10.06.2012	4603726	5669243	Zaun vom Hauptweg in Talgrund, ca. 20 m von Weg	08:25	0
30	10.06.2012	4603702	5669215	Schlossmauer im oberen Wegebereich	08:31	0
31	10.06.2012	4603712	5669210	Schlossmauer im oberen Wegebereich	08:30	0
32	10.06.2012	4603726	5669214	Schlossmauer im oberen Wegebereich	08:29	1
33	10.06.2012	4603922	5669179	Ruinenhaus Fenster EG Eingangsseite	08:48	1
34	10.06.2012	4603915	5669174	Ruinenhaus an vorderer linker Gebäudeecke	08:50	2
35	10.06.2012	4603659	5669209	Schlossmauer im oberen Wegebereich	03:57	0
36	10.06.2012	4603905	5669177	Ruinenhaus in Eingang an hinterer linken Gebäudeecke	08:50	0
37	29.06.2012	4604008	5669180	Gehölzkante an unterem Teich	08:15	0
38	29.06.2012	4604061	5669230	Gehölzsaum oberhalb ehem. Eiskeller	07:48	0
39	29.06.2012	4604075	5669242	Gehölzsaum unterhalb ehemaligem Eiskeller	07:53	0
40	29.06.2012	4603848	5669243	Dach Tierparklager gegenüber Scheune	07:59	0
41	29.06.2012	4603823	5669241	Tierpark, Mauer an Misthaufen	08:01	0

Nr.	Datum	X	Y	Standortname	Laufzeit	Anzahl Kontakte
42	29.06.2012	4603908	5669185	Dachboden Ruinengebäude	08:08	8
43	29.06.2012	4603902	5669173	Dachkante Ruinengebäude Richtung Schloss	08:06	0
44	29.06.2012	4603887	5669216	Mauerkante gegenüber Seiteneingang Tierpark	08:05	1
45	29.06.2012	4603941	5669240	Tierpark, Außenzaun im Hohlwegbereich 1	08:11	0
46	29.06.2012	4604075	5669232	Treppeneingang ehemaliger Eiskeller	07:57	0
47	29.06.2012	4604074	5669230	Seitenmauer ehemaliger Eiskeller	07:54	0
48	29.06.2012	4604034	5669197	Birke an Ablauf unterer Teich	08:08	0
49	29.06.2012	4604074	5669233	Neupflanzung zwischen Eiskeller und Gaststätte	07:56	0
50	29.06.2012	4603970	5669248	Tierpark, Außenzaun im Hohlwegbereich 2	08:12	0
51	29.06.2012	4604054	5669219	Kiefer an Weg unterhalb unterer Teich	07:46	0
55	01.08.2012	4603351	5669229	Gehölzbereiche an oberem Parkplatz, Hecke	09:45	0
52	01.08.2012	4603341	5669228	Gehölzbereiche an oberem Parkplatz, Hecke	09:40	0
53	01.08.2012	4603324	5669227	Gehölzbereiche an oberem Parkplatz, Hecke	09:45	0
54	01.08.2012	4603303	5669249	Gehölze an oberem Parkplatz, Rosenbusch nahe Straße	09:47	0
56	01.08.2012	4603308	5669224	Gehölzbereiche an oberem Parkplatz, Hecke	09:51	0
57	01.08.2012	4603309	5669248	Gehölze an oberem Parkplatz, Esche an Rosenbusch nahe Straße	09:51	0
58	01.08.2012	4603656	5669215	Grundbereich auf Höhe Schloss Siebeneichen, an Fahrweg	08:47	0
59	01.08.2012	4603641	5669239	Grundbereich auf Höhe Schloss Siebeneichen, Bachgrund	08:45	0
60	01.08.2012	4603660	5669239	Grundbereich auf Höhe Schloss Siebeneichen, Bachgrund	08:53	0
61	01.08.2012	4603659	5669238	Grundbereich auf Höhe Schloss Siebeneichen, Bachgrund	08:44	0
62	01.08.2012	4603674	5669216	Grundbereich auf Höhe Schloss Siebeneichen, an Fahrweg	08:50	0
63	01.08.2012	4603694	5669248	Grundbereich auf Höhe Schloss Siebeneichen	08:46	0
64	01.08.2012	4603699	5669222	Grundbereich auf Höhe Schloss Siebeneichen, an Fahrweg	08:47	0



LEGENDE

Nachweise zu Fledermausarten

- Breitflügelfledermaus
- Großer Abendsegler
- Großes Mausohr
- Rauhauffledermaus
- Wasserfledermaus
- Zwergfledermaus

Habitatstrukturen

- Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden (DE 4645-302); Schloss Siebeneichen Dachboden, ehem. Heizungskeller - Wochenstube der Kleinen Hufeisennase -
- Altholzreiche Flächen mit Habitatpotenzial
- Jagdhabitat für unterschiedliche Fledermausarten (schematisch)
- Zunahme der Bedeutung als Jagdhabitat für Fledermausarten von hell nach dunkel
- potenzielle Flugrouten

Sonstiges

- Geplanter Verlauf der Umleitungsstrecke am Siebeneichener Schloss
- ★ Standorte von Horchboxen
- FFH-Gebiete

AUFTRAGNEHMER:

AG Naturschutzzentrum
Region Dresden e.V.
Weixdorfer Straße 15, 01129 Dresden
Tel.: 0351/8020033, Fax.: 0351/8020034
nsi-dresden@naturschutzzentrum.de

AUFTRAGGEBER:

Haß Landschaftsarchitekten
Schlossstraße 14
01454 Raddeberg
Tel.: 03528/4382-0, Fax.: 03528/441316
info@hass-landschaftsarchitekten.de

PROJEKT:

**S 177 Ausbau in Meißen, Plossenaufstieg
/ Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg
- Faunistisches Sondergutachten -**

geprüft	04.10.2011	Schimkat
bearbeitet	04.10.2011	Stolzenburg
gezeichnet	04.10.2011	Lott

Planinhalt:
Fledermäuse

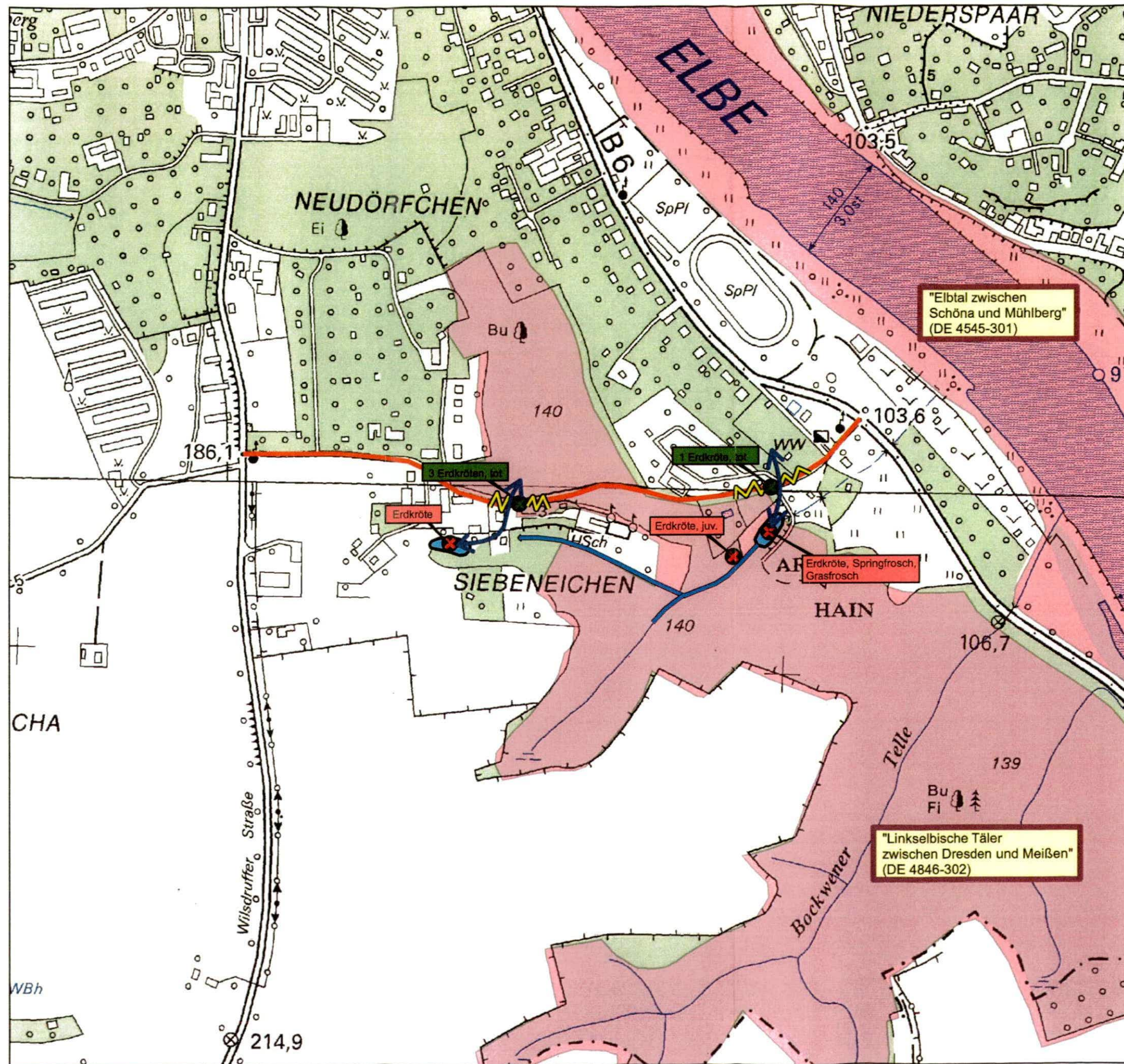
Grundlage:
DTK10 4846so, 4846no,
Informationen zu FFH-Gebieten: LFULG

Maßstab: 1: 5.000

Karten-Nr. 1

0 25 50
Meters





LEGENDE

Habitatstrukturen und Nachweise von Amphibien im UG

- Amphibiennachweise im Trassenbereich
- ✗ weitere Amphibiennachweise im UG
- Amphibiengewässer
- potenzielles Feuersalamandergewässer
- ↔ potenzieller Wanderkorridor für Amphibien

Konfliktbereiche

- ~ Streckenabschnitte mit erhöhtem Konfliktpotenzial für Amphibien

Sonstiges

- Geplanter Verlauf der Umleitungsstrecke am Siebeneichener Schloss
- FFH-Gebiete

AUFTRAGNEHMER:

AG Naturschutzzentrum
Region Dresden e.V.
Weixdorfstraße 15, 01129 Dresden
Tel.: 0351/8020033, Fax.: 0351/8020034
nsi-dresden@naturschutzzentrum.de

AUFTRAGGEBER:

Haß Landschaftsarchitekten
Schlossstraße 14
01454 Radeberg
Tel.: 03528/4382-0, Fax.: 03528/441316
info@hass-landschaftsarchitekten.de

PROJEKT:

**S 177 Ausbau in Meißen, Plossenaufstieg
/ Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg
- Faunistisches Sondergutachten -**

geprüft	04.10.2011	Schimkat
bearbeitet	04.10.2011	Stolzenburg
gezeichnet	04.10.2011	Lott

Planinhalt:
**Amphibien
- Nachweise und
Konfliktbereiche -**

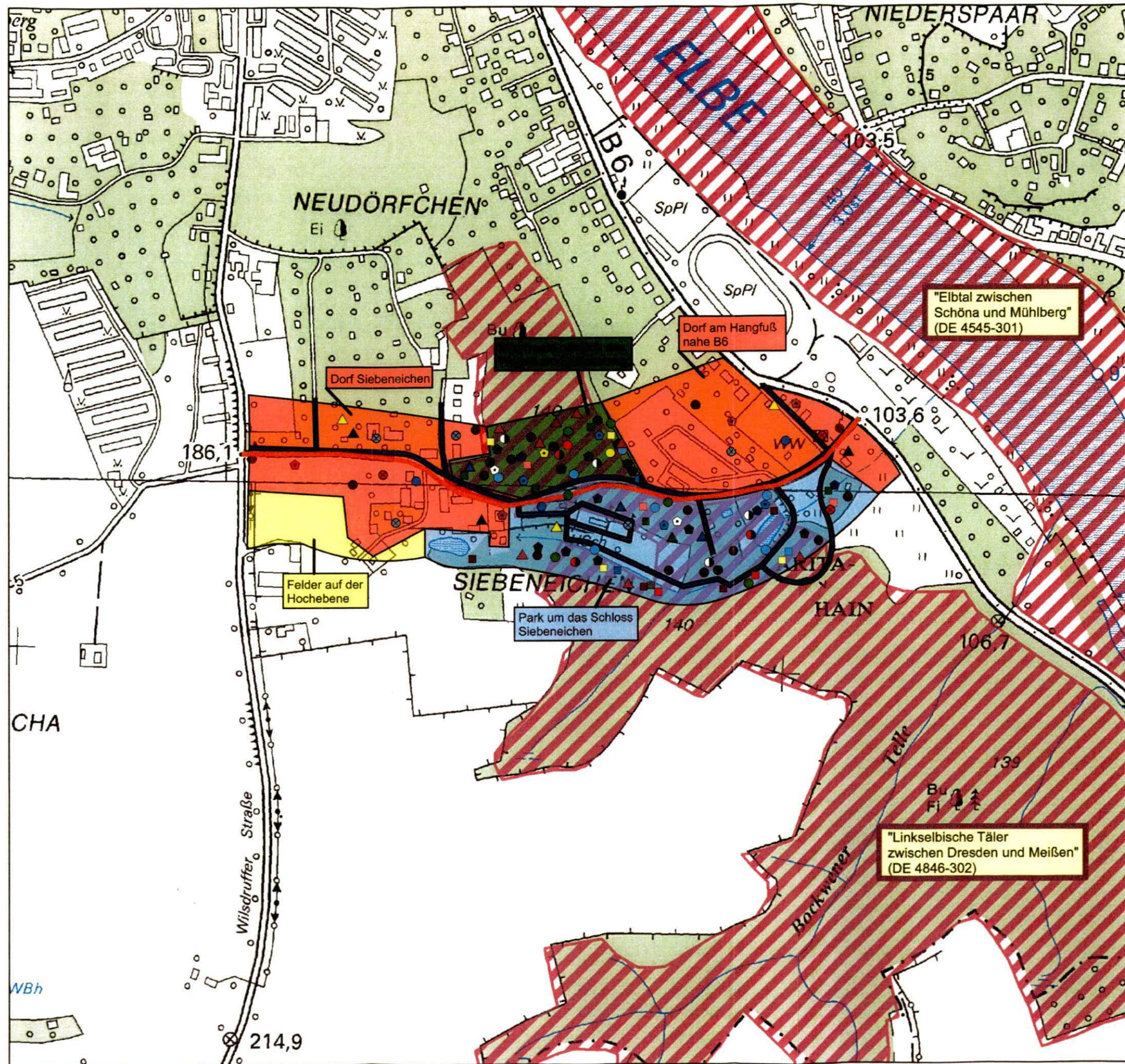
Grundlage:
DTK10 4846so, 4846no;
Informationen zu FFH-Gebieten: LfULG

Maßstab: 1: 5.000

Karten-Nr. 2

0 25 50 100
Meters





LEGENDE

Nachweispunkte Brutvögel

- | | |
|--------------------|----------------------|
| ● Aaskrähne | ● Kohlmeise |
| ● Amsel | ● Mönchsgrasmücke |
| ● Bachstelze | ● Rauchschwalbe |
| ● Blaumeise | ● Ringeltaube |
| ● Buchfink | ● Rotkehlchen |
| ● Buntspecht | ● Schwanzmeise |
| ● Eichelhäher | ● Singdrossel |
| ● Feldsperling | ● Sommergoldhähnchen |
| ● Gartenbaumläufer | ● Star |
| ● Gelbspötter | ● Stieglitz |
| ● Girlitz | ● Stockente |
| ● Grauschnäpper | ● Sumpfschneise |
| ● Grünfink | ● Tannenmeise |
| ● Grünspecht | ● Trauerschnäpper |
| ● Hausrotschwanz | ● Waldkauz Federfund |
| ● Haussperling | ● Zaunkönig |
| ● Hohltaube | ● Zilpzalp |
| ● Kernbeißer | |
| ● Klappergrasmücke | |
| ● Kleiber | |

Funktionsräume

- Dörfer
- Gehölzarme Felder
- Kolline und montane Buchenwälder
- Park

Sonstiges

- Geplanter Verlauf der Umleitungsstrecke am Siebeneichener Schloss
- FFH-Gebiete
- regelmäßige Erfassungsrouten

AUFTRAGNEHMER:

AG Naturschutzzentrum
Region Dresden e.V.
Weixdorfer Straße 15, 01129 Dresden
Tel.: 0351/8020033, Fax.: 0351/8020034
nsi-dresden@naturschutzzentrum.de

AUFTRAGGEBER:

Haß Landschaftsarchitekten
Schlossstraße 14
01454 Radeberg
Tel.: 03528/4382-0, Fax.: 03528/441316
info@haass-landschaftsarchitekten.de

PROJEKT:

**S 177 Ausbau in Meißen, Plossenaufstieg
/ Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg
- Faunistisches Sondergutachten -**

geprüft	04.10.2011	Schimkat
bearbeitet	04.10.2011	Dämmig
gezeichnet	04.10.2011	Lott

Grundlage:
DTK10 4846so, 4846no,
Informationen zu FFH-Gebieten: LfULG

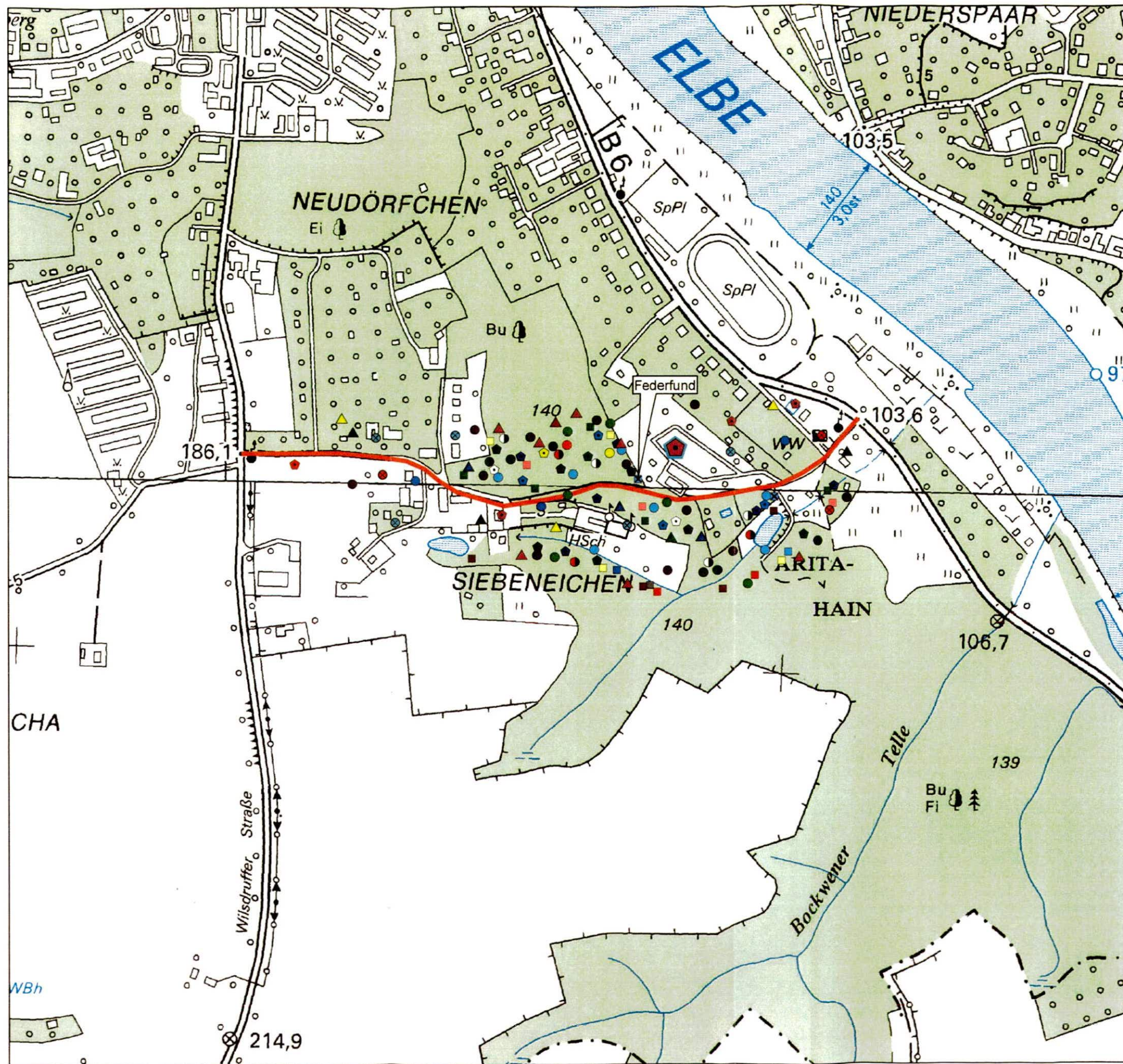
Karten-Nr. 3

Planinhalt:
**- Avifauna -
Funktionsräume,
regelmäßige
Erfassungsrouten,
Nachweispunkte**

Maßstab: 1: 5.000

0 25 50 100
Meters

N



LEGENDE

Revierzentren

- | | |
|--------------------|----------------------|
| ● Aaskrähne | ● Kohlmeise |
| ● Amsel | ● Mönchsgrasmücke |
| ● Bachstelze | ● Rauchschwalbe |
| ● Blaumeise | ● Ringeltaube |
| ● Buchfink | ● Rotkehlchen |
| ● Buntspecht | ● Schwanzmeise |
| ● Eichelhäher | ● Singdrossel |
| ● Feldsperling | ● Sommergoldhähnchen |
| ● Gartenbaumläufer | ● Star |
| ● Gelbspötter | ● Stieglitz |
| ★ Gimpel | ● Stockente |
| ● Girlitz | ● Sumpfmöwe |
| ● Grauschnäpper | ● Tannenmeise |
| ● Grünfink | ● Trauerschnäpper |
| ● Grünspecht | ● Waldkauz |
| ● Hausrotschwanz | ● Waldlaubsänger |
| ● Haussperling | ● Wintergoldhähnchen |
| ● Heckenbraunelle | ● Zaunkönig |
| ● Hohltaube | ● Zilpzalp |
| ● Kernbeißer | |
| ● Klappergrasmücke | |
| ● Kleiber | |

weitere Nachweise

- Rauchschwalbenkolonie
- Eisvogel Altnachweis (2007)
- Rotmilan (Horstbau im Jahr 2011)

Sonstiges

- Geplanter Verlauf der Umleitungsstrecke am Siebeneichener Schloss

AUFTRAGNEHMER:



AG Naturschutzzentrum
Region Dresden e.V.
Weisdorfer Straße 15, 01129 Dresden
Tel.: 0351/8020033, Fax.: 0351/8020034
nsi-dresden@naturschutzzentrum.de

AUFTRAGGEBER:

Haß Landschaftsarchitekten
Schlossstraße 14
01454 Radeberg
Tel.: 03528/4382-0, Fax.: 03528/441316
info@haass-landschaftsarchitekten.de

PROJEKT:

**S 177 Ausbau in Meißen, Plossenaufstieg
/ Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg
- Faunistisches Sondergutachten -
Ergänzende Untersuchungen 2012**

geprüft	23.11.2012	Schimkat	Planinhalt:
bearbeitet	23.11.2012	Dämmig	
gezeichnet	23.11.2012	Lott	

Grundlage:
DTK10 4846so, 4846no,

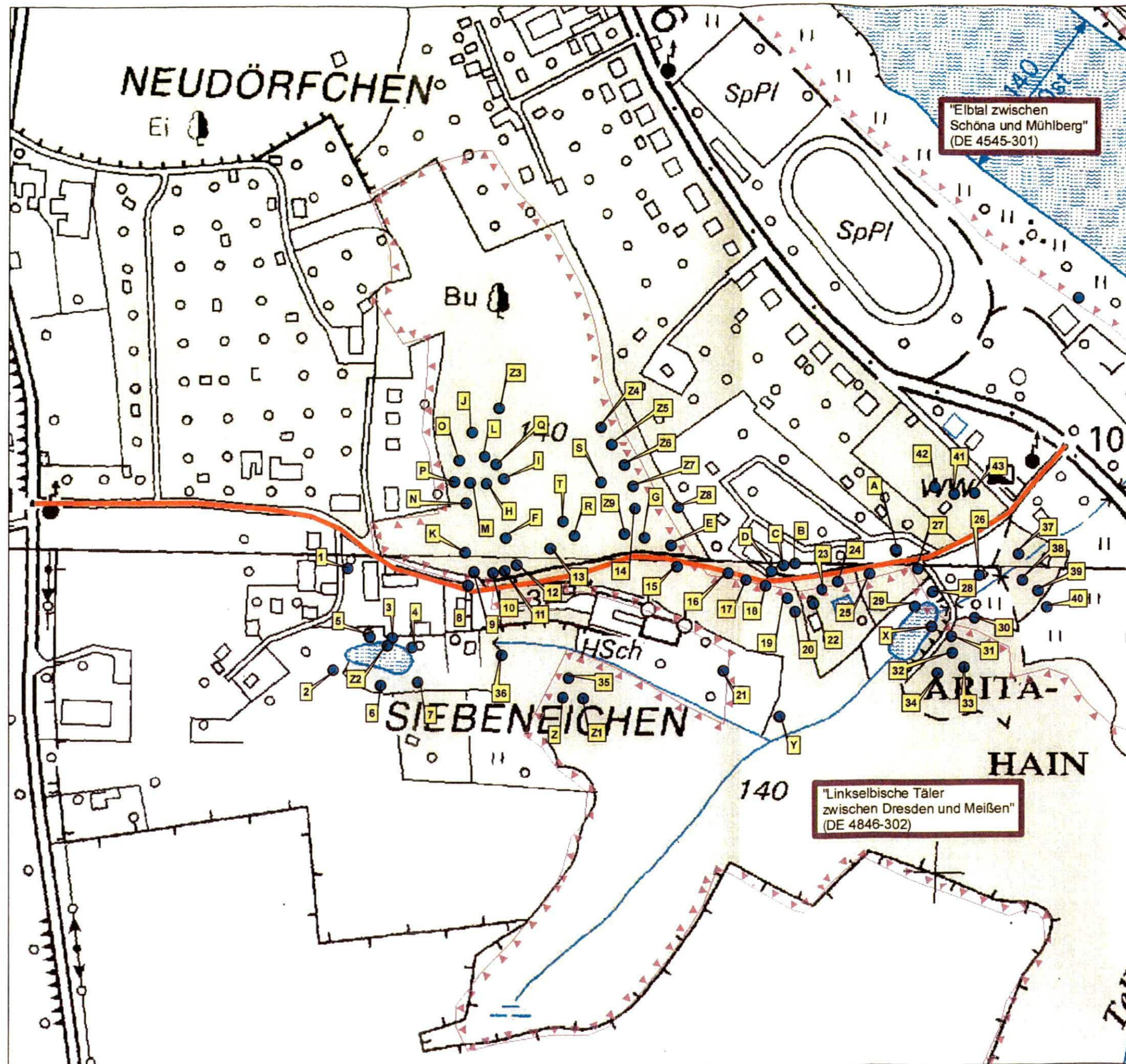
Karten-Nr. 1

Maßstab: 1: 5.000

0 25 50 100
Meters



**- Avifauna -
Nachweispunkte**



LEGENDE

- Potenzielle Baumquartiere von Fledermäusen
(mit Nummerierung, siehe Text)

Sonstiges

- Geplanter Verlauf der Umleitungsstrecke
am Siebeneichen Schloss

- FFH-Gebiete

AUFTRAGNEHMER:



AG Naturschutzinstitut
Region Dresden e.V.
Weißdörfer Straße 15, 01129 Dresden
Tel.: 0351/8020033, Fax: 0351/8020034
rsi-dresden@naturschutzinstitut.de

AUFTRAGGEBER:



Haß Landschaftsarchitekten
Schloßstraße 14
01454 Radberg
Tel.: 03528/4382-0, Fax: 03528/441316
info@haass-landschaftsarchitekten.de

PROJEKT

**S 177 Ausbau in Meißen, Plossenaufstieg
/ Ertüchtigung Siebeneichen Schlossberg
- Faunistisches Sondergutachten -
Ergänzende Untersuchungen 2012**

geprüft	23.11.2012	Schimkat	Planinhalt
bearbeitet	23.11.2012	Stolzenburg	
gezeichnet	23.11.2012	Lott	

**pot. Quartierbäume
für Fledermäuse**

Grundlage:
DTK10 4846so, 4846no,
Informationen zu FFH-Gebieten: LfULG

Karten-Nr. 2a

Maßstab: 1:3.000

0 25 50
Meters





LEGENDE

Standorte Fledermauserfassung (Horchboxenstandorte siehe Karte 2c-4)

- Dauerstandort Batcorder mit Bezeichnung
- ✕ variabler Batcorderstandort mit Bezeichnung
- ☆ Netzfangstellen mit Bezeichnung
- Standorte für Detektorerfassungen

Sonstiges

- Geplanter Verlauf der Umleitungsstrecke am Siebeneichener Schloss

AUFTRAGNEHMER:



AG Naturschutzinstitut
Region Dresden e.V.
Weisdorfer Straße 15, 01129 Dresden
Tel.: 0351/8020033, Fax: 0351/8020034
rsi-dresden@naturschutzinstitut.de

AUFTRAGGEBER:



Hass Landschaftsarchitekten
Schlossstraße 14
01454 Radberg
Tel.: 03528/4382-0, Fax: 03528/441316
info@hass-landschaftsarchitekten.de

PROJEKT:

**S 177 Ausbau in Meißen, Plossenaufstieg
/ Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg
- Faunistisches Sondergutachten -
Ergänzende Untersuchungen 2012**

geprüft	23.01.2013	Schimkat
bearbeitet	22.01.2013	Frank
gezeichnet	22.01.2013	Lott

Planinhalt
**Übersicht
Erfassungsstandorte
für Fledermäuse**

Grundlage:
Messfischblatt 4846sq, 4846nq;
VMS-Daten des
Landesvermessungsamtes Stand 2009

Karten-Nr. 2b

Maßstab: 1: 3.000

0 25 50
Meters





LEGENDE

Nachweis mittels Detektor

- Nachweis des Großen Abendseglers
- Nachweis des Kleinen Abendseglers
- Nachweis einer nyctaloiden Art

Nachweis mittels Batcorder

- Kennzeichnung von Dauerstandorten (alle anderen Standorte sind variabel)
- ⊗ Nachweis des Großen Abendseglers
- ⊗ Nachweis des Kleinen Abendseglers
- ⊗ Nachweis einer nyctaloiden Art
- ⊗ Nachweis von nyctaloiden Arten, des Großen Abendseglers und des Kleinen Abendseglers

Nachweis mittels Netzfang

- ★ Nachweis des Kleinen Abendseglers

Sonstiges

- Geplanter Verlauf der Umleitungsstrecke am Siebeneichener Schloss

AUFTRAGNEHMER:



AG Naturschutzinstitut
Region Dresden e.V.
Weisdorfer Straße 15, 01129 Dresden
Tel. 0351/8020033, Fax. 0351/8020034
rsi-dresden@naturschutzinstitut.de

AUFTRAGGEBER:

Hall Landschaftsarchitekten
Schlossstraße 14
01454 Radeberg
Tel. 03528/4382-0, Fax. 03528/441316
info@hall-landschaftsarchitekten.de

PROJEKT:

**S 177 Ausbau in Meißen, Plossenaufstieg
/ Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg
- Faunistisches Sondergutachten -**

geprüft	23.01.2013	Schimkat	Planinhalt
bearbeitet	22.01.2013	Frank	Abendseglerarten
gezeichnet	22.01.2013	Lott	

Grundlage:
Messstichblatt 4846sq, 4846no;
WMS-Daten des
Landesvermessungsamtes Stand 2009

Karten-Nr. 2C-1

Maßstab: 1:3.000

0 25 50
Meters





LEGENDE

Nachweis mittels Detektor

- Nachweis Zwergfledermaus

Nachweis mittels Batcorder

- Kennzeichnung von Dauerstandorten (alle anderen Standorte sind variabel)
- ⊗ Nachweis Zwergfledermaus
- ⊗ Nachweis Zwergfledermaus und Mückenfledermaus

Nachweis mittels Netzfang

- ★ Nachweis Zwergfledermaus

Sonstiges

- Geplanter Verlauf der Umleitungsstrecke am Siebeneichener Schloss

AUFTRAGNEHMER:



AG Naturschutzinstitut
Region Dresden e.V.
Weiskendorfer Straße 15, 01129 Dresden
Tel.: 0351/8020033, Fax: 0351/8020034
mailto:dresden@naturschutzinstitut.de

AUFTRAGGEBER:



Haß Landschaftsarchitekten
Schlossstraße 14
01454 Radeberg
Tel.: 03528/4382-0, Fax: 03528/441316
mailto:info@haass-landschaftsarchitekten.de

PROJEKT

**S 177 Ausbau in Meißen, Plossenaufstieg
/ Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg
- Faunistisches Sondergutachten -
Ergänzende Untersuchungen 2012**

geprüft	23.01.2013	Schirmitz	Planinhalt
bearbeitet	22.01.2013	Frank	Pipistrellus-Arten (Teil 1)
gezeichnet	22.01.2013	Lott	
Grundlage: Messblatt 4846so, 4846no, WMS-Daten des Landesvermessungsamtes Stand 2009			Maßstab 1: 3.000
Karten-Nr. 2C-2.1			0 25 50 Meters
			N



LEGENDE

Nachweis mittels Detektor

- Nachweis Rauhhautfledermaus
- Nachweis Pipistrellus spec.

Nachweis mittels Batcorder

- Kennzeichnung von Dauerstandorten (alle anderen Standorte sind variabel)
- ⊗ Nachweis Rauhhautfledermaus
- ⊗ Nachweis Pipistrellus spec.
- ⊗ Nachweis Nachweis Rauhhautfledermaus und Pipistrellus spec.

Sonstiges

- Geplanter Verlauf der Umleitungsstrecke am Siebeneichener Schloss

AUFTRAGNEHMER:



AG Naturschutzinstitut
Region Dresden e.V.
Weiskorfer Straße 15, 01129 Dresden
Tel.: 0351/8020033, Fax.: 0351/8020034
nsi-dresden@naturschutzinstitut.de

AUFTRAGGEBER:



Haß Landschaftsarchitekten
Schlossstraße 14
01454 Radeberg
Tel.: 03528/4382-0, Fax.: 03528/441316
info@hass-landschaftsarchitekten.de

PROJEKT:

**S 177 Ausbau in Meißen, Plossenaufstieg
/ Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg
- Faunistisches Sondergutachten -
Ergänzende Untersuchungen 2012**

geprüft	23.01.2013	Schimkat	Planinhalt
bearbeitet	22.01.2013	Frank	
gezeichnet	22.01.2013	Lott	

**Pipistrellus-Arten
(Teil 2)**

Grundlage:
Messfischblatt 4846so, 4846no;
VMS-Daten des
Landesvermessungsamtes Stand 2009

Maßstab: 1: 3.000

Karten-Nr. 2c-2.2

0 25 50
Meters





LEGENDE

Nachweis mittels Detektor

- Nachweis Fransenfledermaus
- Nachweis Großes Mausohr

Nachweis mittels Batcorder (variable Standorte)

- ✕ Nachweis Bartfledermausart
- ✕ Nachweis Bartfledermausart und Fransenfledermaus
- ✕ Nachweis Bartfledermausart und Großes Mausohr

Nachweis mittels Netzfang

- ★ Nachweis Große Bartfledermaus
- ★ Nachweis Kleine Bartfledermaus und Fransenfledermaus
- ★ Nachweis Großes Mausohr
- ★ Nachweis Großes Mausohr und Fransenfledermaus

Sonstiges

- Geplanter Verlauf der Umleitungsstrecke am Siebeneichener Schloss

AUFTRAGNEHMER:



AG Naturschutzinstitut
Region Dresden e.V.
Viesendorfer Straße 15, 01129 Dresden
Tel.: 0351/8020033, Fax: 0351/8020034
nsi-dresden@naturschutzinstitut.de

AUFTRAGGEBER:



Haß Landschaftsarchitekten
Schlossstraße 14
01454 Radeberg
Tel.: 03528/4382-0, Fax.: 03528/441316
info@haass-landschaftsarchitekten.de

PROJEKT:

**S 177 Ausbau in Meißen, Plossenaufstieg
/ Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg
- Faunistisches Sondergutachten -
Ergänzende Untersuchungen 2012**

geprüft	23.01.2013	Schimkat
bearbeitet	22.01.2013	Frank
gezeichnet	22.01.2013	Lott

Planinhalt

**Myotis-Arten
(Teil 1)**

Grundlage:
Messstichblatt 4846so, 4846nc;
WMS-Daten des
Landesvermessungsamtes Stand 2009

Maßstab: 1:3.000

Karten-Nr. 2c-3.1

0 25 50
Meters





LEGENDE

Nachweis mittels Detektor

- Nachweis Wasserfledermaus
- Nachweis Myotis spec.

Nachweis mittels Batcorder

- Kennzeichnung von Dauerstandorten (alle anderen Standorte sind variabel)
- ☒ Nachweis Wasserfledermaus
- ☒ Nachweis Myotis spec.
- ☒ Nachweis kleine Myotisart
- ☒ Nachweis Wasserfledermaus und kleine Myotisart
- ☒ Nachweis Wasserfledermaus sowie Myotis spec. / kleine Myotisart

Sonstiges

- Geplanter Verlauf der Umleitungsstrecke am Siebeneichener Schloss

AUFTRAGNEHMER:



AG Naturschutzinstitut
Region Dresden e.V.
Weiskircher Straße 15, 01129 Dresden
Tel.: 0351/8020033, Fax: 0351/8020034
rsi-dresden@naturschutzinstitut.de

AUFTRAGGEBER:



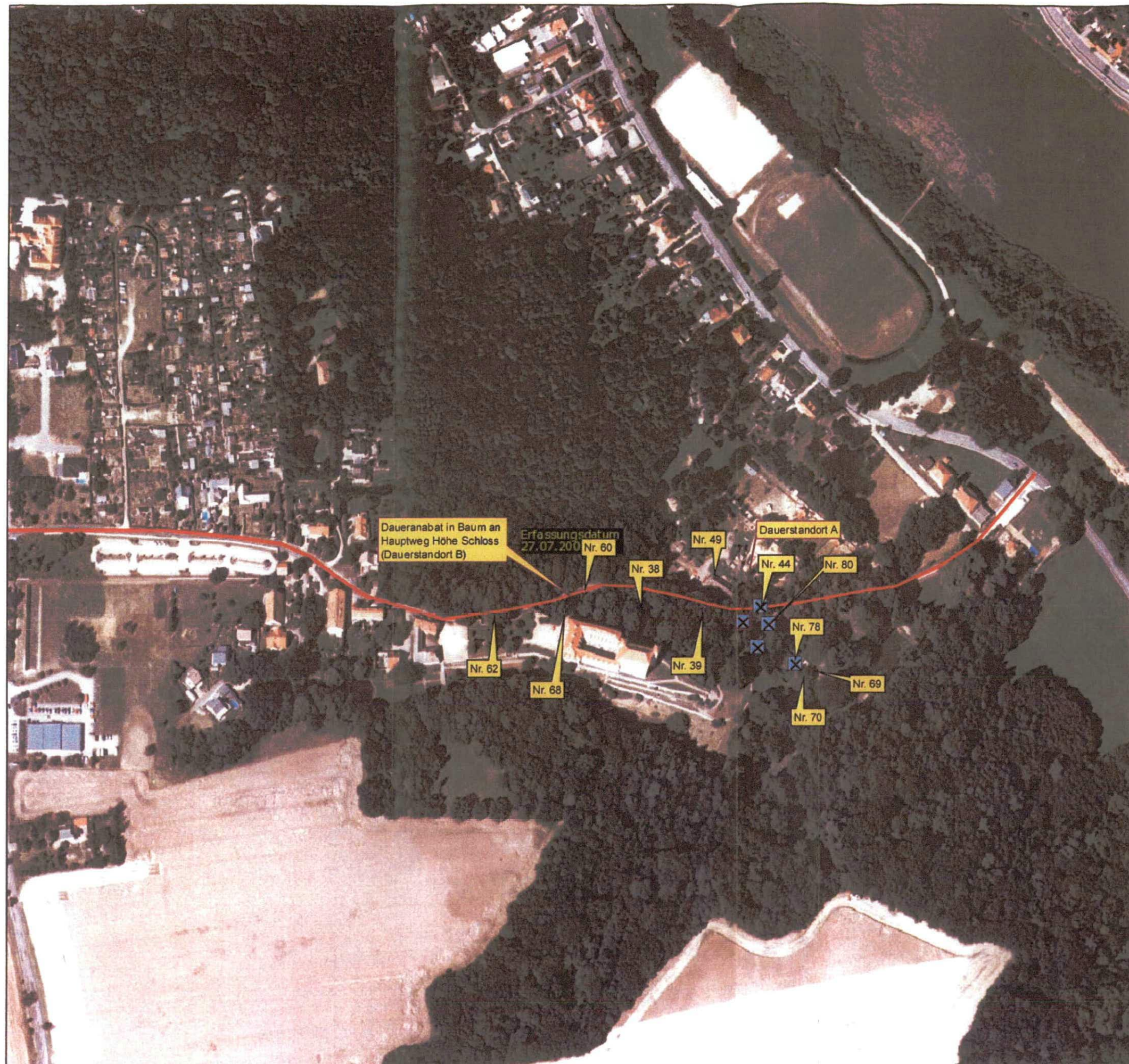
Haß Landschaftsarchitekten
Schlossstraße 14
01454 Radeberg
Tel.: 03528/4382-0, Fax.: 03528/441316
info@haass-landschaftsarchitekten.de

PROJEKT:

**S 177 Ausbau in Meißen, Plossenaufstieg
/ Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg
- Faunistisches Sondergutachten -
Ergänzende Untersuchungen 2012**

geprüft	23.01.2013	Schimkat	Planinhalt
bearbeitet	22.01.2013	Frank	Myotis-Arten (Teil 2)
gezeichnet	22.01.2013	Lott	
Grundlage: Messstichblatt 4846 so, 4846 no; VMS-Daten des Landesvermessungsamtes Stand 2009			Maßstab: 1: 3.000
Karten-Nr. 2c-3.2			0 25 50 Meters





LEGENDE

Nachweis mittels Batcorder

- Kennzeichnung von Dauerstandort
(alle anderen Standorte sind variabel)
- Nachweis Kleine Hufeisennase

Horchboxen

- Horchboxenstandort ohne Nachweis
- Nachweis Kleine Hufeisennase mit Nummerierung (siehe Text)
- Kennzeichnung von Dauerstandort

Sonstiges

- Geplanter Verlauf der Umleitungsstrecke am Siebeneichener Schloss

AUFTRAGNEHMER:



AG Naturschutzinstitut
Region Dresden e.V.
Weiskorfer Straße 15, 01129 Dresden
Tel. 0351/8020033, Fax: 0351/8020034
nsi-dresden@naturschutzinstitut.de

AUFTRAGGEBER:



Haß Landschaftsarchitekten
Schlossstraße 14
01454 Radberg
Tel.: 03528/4582-0, Fax.: 03528/441316
info@haass-landschaftsarchitekten.de

PROJEKT:

**S 177 Ausbau in Meißen, Plossenaufstieg
/ Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg
- Faunistisches Sondergutachten -
Ergänzende Untersuchungen 2012**

geprüft	23.01.2013	Schimkat	Planinhalt
bearbeitet	22.01.2013	Frank	
gezeichnet	22.01.2013	Lott	

**Kleine
Hufeisennase**

Grundlage:
Messstichblatt 4846so, 4846no;
WMS-Daten des
Landesvermessungsamtes Stand 2009

Maßstab: 1: 3.000

Karten-Nr. 2c-4

0 25 50
Meters





LEGENDE

Nachweis mittels Detektor

- Nachweis BreitflügelFledermaus
- Nachweis Mopsfledermaus

Nachweis mittels Batcorder (variable Standorte)

- ☒ Nachweis BreitflügelFledermaus
- ☒ Nachweis Mopsfledermaus
- ☒ Nachweis BreitflügelFledermaus und Mopsfledermaus
- ☒ Nachweis BreitflügelFledermaus, Mopsfledermaus und Langohrart

Nachweis mittels Netzfang

- ★ Nachweis Mopsfledermaus
- ★ Nachweis Braunes Langohr

Sonstiges

- Geplanter Verlauf der Umleitungsstrecke am Siebeneichener Schloss

AUFTRAGNEHMER:

AG Naturschutzinstitut
Region Dresden e.V.
Viktordorfer Straße 15, 01129 Dresden
Tel.: 0351/8020033, Fax: 0351/8020034
rs-dresden@naturschutzinstitut.de

AUFTRAGGEBER:

Hall Landschaftsarchitekten
Schlossstraße 14
01454 Radeberg
Tel.: 03528/4382-0, Fax.: 03528/441316
info@hall-landschaftsarchitekten.de

PROJEKT

**S 177 Ausbau in Meißen, Plossenaufstieg
/ Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg
- Faunistisches Sondergutachten -**

geprüft	23.01.2013	Schimkat	Planinhalt
bearbeitet	22.01.2013	Frank	
gezeichnet	22.01.2013	Lott	

**weitere
Fledermausarten
(Teil 1)**

Grundlage:
Messtischblatt 4846so, 4846no;
WMS-Daten des
Landesvermessungsamtes Stand 2009

Maßstab: 1:3.000

Karten-Nr. 2C-5.1

0 25 50
Meters





LEGENDE

Nachweis mittels Batcorder

- Kennzeichnung von Dauerstandorten
(alle anderen Standorte sind variabel)
- X Nachweis unbestimmter
Fledermausart

Sonstiges

- Geplanter Verlauf der Umleitungsstrecke
am Siebeneichener Schloss

AUFTRAGNEHMER:



AG Naturschutzinstitut
Region Dresden e.V.
Weickendorfer Straße 15, 01129 Dresden
Tel.: 0351/8020033, Fax.: 0351/8020034
nsi-dresden@naturschutzinstitut.de

AUFTRAGGEBER:



Haß, Landschaftsarchitekten
Schlossstraße 14
01454 Radeberg
Tel.: 03528/4382-0, Fax.: 03528/441316
info@haass-landschaftsarchitekten.de

PROJEKT:

**S 177 Ausbau in Meißen, Plossenaufstieg
/ Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg
- Faunistisches Sondergutachten -
Ergänzende Untersuchungen 2012**

geprüft	23.01.2013	Schirmitz
bearbeitet	22.01.2013	Frank
gezeichnet	22.01.2013	Lott

Planinhalt

**weitere
Fledermausarten
(Teil 2)**

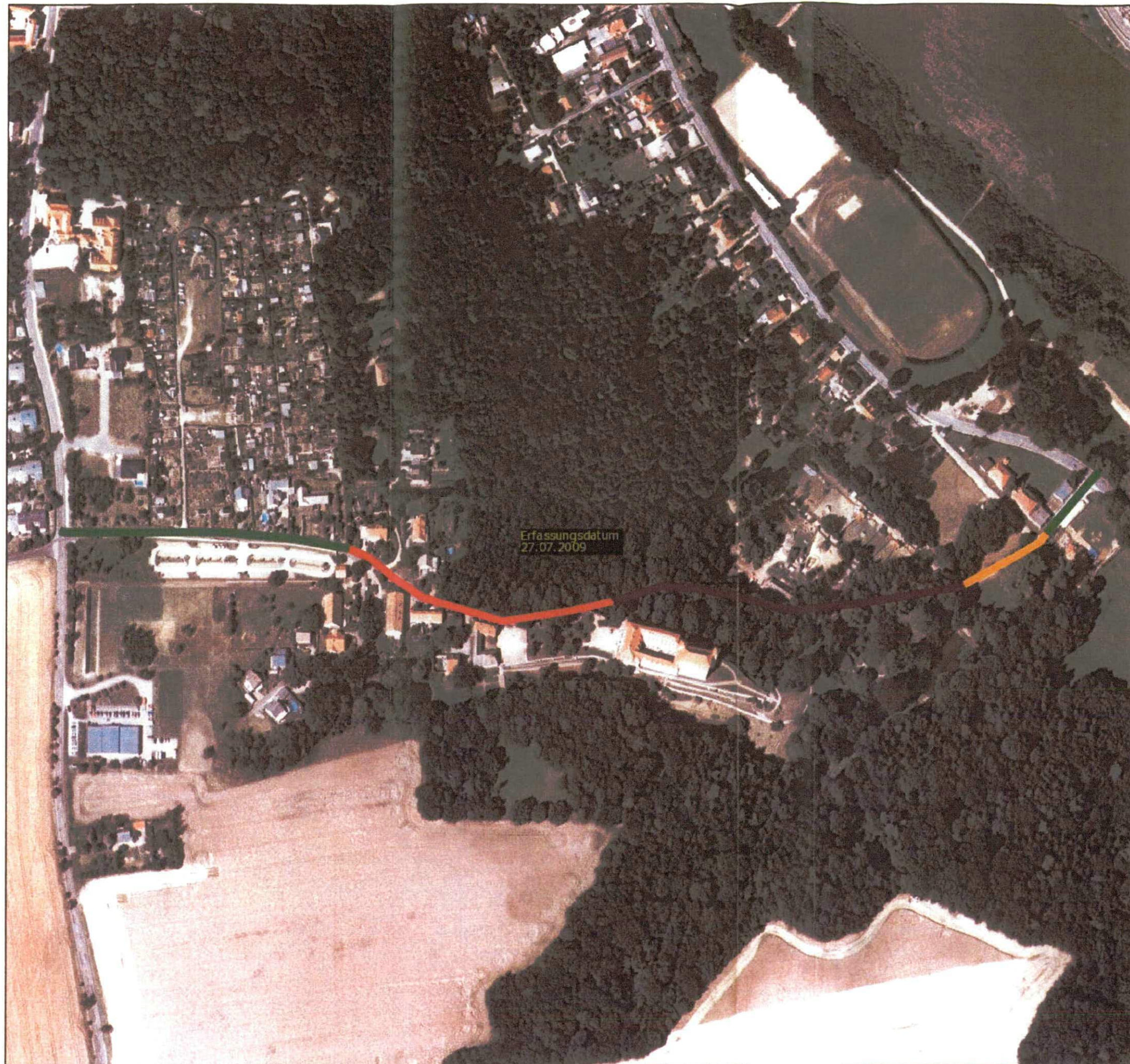
Grundlage:
Messstichblatt 4846so, 4846no;
WMS-Daten des
Landesvermessungsamtes Stand 2009

Maßstab: 1: 3.000

Karten-Nr. 2c-5.2

0 25 50
Meters





LEGENDE

Bewertung der Trassenabschnitte

- geringe Bedeutung für Fledermäuse
- mittlere Bedeutung für Fledermäuse
- hohe Bedeutung für Fledermäuse
- sehr hohe Bedeutung für Fledermäuse

AUFTRAGNEHMER:



AG Naturschutzinstitut
Region Dresden e.V.
Weiskircher Straße 15, 01129 Dresden
Tel.: 0351/8020033, Fax: 0351/8020034
nsi-dresden@naturschutzinstitut.de

AUFTRAGGEBER:



Haß Landschaftsarchitekten
Schlossstraße 14
01464 Radeberg
Tel.: 03528/4362-0, Fax: 03528/441310
info@haass-landschaftsarchitekten.de

PROJEKT

**S 177 Ausbau in Meißen, Plossenaufstieg
/ Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg
- Faunistisches Sondergutachten -
Ergänzende Untersuchungen 2012**

geprüft	23.01.2013	Schimkat	Planinhalt
bearbeitet	22.01.2013	Frank	
gezeichnet	22.01.2013	Lott	

**Bewertung
Fledermäuse**

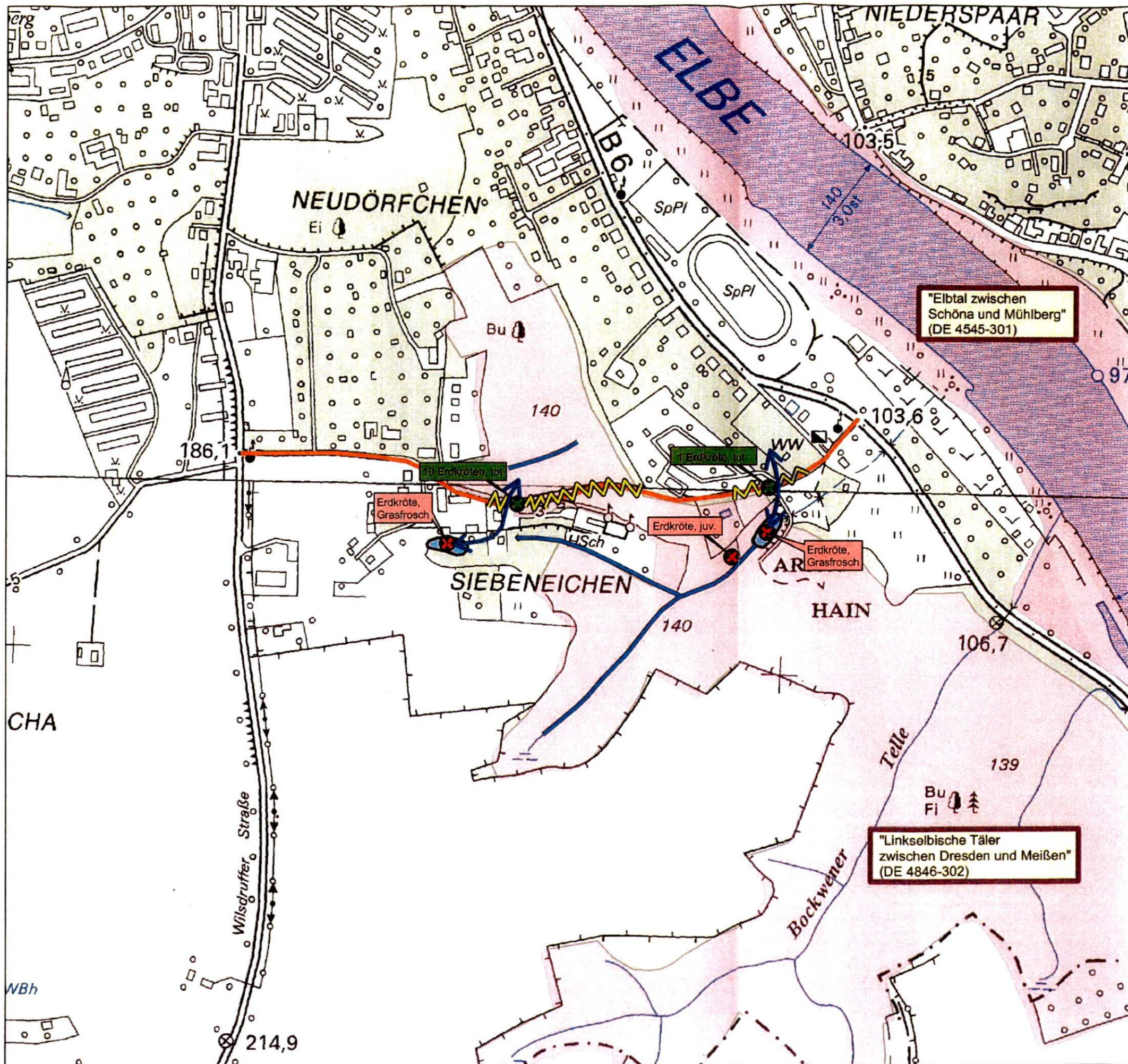
Grundlage:
Messrasterblatt 4846so, 4846no;
WMS-Daten des
Landesvermessungsamtes Stand 2009

Maßstab: 1:3.000

Karten-Nr. 2d

0 25 50
Meters





LEGENDE

Habitatstrukturen und Nachweise von Amphibien im UG

- Amphibiennachweise im Trassenbereich
- weitere Amphibiennachweise im UG
- Amphibiengewässer
- potenzielles Feuersalamandergewässer
- ↔ potenzieller Wanderkorridor für Amphibien

Konfliktbereiche

- Streckenabschnitte mit erhöhtem Konfliktpotenzial für Amphibien

Sonstiges

- Geplanter Verlauf der Umleitungsstrecke am Siebeneichener Schloss
- FFH-Gebiete

AUFTRAGNEHMER:

AG Naturschutzzentrum
Region Dresden e.V.
Weixdorfstraße 15, 01129 Dresden
Tel.: 0351/8020033, Fax.: 0351/8020034
nsi-dresden@naturschutzzentrum.de

AUFTRAGGEBER:

Haß Landschaftsarchitekten
Schlossstraße 14
01454 Radeberg
Tel.: 03526/4382-0, Fax.: 03526/441315
info@haass-landschaftsarchitekten.de

PROJEKT:

**S 177 Ausbau in Meißen, Plossenaufstieg
/ Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg
- Faunistisches Sondergutachten -
Ergänzende Untersuchungen 2012**

geprüft	23.11.2012	Schimkat
bearbeitet	23.11.2012	Stolzenburg
gezeichnet	23.11.2012	Lott

Planinhalt:
**Amphibien
- Nachweise und
Konfliktbereiche -**

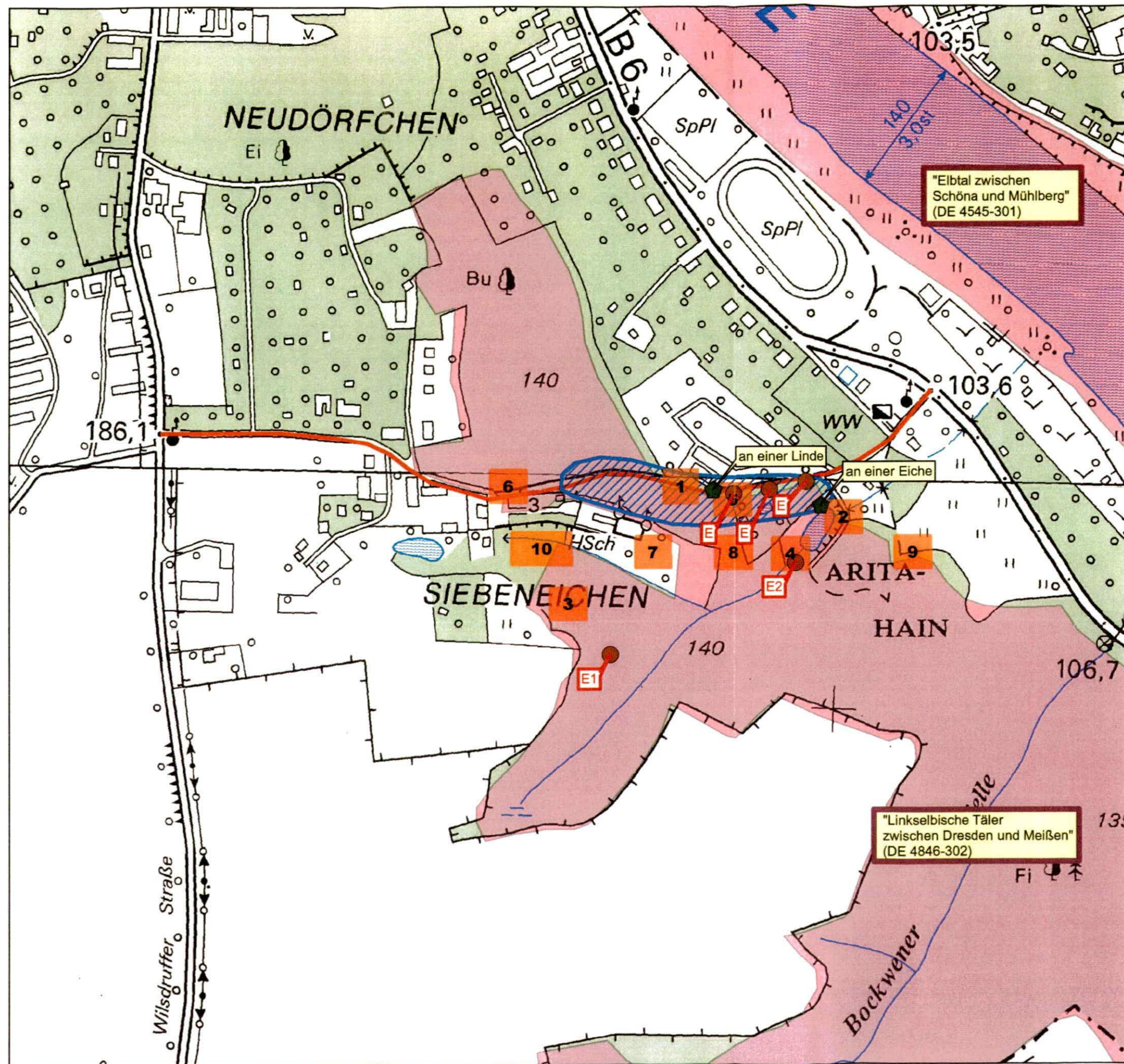
Grundlage:
DTK10 4846so, 4846no;
Informationen zu FFH-Gebieten: LFULG

Maßstab: 1: 5.000

Karten-Nr: 3

0 25 50 100
Meters





LEGENDE

Nachweise von Besiedlungsspuren
und geeigneter Habitatstrukturen
für xylobionte Käferarten

Brutbäume des Eremiten
(*Osmoderma eremita*) mit Bezeichnung

Höhlenreiche Gehölzbestände mit
besonderer Habitateignung für
xylobionte Käferarten

Sonstiges

Geplanter Verlauf der Umleitungsstrecke
am Siebeneichener Schloss

Hangplatz von Luftelektoren

FFH-Gebiete

1 Probestellen mit Probestellennummer (1-10)
(Angaben zu Artnachweisen je Probestelle
und Beschreibung der Probestellen in
Tab. 12 und 13 im Textteil)

AUFTRAGNEHMER:

AG Naturschutzinstitut
Region Dresden e.V.
Weixdorfstraße 15, 01129 Dresden
Tel.: 0351/8020033, Fax.: 0351/8020034
nsi-dresden@naturschutzinstitut.de

AUFTRAGGEBER:

Haß Landschaftsarchitekten
Schlossstraße 14
01454 Radeberg
Tel.: 03528/4382-0, Fax.: 03528/441316
info@haass-landschaftsarchitekten.de

PROJEKT:

**S 177 Ausbau in Meißen, Plossenaufstieg
/ Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg
- Faunistisches Sondergutachten -**

geprüft 20.10.2011

Schlimkat

Planinhalt:

bearbeitet 20.10.2011

Lorenz

xylobionte Käfer

gezeichnet 20.10.2011

Lott

Grundlage:
DTK10 4846so, 4846no;
Informationen zu FFH-Gebieten: LFULG

Maßstab: 1: 4.000

Karten-Nr. 4

0 25 50
Meters

