

Quartierkartierung Fledermäuse (Ökoplan 2016)

Faunistische Untersuchungen

- Überprüfung und Bestimmung von Fledermausquartieren (Bäume, Halle)
- Hornissen-Überprüfung

zum Projekt

Kiessandtagebau Fresdorfer Heide und Fresdorfer Heide-Süd

im Auftrag von

FROELICH & SPORBECK

Tuchmacherstr. 47
14482 Potsdam



Dezember 2016

Ökoplan - Institut für ökologische Planungshilfe

Hochkirchstr. 8

10829 Berlin

oekoplan-gbr@t-online.de

Bearbeitung

Dipl. Biol. Thomas Tillmann

Dipl. Ing. Heike Stahn

Dipl. Biol. Petra Wilhelm

B.Sc. Land.-plan. Carina Hofmeister

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1	Einleitung..... 1
2	Methodisches Vorgehen..... 1
2.1	Methodisches Vorgehen zur Quartiererfassung und -bestimmung..... 1
2.2	Methodisches Vorgehen zur Hornissen-Kontrolle 2
3	Ergebnisse..... 2
3.1	Fledermausquartiere..... 2
3.1.1	Fledermaus-Sommer- und Balzquartiere..... 2
3.1.2	Fledermaus-Winterquartiere 3
3.2	Kontrolle der Halle auf Hornissen..... 3
4	Verwendete Literatur 4

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Begehungstermine der Fledermaus-Quartiererfassung (2016)..... 1
Tab. 2:	Quartiere (Erfassung 2015 und 2016)..... 3

ANHANG

Karten

1 Einleitung

Im Rahmen der Planungen zum Projekt „Kiessandtagebau Fresdorfer Heide und Fresdorfer Heide-Süd“ wurde im Jahr 2016 eine Überprüfung von bereits im Jahr 2015 erfassten Balzquartieren und potentiellen Winterquartieren durchgeführt. Die festgestellten Quartiere wurden nach Möglichkeit genau verortet. Zusätzlich wurde die Halle auf dem Grubengelände auf Vorkommen von Hornissen überprüft.

Im vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen textlich und kartografisch dargestellt.

2 Methodisches Vorgehen

2.1 Methodisches Vorgehen zur Quartiererfassung und -bestimmung

Zur Überprüfung der im Jahr 2015 festgestellten Balzquartiere und deren örtlichen Bestimmung wurden im August 2016 drei Begehungen sowie Ein- und Ausflugsbeobachtungen an potentiellen Quartierbäumen und im Bereich der Halle durchgeführt.

Aufbauend auf die Erkenntnisse des Vorjahres wurde der bereits ausgewiesenen Bereich mit besonders hoher Quartierdichte und Quartierpotential besonders intensiv mit einem Detektor (Pettersson D240x) auf Balzaktivitäten verhört, aber auch alle Bereiche mit potentiellen Quartierbäumen, die aus der Strukturkartierung hervorgegangen waren auf Besatz durch balzende Fledermäuse, vor allem Rauhaufledermaus und Großer Abendsegler, kontrolliert. Nach Möglichkeit wurde das Flugverhalten der Fledermäuse mittels einer lichtstarken Kopflampe beobachtet. Die arttypischen Werberufe der männlichen Fledermäuse und deren Verhalten (Flug, stationär im Balzquartier) ermöglichen eine Zuordnung der Rufe zu den verschiedenen Pipistrellen-Arten und Abendsegler-Arten. Zur Absicherung der Artzuordnung wurden Rufaufzeichnungen mit Hilfe des BatSound Analyse-Programms auf dem PC ausgewertet (vgl. LIMPENS & ROSCHEN (2005), SKIBA (2009) und HAMMER & ZAHN (2009)).

Im Oktober wurden außerdem zwei Begehungen zur Feststellung von Winterquartieren durchgeführt.

Die im Jahr 2016 im Gebiet durchgeführten Begehungen fanden zu den in der folgenden Tabelle aufgelisteten Terminen und Witterungen statt.

Tab. 1: Begehungstermine der Fledermaus-Quartiererfassung (2016)

Begehung	Datum	Witterung
1. Begehung	25.07.2016	25°C- 20°C, teils bewölkt, leichte Brise, kein Niederschlag
2. Begehung	22.08.2016	19°C- 17°C, bewölkt, leichte Brise, kein Niederschlag
3. Begehung	26.08.2016	23°C- 17°C, klar, schwache Brise, kein Niederschlag
4. Begehung	31.08.2016	11°C- 9°C, klar, schwache Brise, kein Niederschlag
5. Begehung	14.10.2016	10°C- 7°C, bewölkt, mäßige Brise, kein Niederschlag
6. Begehung	21.10.2016	7°C- 6°C, bewölkt, leichte Brise, kein Niederschlag

2.2 Methodisches Vorgehen zur Hornissen-Kontrolle

Zur Überprüfung der Halle auf ein Vorkommen von Hornissen wurde am 25. Juli eine Begehung der Halle durchgeführt.

3 Ergebnisse

3.1 Fledermausquartiere

3.1.1 Fledermaus-Sommer- und Balzquartiere

Auf der Grundlage aller erfassten Daten im Jahr 2016 (Sichtbeobachtungen, Detektoruntersuchungen) und entsprechend dem artspezifischem Verhalten der Fledermäuse wurden im Untersuchungsgebiet Balzquartiere und Balzreviere verortet bzw. abgegrenzt. Geprüfte Quartierstandorte (Sommerquartier) aus dem Jahr 2015 wurden übernommen bzw. wegen nur unsicherer Bestimmung (Balzquartiere) im Jahr 2015 verworfen. Die Halle wurde wiederholt auf ein Quartiervorkommen hin untersucht.

Gebäude-Quartiere

Im Bereich der Halle wurden wie auch in 2015 keine Quartiere im Rahmen der Detektoruntersuchungen im Jahr 2016 festgestellt.

Baum-Quartiere

Bei den Ergebnissen einer Detektoruntersuchung muss berücksichtigt werden, dass mittels einer stichprobenhaften Bestandsaufnahme nicht alle Quartiere nachzuweisen sind, da Fledermäuse zu häufigen Quartierwechseln neigen. Darüber hinaus sind die Quartiere von leise rufenden Arten wie den Langohren nur schwer nachweisbar.

Im Jahr 2015 konnte für das Untersuchungsgebiet ein Quartier der Rohhautfledermaus im südöstlichen Waldbereich, einem lockeren älteren Kiefernbestand, am nördlichen Rand des Waldbereiches, nachgewiesen werden.

Des Weiteren wurden zu allen Begehungen im Jahr 2016 Balzrufe der Rohhaut-, Zwerg- und Mückenfledermaus sowie des Abendseglers festgestellt, die allesamt im südöstlich gelegenen Waldbereich verhört wurden. Es konnten zwei Balzquartiere der Rohhautfledermaus in jeweils einer Kiefer und einer Pappel bestimmt werden. Als Balzquartier des Großen Abendseglers wurde eine Kiefer festgestellt. Zusätzlich gibt es für zwei weitere Bäume den Verdacht der Nutzung als Balzquartier. Zwergfledermaus und Mückenfledermaus geben Sozialrufe im Flug ab. Für diese beiden Arten sind Balzreviere daher nicht abgrenzbar.

In der folgenden Tabelle werden die im Untersuchungsgebiet bestätigten Quartiere aus dem Jahr 2015 und die neu nachgewiesenen Quartiere aus dem Jahr 2016 beschrieben.

Tab. 2: Quartiere (Erfassung 2015 und 2016)

Bez.	Quartierart / Quartierfläche	Fledermausarten	Beschreibung
Erfassung 2015			
Q01_2015	Wochenstube/ Sommerquartier	Rauhautfledermaus	Kiefer BHD45 mit Spalten und Spechthöhle (B16 der Strukturkartierung), Schwärmen am Morgen
Erfassung 2016			
Q01_2016	Balzquartier	Rauhautfledermaus	Kiefer BHD40 mit Totholz und Zwiesel, Balzrufe
Q02_2016	Balzquartier	Rauhautfledermaus	Pappel BHD80 mit Totholz, Balzrufe
Q03_2016	Balzquartier	Großer Abendsegler	Kiefer BHD40, Balzrufe
Q04_2016	Balzquartier/ Verdacht	Rauhautfledermaus	Kiefer BHD40, Balzrufe, unsicher
Q05_2016	Balzquartier/ Verdacht	Großer Abendsegler	Kiefer BHD30, Anflug eines Tieres von Ab (nur akustische Wahrnehmung), unsicher
BR01_2016	Balzrevier	Zwergfledermaus, Mückenfledermaus	lockerer Altholzbestand (Kiefer)
BR02_2016	Balzrevier	Zwergfledermaus, Mückenfledermaus	lockerer Altholzbestand (Kiefer)

3.1.2 Fledermaus-Winterquartiere

Im Rahmen der Begehungen im Oktober 2016 zur Feststellung von Winterquartieren in Bäumen konnten keine Hinweise oder Nachweise auf ein Winterquartier erbracht werden.

3.2 Kontrolle der Halle auf Hornissen

Am 25.07.2016 wurde die Halle auf dem Grubengelände auf Vorkommen von Hornissen überprüft. Es wurden weder Nester /Waben gefunden noch fliegende Tiere beobachtet.

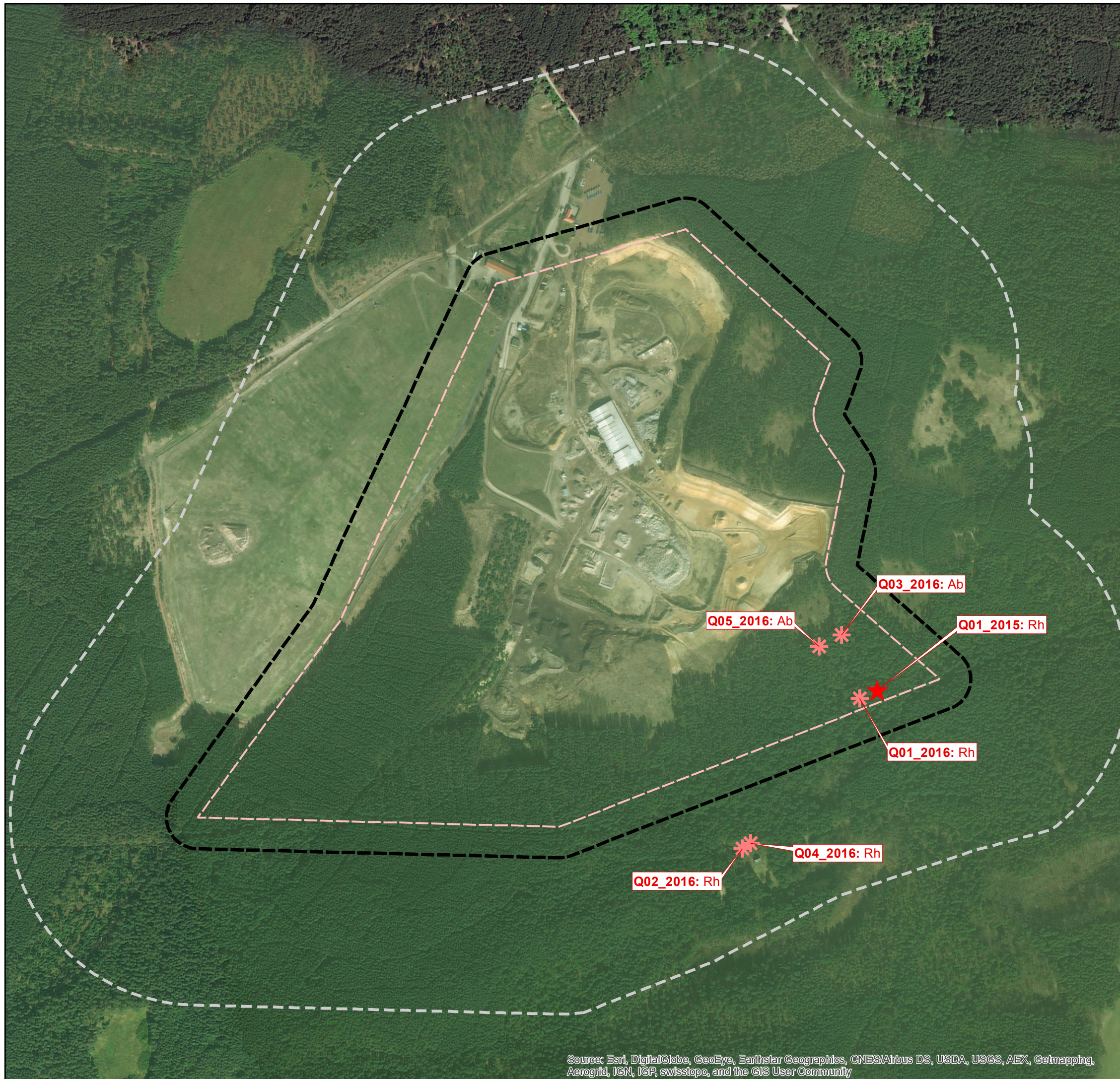
4 Verwendete Literatur

- BACH, L. (2006): Hinweise zur Erfassungsmethodik und zu planerischen Aspekten von Fledermäusen. <http://www.buero-echolot.de/upload/pdf/WindenergieundFledermause.pdf>
- BOYE, P. & MEINIG, H. (2004): *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774): In Petersen et al. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69 (2): 351-357.
- BOYE, P., M. DIETZ & M. WEBER (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. - Bundesamt für Naturschutz, Bonn.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1. Eugen Ulmer, Stuttgart.
- BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., HUNGER, J., KARST, I., SCHMIDT, C. & SCHORCHT, W. (2008): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT: 134 S.
- DIETZ, C., HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos Naturführer, Stuttgart, 399 S.
- DOLCH, D., DÜRR, T., HAENSEL, J., HEISE, G., PODANY, M., SCHMIDT, A., TEUBNER, J. & THIELE, K. (1992): Rote Liste Säugetiere (Mammalia). In: MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (1992): Rote Liste - Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. Potsdam, Unze-Verlagsgesellschaft. S. 13-20
- HAMMER, M. & A. ZAHN (2009): Kriterien für die Auswertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. - Koordinationsstelle für Fledermausschutz. Bayern.
- LIMPENS, H.J.G.A. & A. ROSCHEN (2005): Fledermausrufe im Bat-Detektor. - NABU-Umweltpyramide, Bremervörde.
- LÖBF (Landesanstalt für Ökologie, Bodenschutz und Forstwirtschaft Nordrhein-Westfalen). (2005, 25.11.2005): "Kurzbeschreibungen und Steckbriefe von Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie." from <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/arten/index.htm>.
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2008): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt. 70 (1): S. 115-158
- MESCHEDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer E. Stuttgart, 411 S.
- MESCHEDE, A., HELLER, K.-G., BOYE, P. & DEUTSCHER VERBAND FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE (2002)(Hrsg.): Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern - Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben; "Untersuchungen und Empfehlungen zur Erhaltung der Fledermäuse in Wäldern"; (Teil II, Einzelbeiträge zu den Teilprojekten) durchgeführt vom Deutschen Verband für Landschaftspflege (DVL) und "Genetische Untersuchungen von Abendseglerpopulationen" (Abschlussbericht) durchgeführt von der Universität Erlangen-Nürnberg. Münster, Landwirtschaftsverlag. 288, XVI S.
- MESCHEDE, A., HELLER, K.-G., DEUTSCHER VERBAND FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE & BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2000)(Hrsg.): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern unter besonderer Berücksichtigung wandernder Arten ; Teil I des Abschlussberichtes zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben &34;Untersuchungen und Empfehlungen zur Erhaltung der Fledermäuse in Wäldern&34;. Münster, Landwirtschaftsverlag. 374 S.

- PFALZER, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Sozillaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae). Mensch-und-Buch-Verlag, Berlin.
- RICHARZ, K. & LIMBRUNNER, A. (2003): Fledermäuse. Fliegende Koblode der Nacht. Kosmos. Stuttgart, 192 S.
- SCHMIDT, A. (1997): Zu Verbreitung, Bestandsentwicklung und Schutz des Abendseglers (*Nyctalus noctula*) in Brandenburg. *Nyctalus*. Neue Folge 6 ((4)): S. 365-371.
- SCHMIDT, A. (1998): Zu Verbreitung, Bestandsentwicklung und Schutz der Breitflügelfledermaus in Brandenburg.
- SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas: Kennen-Bestimmen-Schützen. Franckh Kosmos. Stuttgart, 265 S.
- SIEMERS, B. & D. NILL (2000): Fledermäuse – das Praxisbuch. – BLV-Verlagsges., München, 127 S.
- SIMON, M., S. HÜTTENBÜGEL & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. *Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz*, H. 76, 275 S.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. 2. Aufl., Westarp Wissenschaften – Hohenwarsleben, 220 S.
- TAAKE, K.-H. (1984): Strukturelle Unterschiede zwischen den Sommerhabitaten von Kleiner und Großer Bartfledermaus (*Myotis mystacinus* und *brandti*) in Westfalen. *Nyctalus*. (N.F.) 2 (1): S. 16-32.
- TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D. & HEISE, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg. Teil 1: Fledermäuse. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 17: 191 S. (Themenheft).
- WEID, R. (2002): Untersuchungen zum Wanderverhalten des Abendseglers (*Nyctalus noctula*) in Deutschland. S. 233-257 S.

Anhang

Karte





**Kiessandtagebau Fresdorfer Heide und
Fresdorfer Heide Süd**

Karte 4/2016: Fledermaus-Quartierkontrolle 2016




Nachgewiesene Fledermausarten

Ab Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
Rh Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Quartiere (Q01_2015, Q01_2016 - Q05_2016)

 Sommerquartier
 Balzquartier

Sonstige Informationen

 Engerer Untersuchungsraum (Vorhabensfläche)
 Untersuchungsraum 50m Radius
 Erweiterter Untersuchungsraum 300m Radius

**Kiessandtagebau Fresdorfer Heide und
Fresdorfer Heide Süd**

Karte 4/2016: Fledermaus-Quartierkontrolle

im Auftrag von



Ökoplan Institut für ökologische Planungshilfe

Hochkirchstr. 8
D-10829 Berlin

Fon: 030-4621765
Fax: 030-46065420
oekoplan-brandenburg@t-online.de

