



## Managementplan

# FFH-Objekt 4627-301, F35 Fledermausquartiere im Pferdebachtal bei Heiligenstadt 4372061/5691979

Einzelobjekt F35b: Braunschtes Loch im Pferdebachtal bei Heiligenstadt

Arbeitsstand Oktober 2009



## Inhaltsübersicht

<b>1. EINLEITUNG UND AUFGABENSTELLUNG .....</b>	<b>7</b>
1.1. Planungsanlass .....	7
1.2. Gesetzliche Grundlagen von Natura 2000 .....	7
1.3. Allgemeines .....	9
1.3.1 Standarddatenbogen und Erhaltungsziele.....	9
1.3.2. Thüringer Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung.....	11
1.3.3. FFH-Objekt.....	11
<b>2. ANGABEN ZUM FFH-OBJEKT .....</b>	<b>12</b>
2.1. Im Gebiet vorkommende Fledermausarten .....	12
2.2. Ökologische Erfordernisse der Fledermausarten.....	13
2.3. Gebietsbeschreibung.....	14
Quartierbereich des FFH-Objektes .....	15
<b>3. ANALYSE UND BEWERTUNG .....</b>	<b>18</b>
3.1. Auswertung und Risikobewertung .....	18
3.2. Bewertung.....	18
Bewertung gemäß den Vorgaben des Standarddatenbogens (EU-Schema).....	18
Bewertung gemäß den „Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland“ (SCHNITTER, P. et al. 2006) .....	19
3.3. Bewertung durch Vergleich der Quartiersituation mit dem allgemeinen Leitbild für ein großes Überwinterungsquartier .....	21
<b>4. MAßNAHMENPLANUNG .....</b>	<b>22</b>
4.1. Umsetzungsinstrumente.....	22
4.2. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen .....	24
4.2.1. Überprüfung des Quartiers auf Besatz / Eignung .....	24
4.2.2. Entfernung des Geocache .....	24
4.3. Notwendige Sicherungsmaßnahmen .....	25
4.4. Notwendige sonstige Maßnahmen .....	25
4.4.1. Dokumentation der auf die Population wirkenden Maßnahmen .....	25
4.4.2. Erhebung der Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustands des Grossen Mausohrs gemäß den Vorgaben von SCHNITTER et al (2006). .....	25
4.4.3. Überprüfung der Koloniezustands gem. Leitbildschema dieses Managementplanes.....	26
4.4.4. Überprüfung der Maßnahmen dieses Managementplanes auf Vollzug bzw. Änderungsbedarf.....	26
4.5. Vorhaben, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Erhaltungszieles führen können .....	26
4.5.1. Wesentliche Änderungen im Vegetationsbestand (Baumbestand) des Grundstückes .....	26
4.6. Zusammenfassende Kostenübersicht .....	27

<b>4.7. Erläuterungen zur Maßnahmenumsetzung.....</b>	<b>28</b>
<b>4.8. Wissensdefizite.....</b>	<b>29</b>
<b>5. LITERATUR/QUELLEN .....</b>	<b>30</b>
<b>6. ANHANG.....</b>	<b>31</b>

## Glossar

A	Bewertungskriterium der Gebietsbeurteilung aus dem Standard-Datenbogen, Buchstabe A steht für hervorragender Wert bzw. Population (beinahe) isoliert
Anhang II	EU-weit gültige Liste der „Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.“ Bestandteil der FFH-RL
Anhang IV	EU-weit gültige Liste „streng zu schützender Arten von gemeinschaftlichem Interesse“. Bestandteil der FFH-RL
B	Bewertungskriterium der Gebietsbeurteilung aus dem Standard-Datenbogen, Buchstabe B steht für guter Wert bzw. Population nicht isoliert, aber am Rand des Verbreitungsgebietes
BNatSchG:	Bundesnaturschutzgesetz in der derzeit gültigen Fassung vom 22.12.2008
C	Bewertungskriterium der Gebietsbeurteilung aus dem Standard-Datenbogen, Buchstabe C steht für durchschnittlicher/beschränkter Wert bzw. Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes
CEF-Maßnahme	Maßnahme zum Erhalt der „continuous ecological functionality. Sonderform der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme zur Erhaltung der ökologischen Funktion einer von einem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang
ENL	Programm zur Förderung von Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Richtlinie des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt vom 14.05.2008)
FFH-Gebiet	Besonderes Schutzgebiet im Sinne der FFH-Richtlinie
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat Richtlinie der EU (Richtlinie 92/43/EWG; EU-Amtsblatt L 206/7 vom 22.07.1992) zur Erhaltung der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten sowie deren Lebensräume
GGB	Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung, deutsche Übersetzung des Begriffes SCI (Site of Community importance). Die EU-Mitgliedstaaten sind verpflichtet, bis 2013 die SCI als besondere Schutzgebiete (SAC = Special Area of Conservation) auszuweisen.
LRT	Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-RL

---

NALAP	Programm zur Förderung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Thüringen (Richtlinie des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt vom 01.01.2005)
Natura 2000	Europäisches Schutzgebietsnetz zur Erhaltung von Lebensräumen und Arten von Europäischer Bedeutung. Umgesetzt wird dieses Netz maßgeblich über FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie der EU
pSCI	proposed Sites of Community Importance, von den Ländern erarbeitete FFH-Gebietsvorschläge für das Netz Natura 2000
SCI	vgl. GGB
SDB	Standarddatenbogen. (Form- und Datenblatt zur Übermittlung von kennzeichnenden Daten eines FFH-Gebietes an die EU)
SPA	Special Protected Area (= „Besonderes Schutzgebiet“ im Sinne der Vogelschutzrichtlinie)
ThürNatG	Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft
ThürNEzVO	Thüringer Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung – ThürNEzVO,
TLUG	Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie
TK25	Topographische Karte im Maßstab 1: 25 000
VILM Kriterien	Benannt nach dem Ort ihrer Aufstellung (der Ostseeinsel Vilm) definieren die VILM-Kriterien die bundesweit einheitliche Vorgehensweise beim bundesweiten Mausohrmonitoring
VS-RL	Europäische Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG vom 02.04.1979) über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

## 1. Einleitung und Aufgabenstellung

### 1.1. Planungsanlass

Mit der am 15. Juli 2008 in Kraft getretenen „Verordnung zur Festsetzung von natürlichen Lebensräumen und Arten von gemeinschaftlichem Interesse sowie von Europäischen Vogelarten nach § 26 Abs. 3a und § 26a Abs. 2 des Thüringer Gesetzes für Natur und Landschaft“ (Thüringer Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung – ThürNEzVO, GVBl. S. 181) wurden die in Thüringen für das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 gemeldeten FFH- und Vogelschutzgebiete formal unter Schutz gestellt.

In der Verordnung werden rechtlich verbindlich diejenigen Lebensräume bzw. Arten benannt, welche nach den Kriterien in den Richtlinien ausschlaggebend für die Aufnahme der einzelnen Gebiete in das Schutzgebietssystem Natura 2000 sind. In Verbindung mit den bereits im Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft (ThürNatG) enthaltenen Schutzvorschriften ist damit auch für die nicht bereits als Naturschutzgebiete etc. geschützten Gebiete der Schutz soweit konkretisiert, dass die Gebiete nach den Maßstäben des EU-Rechts formal als nach nationalem Recht geschützt gelten.

Im Rahmen des vorliegenden Managementplanes werden die Erhaltungsziele für das FFH-Objekt Thür.-Nr. F35 (DE 4627-301) konkretisiert und operationalisiert. Das Objekt wird in den Unterlagen der Thüringer Landesanstalt für Umwelt mit zwei Teilgebieten geführt. Die Muschelkalkspalte „Braunschtes Loch (F 35b) ist Gegenstand dieses Planes. Aus methodischen Gründen wird die Bunkeranlage Pferdebachtal (F 35a) als eigenständiges Werk erarbeitet.

Die im Rahmen dieser Planung einbezogenen Personen, Institutionen und Behörden, werden im Anhang genannt.

### 1.2. Gesetzliche Grundlagen von Natura 2000

Natura 2000 ist die offizielle Bezeichnung für ein kohärentes Netz besonderer Schutzgebiete, das innerhalb der Europäischen Union nach den Maßgaben der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) von den Mitgliedstaaten errichtet wird. Sein Zweck ist der länderübergreifende Schutz gefährdeter wildlebender heimischer Pflanzen- und Tierarten und ihrer natürlichen Lebensräume.

Die FFH-Richtlinie und die Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie) mit ihrem Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000 und ihren Artenschutzbestimmungen bilden für den

Naturschutz ein umfassendes rechtliches Instrumentarium zum Lebensraum- und Artenschutz. Sie dienen damit dem Ziel, den sowohl von der Europäischen Union als auch den Mitgliedstaaten in der „Konvention über biologische Vielfalt“ (CBD, Rio 1992) beschlossenen Schutz der biologischen Vielfalt von Arten und Lebensräumen umzusetzen. Auf dem Europäischen Rat im Jahr 2001 in Göteborg beschlossen die EU-Mitgliedstaaten zudem, bis zum Jahr 2010 den weiteren Verlust an biologischer Vielfalt zu stoppen (sog. 2010-Ziel oder Agenda 2010). In Deutschland wurde Natura 2000 mit der Umsetzung in nationales Recht innerhalb des Bundesnaturschutzgesetzes im April 1998 sowie mit den Novellen des BNatSchG 2002 und 2007 rechtsverbindlich.

Thüringen hat eine Natura 2000-Fläche von insgesamt ca. 272.268 ha (FFH-Gebiete und EG-Vogelschutzgebiete). Das sind 16,8 % der Landesfläche Thüringens. Diese Kulisse besteht aus:

- 212 FFH-Gebieten mit einer Gesamtfläche von 161.462 ha (10,0 % der Landesfläche),
- 47 punktförmigen FFH-Objekten für den Fledermausschutz (zusammengefasst zu 35 Objekten bzw. Objektgruppen, im Sinne der FFH-Richtlinie auch FFH-Gebiete),
- 44 EG-Vogelschutzgebieten mit einer Gesamtfläche von 230.824 ha (14,3 % der Landesfläche).

12 Gebiete sind flächenidentisch sowohl FFH-Gebiet als auch EG-Vogelschutzgebiet.

Die FFH-RL konkretisiert europäisches Völkerrecht (z.B. die Berner Konvention und die Bonner Verträge) und wird ihrerseits durch Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes umgesetzt. Von besonderer Bedeutung sind hierbei die Regelungen des Artenschutzes, insbesondere der § 42 (ff) BNatSchG. Danach ist es verboten, Fledermäusen nachzustellen, sie zu fangen oder gefangen zu halten, sie zu verletzen oder gar zu töten. Ihre Wohn- und Zufluchtstätten sind vor Beschädigung oder Zerstörung zu schützen. Eine Duldungspflicht für Fledermausquartiere kann gegenüber dem Grundstückseigentümer mit dem § 9 BNatSchG begründet werden. Geplante (bauliche) Veränderungen, die zur Störung der Tiere oder Vernichtung eines Quartiers führen können, bedürfen einer naturschutzrechtlichen Befreiung gem. § 62 BNatSchG.

Alle Vorschläge/Maßnahmen in diesem Managementplan ersetzen nicht die artenschutzrechtlich notwendigen Abwägungen bzw. Genehmigungen zur Umsetzung.



### 1.3. Allgemeines

Der vorliegende Managementplan stellt kein abgeschlossenes Dokument dar. Um gemäß Art 1 Abs. a) FFH-RL einen günstigen Erhaltungszustand des Gebietes bzw. der Arten zu gewährleisten, bedarf es einer fortlaufenden Überprüfung der Grundlagen (z.B. Monitoring, Erfolgskontrolle, Gebietsbetreuung). Der Managementplan ist also regelmäßig fortzuschreiben und den aktuellen fachlichen Erfordernissen anzupassen. Sollten Entwicklungen oder Veränderungen festgestellt werden, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele führen (können), so müssen die Planinhalte schnellstmöglich geprüft bzw. entsprechende Schutzmaßnahmen ergriffen werden.

#### 1.3.1 Standarddatenbogen und Erhaltungsziele

Der Standarddatenbogen (im Folgenden als „SDB“ bezeichnet) stellt die offizielle Gebietsbeschreibung des FFH-Gebietes für die EU-Kommission dar.

Er enthält u.a. folgende wesentlichen Angaben zum Gebiet:

#### Arten, die in Anhang II aufgeführt sind und ihre Beurteilung

Name	Population	Gebietsbeurteilung			
		Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt
Mopsfledermaus	I 12 (0)	C	C	C	B
Bechsteinfledermaus	I < 7 (2)	C	B	C	C
Grosses Mausohr	I 47 (18)	C	B	C	C

#### andere bedeutende Arten der Fauna (Anhang IV, nur Fledermäuse)

Name	Population	Begründung
Breitflügelfledermaus	I 1 (0)	A
Grosse Bartfledermaus	I = 6 (2)	A
Wasserfledermaus	I = 28 (8)	A
Kleine Bartfledermaus	I = 30 (3)	A
Fransenfledermaus	I = 44 (7)	A
Zwergfledermaus	I = 6 (1)	A
Braunes Langohr	I = 22 (4)	A
Graues Langohr	I = 10 (1)	A

(Begründung: A: nationale rote Liste, B: endemische Art, C: internat. Abkommen, D: sonstige Gründe)

#### Gebietsmerkmale

- Winterquartiere für mehrere Arten in Muschelkalk-Höhlen; weitere Quartiere, zugehörige Wochenstuben und Jagdlebensräume der Umgebung; funktionale Bedeutung auch für pSCI 4727-320 (Ibenkuppe...); 4626-301 (Lengenberg ....), 4726-304 (Kirche Ershausen)

**Bedeutung**

- Winterquartier-Komplex für viele Fledermausarten: Mopsfledermaus (12 Tiere): bundesweite Bedeutung, Gr. Mausohr (47 Tiere), Bechsteinfledermaus und 8 weitere Arten der FFH-RL; weitere funktional zugehörige Quartiere und Jagdhabitats in der Nähe

**Erhaltungsziel/Aussagen zum Gebietsmanagement**

- Sicherung dauerhaft günstiger Bedingungen für die vorkommenden Fledermausarten durch Erhaltung wesentlicher Quartiereigenschaften und Teilhabitats der Umgebung

**Hinweis zur Abarbeitung der Erhaltungsziele in diesem Managementplan:**

Die Bestands- und Bewertungsangaben im SDB sind für beide Teilgebiete zusammengefasst. Dort wo diese zusammenfassende Angabe auf das Teilobjekt „Braunschtes Loch“ nicht zutrifft, wurden die zutreffenden Angaben in Klammern ergänzt.

Obwohl für das Teilobjekt „Braunschtes Loch“ zutreffend, wurde der LRT 8310 im SDB nicht ausgewiesen (redaktioneller Fehler). Zur Wahrung der methodischen Kontinuität wird der LRT 8310 hier dennoch grundsätzlich abgehandelt:

In diesem Plan werden die Ökologischen Erfordernisse zur Erreichung / Erhaltung der Erhaltungsziele des LRT 8310: (nicht touristisch genutzte Höhlen) nicht näher untersetzt und insbesondere die ggf. bestehenden Zielkonflikte in Bezug auf die beim LRT 8310 erwünschten dynamischen Entwicklungen (Felsstürze, Einbrüche, usw.) im Gegensatz zu der aus Verkehrsicherung- und dem Schutz gegen Unbefugten Betretens ableitbaren statischen Zuständen des LRT nicht operationalisiert. Grundsätzlich sind Tagesbrüche im FFH-Objekt, die zu einer Verbesserung der Wettersituation und der Zuflugmöglichkeiten beitragen, naturschutzfachlich erwünscht und verbessern den Zustand der Lebensstätte, während die Beseitigung der Tagesbrüche in der Regel zu einer Verschlechterung ggf. auch zu einer Zerstörung (z.B. wenn durch den Tagebruch ein bislang nicht bewetterter Stollenteil für Fledermäuse nutzbar ist) der Lebensstätte führt.

Auswertet wurde der Standarddatenbogen mit dem Datenstand vom Mai 2004.

### **1.3.2. Thüringer Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung**

Standarddatenbogen und ThürNEzVO sind in weiten Teilen deckungsgleich, haben jedoch unterschiedliche Rechtsqualitäten. Der Standarddatenbogen dient dem Informationsaustausch zwischen dem Mitgliedstaat und der EU-Kommission. Er hat damit Verbindlichkeit für die Behörden des Freistaates und ist somit u.a. bei Verträglichkeitsprüfungen zu berücksichtigen. Die ThürNEzVO bindet darüber hinaus jedermann und untersetzt so das Verschlechterungsverbot des § 26a ThürNatG gegenüber Dritten.

#### **Angaben aus der ThürNEzVO**

- Erhaltungsziel Arten: Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr

### **1.3.3. FFH-Objekt**

Im Gegensatz zu den flächenscharf begrenzten FFH-Gebieten sind die so genannten FFH-Objekte, an welche die gleichen gesetzlichen Anforderungen wie an die Gebiete zu stellen sind, vom Freistaat Thüringen als (flächenlose) Punkte gemeldet worden. Es ist darauf hinzuweisen, dass die ökologischen Erfordernisse, die im Gesetz mit dem Begriff „Habitat der Arten“ umschrieben werden, über das benannte Objekt hinausgehen.

Nachfolgende Schutzkonzeption kann nicht die Bedürfnisse anderer Verfahrensbereiche (z.B. Eingriffsplanung, Bauleitplanung, bergbauliche Planungen) abdecken. Kommunale und andere Planungsträger müssen zur Verbesserung der notwendigen Rechtssicherheit ihrer Planungen die notwendigen ergänzenden Abklärungen vornehmen.

## 2. Angaben zum FFH-Objekt

### 2.1. Im Gebiet vorkommende Fledermausarten

Die zahlenmäßig dominierende Art im FFH-Objekt ist das Grosse Mausohr. Daneben können auch Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, beide Bartfledermäuse, beide Langohren sowie Bechsteinfledermaus und Zwergfledermaus beobachtet werden.

Nur wenige heimische Fledermausarten wandern im Herbst nach Süden um dort die kalte und insektenarme Winterzeit zu verbringen. Die meisten Arten überwintern im Umfeld von bis zu 100 km um ihre Sommerlebensräume. Arten wie die Kleine Hufeisennase oder das Braune Langohr überwintern meist in der direkten Umgebung ihres Sommerlebensraumes.

Zur Überwinterung werden frostfreie Hangplätze an (meist) unterirdischen, störungsfreien Orten mit höherer Luftfeuchte aufgesucht. Die einzelnen Arten präferieren dabei unterschiedliche Hangplätze. Während Kleine Hufeisennase oder Großes Mausohr an relativ „warmen“ Hangplätzen überwintern (d.h. die Hangplatztemperatur liegt ungefähr beim Jahresmittelwert von ca. 7°C) gehört die Mopsfledermaus zu den kältehartem Arten, die im von der Außentemperatur beeinflussten Bereich eines Quartiers überwintern.

Während des „Winterschlafes“ reduziert sich der Stoffwechsel der Fledermäuse auf ein Minimum. Zusätzliches Aufwachen, z.B. bei einer Störung des Quartiers führt dazu, dass die Fledermaus übermäßig viel Fett verbrennt, so dass in der insektenarmen Zeit im Frühjahr das Risiko steigt, zu verhungern. Während der Phase des Einflugs in die Winterquartiere im Spätherbst und der Phase des Ausflugs im Frühling sind die Tiere darauf angewiesen, in der Nähe des Winterquartiers ausreichend Nahrung zu finden.

Auch während des Sommerhalbjahres kommt manchen unterirdischen Objekten eine Bedeutung für Fledermäuse zu. Bei Kleinen Hufeisennasen ist das unterirdische Quartier Bestandteil der notwendigen Quartiertypen innerhalb des (Sommer-)Lebensraumes und wird regelmäßig aufgesucht. Im Herbst sind große Winterquartiere meist bedeutsame Landmarken, die traditionell von Fledermäusen auf ihren Wegen zu den Überwinterungsgebieten aufgesucht werden. An diesen Quartieren kann dann auch das „Schwarmverhalten“, ein noch nicht ganz verstandenes Phänomen, beobachtet werden. Manche Arten treffen sich an diesen Schwarmplätzen zur Paarung, bei anderen Arten scheint das Schwarmverhalten, mehr dazu zu dienen, Jungtieren den Weg zu den Winterquartieren zu weisen.

Im Frühjahr dienen manche Winterquartiere als Sammelquartiere. Auffällig ist dies z.B. beim Grossen Mausohr, dessen Bestände im März in manchen Winterquartieren plötzlich stark anwachsen. Bei Wasserfledermäusen kann dieser Effekt v.a. Ende April / Anfang Mai

beobachtet werden. Grosse Winterquartiere haben häufig eine ganzjährige Bedeutung. Ihre Funktion im Populationsgeschehen reicht weit über das lokale Umfeld hinaus und Fledermäuse fliegen diese Quartiere aus weiten Entfernungen regelmäßig über Jahre hinweg an (Traditionsbildung).

Da Fledermäuse nicht die vor ihnen liegenden Gegenstände oder Landschaften weiträumig überblicken können, sondern mit ihrer Echoortung nur jeweils winzige Ausschnitte erfassen können, verlassen sie sich stark auf ihr Gedächtnis. Sie sind deshalb stark auf die Konstanz der Umweltbedingungen angewiesen. Bereits relativ kleine Änderungen in ihrer Umgebung, z.B. Änderungen an der Einflugöffnung des Quartiers oder die Fällung einer Baumreihe, die ihnen als Orientierung dient, führen dazu, dass die gewohnte Umgebung nicht mehr erkannt oder nicht mehr akzeptiert wird. Fledermäuse sind auf echoakustisch wahrnehmbare linienförmige Vegetationsstrukturen usw. als „Flugstraßen“ zu ihren Jagdgebieten angewiesen. Vegetationslücken, die über die Reichweite des Rufechos hinausgehen (beim Mausohr ca. 30 bis 50m, bei Hufeisennasen ca. 5 – 10 m) sind deshalb Barrieren, die nicht überwunden werden können. Die „verkehrsmäßige Anbindung“ des Lebensraumes ist daher ein wesentliches Infrastrukturmerkmal für das Entwicklungspotenzial eines Winterquartiers.

## 2.2. Ökologische Erfordernisse der Fledermausarten

Die ökologischen Erfordernisse der Population der dominierenden Art im FFH-Objekt unterteilen sich in die inaktive (Winterschlaf) und die aktive Phase (Wanderung in den Sommerlebensraum, Wochenstube, Jagdgebiete, Wanderung in die Paarungsgebiete, Wanderung in den Winterlebensraum). Während die gesamte inaktive Phase im Objekt verbracht wird, setzen am und im Umfeld des FFH-Objektes aus der aktiven Phase folgende Teilfunktionen an:

Zeitraum	Funktion	Erläuterung	Arten
März/April	Übertagungsquartier	Übertagung im Objekt und Jagd im Umfeld des Objektes vor der Ablösung vom Winterquartier, Rast- und Sammelquartier wandernder Arten	alle Arten
Mai	Übertagungsquartier / Einzelquartier	Etablierung von Einzelquartieren (v.a. Männchen), temporäre Nutzung des Objekts durch wechselnde Quartiergesellschaften	v.a. Hufeisennasen aber z.B. auch Wasserfledermäuse
Ende Juli	Zwischenquartier / Jagdruheplatz	Quartiererkundung und Nutzung als Zwischenquartier bei Jagdflügen nach dem Flüggewerden der Jungtiere	v.a. Hufeisennasen, wenn Wochenstube im Umfeld vorhanden

Zeitraum	Funktion	Erläuterung	Arten
August / Sept.	Schwarmquartier / Paarungsquartier	Quartiererkundung und Balz / Paarung auf dem Weg in die Winterquartiere	v.a. Mausohren, fast alle Arten in unterschiedlichem Umfang
ab Oktober	Zwischenquartier	abhängig vom Witterungsverlauf Wechsel aus (Baumhöhlen- / Spalten-)quartieren der Umgebung in das Winterquartier	alle Arten

Daraus ergeben sich nachfolgende Erfordernisse:

**a) Funktionale Abhängigkeiten und Erfordernisse im Umfeld des FFH-Objekts**

- Erreichbarkeit und Nutzbarkeit überregionaler Wanderrouten (und Sommerquartiere)
- Erreichbarkeit langfristig nutzbarer Jagdgebiete ausreichender Größe und Qualität in der Übergangszeit
- ausreichend dimensionierte leitlinienreiche Flugkorridore

**b) Funktionale Abhängigkeiten und Erfordernisse im Nahfeld des FFH-Objekts**

- Zugänglichkeit und Sicherheit des Quartiers
- Ausprägung des Quartierumfeldes
- Ausprägung und Durchgängigkeit von Flugrouten und Leitlinien im Nahfeld
- Jagdgebiete im Nahfeld

**c) Funktionale Abhängigkeiten und Erfordernisse des Quartierbereiches des FFH-Objekts**

- Eigentums- und Nutzungsverhältnisse
- Störungsfreiheit
- Klimakonstanz
- Bauliche Ausformung der Zugangsbereiche und Wetterzüge
- Nutzungsweise des Objekts durch die Population
- derzeit wirkende zustandssichernde Mechanismen

Aus Gründen der Praktikabilität beschränken sich in dieser Planung die Betrachtungen des Umfelds auf einen Radius von 5 km, die des Nahfelds auf 1km. Die ökologischen Erfordernisse der aktiven Phase können im Rahmen dieser Planung nur in den oben aufgeführten Teilaspekten bearbeitet werden.

### **2.3. Gebietsbeschreibung**

Die Beschreibung des Objekts und seiner Umgebung beruht auf dem Kenntnisstand von September 2008. Sie und die aus der Zustandsanalyse abgeleitete Schutzkonzeption dienen der Untersetzung des Erhaltungszieles.

### **Quartierbereich des FFH-Objektes**

Zum Quartierbereich der Lebensstätte Muschelkalkhöhle „Braunschtes Loch“ im Pferdebachtal gehören diejenigen Teile des Objekts und der umliegenden Grundflächen, die notwendig und geeignet sind, den Fledermäusen einen störungsfreien Aufenthalt an den Hangplätzen und ungehinderten Zu-/Abflug von/zu den Hangplätzen zu gewährleisten.

Zum Quartierbereich gehören auch die an die Oberflächenöffnungen direkt anschließenden Geländebereiche, deren Ausformung und Vegetationsausstattung den ein- und ausfliegenden Fledermäusen Schutz (z.B. Sichtschutz vor Beutegreifern), Orientierung (z.B. Leitlinien) oder unabdingbare Voraussetzung für die Fortpflanzung (z.B. Raum für Flugspiele bei der Paarung) bieten. In der Regel lässt sich diese Fläche auf einen Umkreis von ca. 50m um die Oberflächenöffnungen eingrenzen.

Beim Braunschtes Loch (anderer Name Egelsburg) handelt es sich um eine langgestreckte Muschelkalkabrissspalte im oberen Hangbereich des Nordhanges des Pferdebachtals. Neben dem eigentlichen Einstiegsloch deuten sich im Gelände einige Senkungen an, die auf weitere Zugangsöffnungen (zumindest für Fledermäuse) hinweisen. Über die tatsächliche Ausdehnung des Quartierbereiches können deshalb keine Aussagen gemacht werden. Die Spalte liegt im Laubwald und ist nicht gesichert. Nur die obersten Teile können ohne technische Hilfsmittel begangen werden. Eine Begehung der Höhle ohne speleologische Kenntnisse und Ausrüstung ist nicht sinnvoll. Eine Kontrolle auf Fledermausbesatz in den tieferen Bereichen der Höhle erfolgte letztmalig im Jahre 2001.

### **Eigentums- und Nutzungsverhältnisse, Schutzstatus:**

Tab. 1: Eigentums- und Nutzungsverhältnisse, Schutzstatus

Eigentümer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Eigentümer der Grundstücke mit den Hohlräumen konnte nicht ermittelt werden.</li> </ul>
Nutzer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für den Bereich der Hohlräume konnte kein Nutzer ermittelt werden</li> </ul>
Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>eine Nutzung findet nicht statt</li> </ul>
Schutzstatus	<ul style="list-style-type: none"> <li>gem. §§ 26a bis c ThürNatG FFH-Punktobjekt Fledermäuse (Thür.-Nr. 35b), Ausweisung im Mai 2004, seit 15.07.2008 als Besonderes Schutzgebiet im Sinne der ThürNEzVO ausgewiesen</li> <li>die „Egelsburg“ ist geologisches Bodendenkmal</li> </ul>
Schutzwirkungen aus anderen Rechtsbereichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Denkmalschutzgesetz</li> </ul>
Störung/Vorbelastungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>In der Spalte, in ca. 15 Tiefe liegt ein Geocache, der durchschnittlich 2 mal pro Monat gesucht wird</li> </ul>

**Bauliche Ausformung:**

Tab. 2: Bauliche Ausformung

Baulicher Zustand der begehbaren Zugänge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Spalteneingang ist nicht verbruchgefährdet</li> </ul>
Bauzustand und Ausformung der unterirdischen Anlagenteile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Ausformung der tiefer liegenden unterirdischen Teile ist unbekannt. Die Spalte scheint jedoch auf eine größere Strecke bekletterbar.</li> </ul>
Zugangsmöglichkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• von oben über den Spalt</li> </ul>
Überdeckung und Oberflächenbrüche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Spalte zieht sich an der Hangkante entlang und weist mehrere Senkungsbereiche auf.</li> </ul>

**Nutzung des Objekts durch die Population**

Tab. 3: Nutzung des Objekts durch die Population

Flugrouten zu und von den Ausflügen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht bekannt</li> </ul>
Ein- und Ausflüge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• über die Spalte, ggf. auch über Kleinöffnungen längs der Spalte</li> </ul>
Hangplätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht bekannt</li> </ul>
notwendige Komponenten in Einflugnähe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht bekannt)</li> </ul>
zeitliches Nutzungsverhalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht bekannt</li> </ul>

**derzeit wirkende zustandssichernde Mechanismen**

Kommunikation Behörde/Eigentümer	keine
Bestandskontrolle	keine regelmäßige
Quartierbetreuung	keine
Monitoring	Objekt ist nicht im landesweiten Monitoring-Programm
Maßnahmenbetreuung	keine

**Erläuterung:**

Das Artenhilfsprogramm Fledermäuse wird in Thüringen von der Koordinationsstelle für Fledermausschutz betreut. U.a. führt sie im Zusammenwirken mit dem ehrenamtlichen Fledermausschutz (Interessengemeinschaft Fledermausschutz und -forschung in Thüringen - IFT e.V.) langfristige Programme zur Quartier- und Bestandsbetreuung sowie zum Artenmonitoring durch. Bedeutende Quartiere haben namentlich benannte Quartierbetreuer. Diese halten den Kontakt mit dem Quartiereigentümer und den Behörden, unterstützen,



vermitteln und betreuen und übernehmen Aufgaben im Bereich der Bestandskontrolle und des Monitorings.

Da das FFH-Objekt nur mit Spezialausrüstung betreten werden kann, ist es nicht in die landesweiten Schutzaktivitäten eingebunden.

Eine weitere Beschreibung des Objekts kann nicht erfolgen.

### 3. Analyse und Bewertung

#### 3.1. Auswertung und Risikobewertung

Im Rahmen der Konsultationen sich Kenntnis über nachfolgende Pläne und Projekte mit Wirkung auf das FFH-Objekt. Dargelegt werden nur Pläne/Projekte, die derzeit noch nicht, bzw. noch nicht vollständig umgesetzt sind. Ihr Risikopotential wird wie folgt, festgestellt:

Tab. 4: Risikopotentialabschätzung vorhandener Planungen

	kein Risiko	Risiko erkennbar	Risikopotential mit Begründung
L1074 Westumfahrung Heiligenstadt, Autobahnzubringer BAB A38		x	- Neubau von Straßen und das damit vermehrte Verkehrsaufkommen und hohe zugelassene Geschwindigkeiten erhöhen das Risiko des Verkehrstodes - Unterbrechung von Leitlinien durch Fahrbahnverbreiterung

Aus Forst- und Landwirtschaft sind zum Zeitpunkt der Planerstellung keine konkreten Projekte bekannt, so dass hier keine Bewertung erfolgt. Mögliche Beeinträchtigungen ergeben sich z.B. bei der Beseitigung von Hecken und anderen Leitstrukturen, bei der Bekämpfung von Forstschädlingen oder der flächigen Verjüngung teilweise altersgleicher Bestände. Eine typische Gefährdung der Spalte wäre z.B. das Einbringen von Material (z.B. Reisig) in die Senkungsbereiche.

#### 3.2. Bewertung

Bewertet wird der Zustand zum Zeitpunkt Oktober 2008.

Nachfolgende Bewertungsschemata sind relevant:

#### ***Bewertung gemäß den Vorgaben des Standarddatenbogens (EU-Schema)***

Tab. 5.1.: Bewertungsschema Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) - EU-Schema

Kriterium	Erläuterung	Bewertung
Population	Der Anteil der Population am Gesamtbestand in Deutschland ist gering.	C
Erhaltungszustand	Der Erhaltungszustand weist eine schlechte Ausprägung auf.	C
Isolierungsgrad	Der Isolierungsgrad innerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes in Deutschland ist gering	C
Gesamtbeurteilung	Die Gesamtbeurteilung ergibt sich rechnerisch aus den Einzelbeurteilungen.	C

Tab. 5.2.: Bewertungsschema Großes Mausohr (*Myotis myotis*) - EU-Schema

Kriterium	Erläuterung	Bewertung
Population	Der Anteil der Population am Gesamtbestand in Deutschland ist gering.	C
Erhaltungszustand	Der Erhaltungszustand weist eine schlechte Ausprägung auf.	C
Isolierungsgrad	Der Isolierungsgrad innerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes in Deutschland ist gering	C
Gesamtbeurteilung	Die Gesamtbeurteilung ergibt sich rechnerisch aus den Einzelbeurteilungen.	C

Tab. 5.3.: Bewertungsschema Mopsfeldermaus (*Barbastella barbastellus*) - EU-Schema

Kriterium	Erläuterung	Bewertung
Population	Der Anteil der Population am Gesamtbestand in Deutschland ist gering.	C
Erhaltungszustand	Der Erhaltungszustand weist eine schlechte Ausprägung auf.	C
Isolierungsgrad	Der Isolierungsgrad innerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes in Deutschland ist gering	C
Gesamtbeurteilung	Die Gesamtbeurteilung ergibt sich rechnerisch aus den Einzelbeurteilungen.	C

**Bewertung gemäß den „Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland“ (SCHNITTER, P. et al. 2006)**

Bewertet werden hier nur die im Quartier vorkommenden Anhang II Arten und nur für den Bewertungsparameter „Winterquartier“.

Für die Art: Bechsteinfledermaus

Für die Teillebensräume: Winterquartier

Tab. 6.1.: Bewertungsschema Bechsteinfledermaus - nach SCHNITTER et al., 2006

Zustand der Population	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel – schlecht)
<b>Populationsgröße</b>			
Nachweis (Anzahl Tiere bei jährlichen Zählungen)			unregelmäßige Nachweise
<b>Habitatqualität</b>			
Vorhandensein von Hangplatzmöglichkeiten und Spaltenverstecken			wenige, Einflugsbereich eng und unsicher, nicht dauerhaft frostsicher, Innenklima instabil
<b>Beeinträchtigungen</b>			
Störungen			Eingang ungesichert, hohe Störfrequenz
Quartierbetreuung			keine

Für die Art: Großes Mausohr

Für die Teillebensräume: Winterquartier

Tab. 6.2.: Bewertungsschema Großes Mausohr - nach SCHNITTER et al., 2006

Zustand der Population	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel – schlecht)
Populationsgröße			
Nachweis (Anzahl Tiere bei jährlichen Zählungen)			abgesunken (>30%)
Habitatqualität			
Vorhandensein von Hangplatzmöglichkeiten und Spaltenverstecken			wenige mit wechselnder und stark witterungsabhängiger Luftfeuchte und Frostsicherheit
Beeinträchtigungen			
Störungen			Eingang ungesichert, Einsturzgefahr, starker Besucherverkehr
Quartierbetreuung			keine

Für die Art: Mopsfledermaus

Für die Teillebensräume: Winterquartier

Tab. 6.3.: Bewertungsschema Mopsfledermaus - nach SCHNITTER et al., 2006

Zustand der Population	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel – schlecht)
<b>Populationsgröße</b>			
Bestandsgröße bei jährlichen Zählungen			Abnahme (>30%)
Nachweis (Anzahl Tiere bei jährlichen Zählungen)			nur unregelmäßig
<b>Habitatqualität</b>			
Hangplatz- und Versteckmöglichkeiten		kühl, in Untertagequartieren	
<b>Beeinträchtigungen</b>			
Störungen			Eingang ungesichert, hohe Störfrequenz, hohe Einsturzgefahr im Einflugsbereich, erhebliche Eingriffe in der umgebenden Landschaft
Quartierbetreuung			keine

Der Parameter „Populationsgröße“ kann nicht bewertet werden, da seit 8 Jahren keine aktuellen Bestandsdaten aus den tieferen Spaltenbereichen vorliegen.

### 3.3. Bewertung durch Vergleich der Quartiersituation mit dem allgemeinen Leitbild für ein großes Überwinterungsquartier

Die Darlegung des Leitbildes sowie die Erläuterungen zum Abgleich mit dem Leitbild werden im Anhang wiedergegeben.

Tab. 7: Bewertungsschema – Abgleich mit Leitbild

		entspricht dem Leitbild	entspricht weitgehend dem Leitbild	entspricht dem Leitbild weitgehend nicht	widerspricht dem Leitbild
<b>Population</b>					
	Artenspektrum	x			
	Quartierstatus	x			
	Bestandstrend	kann nicht bewertet werden			
<b>Unterirdische Bereiche</b>					
	nutzbare Hangbereiche	kann nicht bewertet werden			
	Standsicherheit		x		
	Einbauten / Einlagerungen		x		
	Müll		x		
	Begehungen / Störungen			x	
<b>Öffnungen und Nahfeld</b>					
	Störwirkungen auf Öffnungen (z.B. Beleuchtung)	x			
	„Öffnungen“ gesichert			x	
	Öffnungen standfest		x		
	Vegetationsanbindung	x			
	Schwarmeignung	dazu können keine Angaben gemacht werden			
	Nahfeldnutzung		x		
	Nahfeldberuhigung / Sicherung		x		
<b>Umfeld</b>					
	Anbindung an Jagdgebiete		x		
	Straßenverkehr		x		
	Sommerquartiere	dazu können keine Angaben gemacht werden			
	Jagdgebiete	dazu können keine Angaben gemacht werden			

## 4. Maßnahmenplanung

Aufgrund des derzeitigen Kenntnisstandes zu den Erfordernissen der Population konzentrieren sich nachfolgend aufgeführte Maßnahmen auf den Quartierbereich und das Nahfeld. Es sei jedoch ausdrücklich darauf hingewiesen, dass dadurch eine Sicherung der Population allein nicht gewährleistet ist. Hinweise zu den bei ggf. durchzuführenden Projekten oder auftretenden Planungssituationen tiefer zu bearbeitenden Fragen werden im Kapitel „Wissensdefizite“ gegeben.

Die aufgeführten Kosten beziehen sich auf einen Planungszeitraum von 6 Jahren bei der Inanspruchnahme eines gewerblichen Dienstleisters. Kostensparende Synergieeffekte, die sich z.B. bei der projektgebundenen Durchführung von Maßnahmenkombinationen in einer Hand ergeben, sind nicht berücksichtigt, da die Durchführungsmodalitäten noch nicht fixiert sind. Zur Kostenkalkulation vgl. Kapitel 4.6.

Weitere Maßnahmen außerhalb des FFH-Objekts, welche im Rahmen dieses Managementplanes nicht detailliert untersetzt werden können, sind im Anhang aufgeführt.

### 4.1. Umsetzungsinstrumente

Zur Erhaltung und Sicherung der FFH-Gebiete stehen im Freistaat Thüringen nachfolgende Instrumente zur Verfügung:

#### *1. zur Durchführung von Erhaltungsmaßnahmen dienen folgende Förderprogramme*

ENL	Programm zur Förderung von Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Richtlinie des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt vom 14.05.2008)
NALAP	Programm zur Förderung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Thüringen (Richtlinie des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt vom 01.01.2005)

Relevante Förderbereiche beider Programme sind im Anhang abgedruckt

2. Zur Abwendung von Verschlechterungen des Erhaltungszustandes (Sicherungsmaßnahmen) dienen nachfolgende Schutzmaßnahmen im Sinne des Abschnitt 5 der „Hinweise zur Anwendung der §§ 26a bis 26 c ThürNatG“ (FFH-Einführungserlass 21-60225-5 des TMLNU in der Fassung vom 04.06.2004):

- Vertragliche Vereinbarungen

Vertragliche Vereinbarungen sollen im Freistaat Thüringen, wo immer es geht, anderen Regelungen vorgezogen werden. Voraussetzung ist hierfür, dass der erreichte Schutz im Sinne des Gesetzes einer Unterschutzstellung gleichwertig ist.

- Verwaltungsvorschriften sowie Verfügungsbefugnisse eines öffentlichen oder gemeinnützigen Trägers

Verwaltungsvorschriften genügen dann, wenn sichergestellt ist, dass durch einen öffentlichen oder gemeinnützigen Eigentümer ein günstiger Erhaltungszustand gewährleistet wird.

- Schutzmaßnahmen nach anderen Fachgesetzen

Als Schutzmaßnahme nach anderen Fachgesetzen ist z.B. die Ausweisung als Naturwaldreservat oder Naturwaldparzelle nach dem Thüringer Waldgesetz zu verstehen.

- Schutzgebietsausweisung

Soweit andere Instrumentarien zur Sicherung nicht ausreichen, ist eine Schutzgebietsausweisung nach § 11 ThürNatG (z.B. Naturschutzgebiet, geschützter Landschaftsbestandteil) erforderlich

Gemäß Einführungserlass ist hierbei eine Kombination verschiedener Schutzmaßnahmen, z.B. eine Unterschutzstellung, die durch vertragliche Vereinbarungen unterstützt wird, oder eine artenschutzrechtliche Anordnung (§ 28 Abs.4 ThürNatG) zusammen mit einer vertraglichen Vereinbarung möglich.

Einige wesentliche Gesetzesbezüge werden im Anhang dargestellt.

### 3. Sonstige Instrumente

Im Einzelfall ist zu prüfen, ob ein unspezifisches Instrument der Maßnahmenumsetzung in Anspruch genommen werden kann. Zu diesen unspezifischen Instrumenten zählen:

- Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft
- Mittel der öffentlich-rechtlichen Stiftung Naturschutz in Thüringen oder privatrechtlicher Stiftungen
- Landesmittel

## 4.2. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Vorbemerkung: Im Rahmen dieser Planung war es nicht möglich, den Eigentümer der Muschelkalkspalte zu ermitteln.

### 4.2.1. Überprüfung des Quartiers auf Besatz / Eignung

Beschreibung:	Das Quartier soll in den nächsten drei Jahren verstärkt kontrolliert werden.
Verantwortlichkeit / Ansprechpartner:	Land Thüringen
Förderung / Finanzierung:	ENL
Durchführungszeitraum:	sofort
Durchführungskosten:	2.400 €
Bemerkung:	zwei Kontrollen (Früh- und Spätwinter) pro Jahr unter Begleitung von Speleologen.

### 4.2.2. Entfernung des Geocache

Beschreibung:	Der Geocache am Eingang muss entfernt werden, um die Störung zu unterbinden
Verantwortlichkeit / Ansprechpartner:	UNB
Förderung / Finanzierung:	keine
Durchführungszeitraum:	sofort
Durchführungskosten:	keine
Bemerkung:	Die Löschung des Caches kann bei <a href="http://www.Geocaching.com">www. Geocaching.com</a> ausgelöst werden. In der Regel genügt ein Hinweis an den Cache-Eigentümer



### 4.3. Notwendige Sicherungsmaßnahmen

Zu den notwendigen Sicherungsmaßnahmen können erst Aussagen abgeleitet werden, wenn bekannt ist, in welchem Umfang das Quartier noch von Fledermäusen genutzt wird.

### 4.4. Notwendige sonstige Maßnahmen

#### 4.4.1. *Dokumentation der auf die Population wirkenden Maßnahmen*

Beschreibung:	Da sich die Wirkung einer Maßnahme erst in der Retrospektive abschätzen lässt, ist es notwendig alle auf die Population einwirkenden Maßnahmen zu dokumentieren.
Verantwortlichkeit / Ansprechpartner:	vom Freistaat benannte Einrichtung und Kreis
Förderung / Finanzierung:	aus Landesmitteln
Durchführungszeitraum:	laufend
Durchführungskosten:	450 €
Bemerkung:	Die Durchführungskosten beziehen sich auf das Zusammenführen und die Aufbereitung der Maßnahmendokumentation für eine Berichtserstellung

#### 4.4.2. *Erhebung der Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustands des Grossen Mausohrs gemäß den Vorgaben von SCHNITTER et al (2006).*

Beschreibung:	Die Umsetzung der FFH-Richtlinie erfordert eine regelmäßige Zustandsbewertung. Relevant sind die beiden Bewertungsschemata, die in diesem Plan genannt werden, sowie die Überprüfung
Verantwortlichkeit / Ansprechpartner:	vom Freistaat benannte Einrichtung
Förderung / Finanzierung:	aus Landesmitteln
Durchführungszeitraum:	einmal in 6 Jahren
Durchführungskosten:	450 €
Bemerkung:	Die Durchführungskosten beziehen sich auf die Vorortbefassung und die Aufbereitung der Maßnahmendokumentation für eine Berichtserstellung

#### **4.4.3. Überprüfung der Koloniezustands gem. Leitbildschema dieses Managementplanes**

Beschreibung:	Die Umsetzung der FFH-Richtlinie erfordert eine regelmäßige Zustandsbewertung
Verantwortlichkeit / Ansprechpartner:	vom Freistaat benannte Einrichtung
Förderung / Finanzierung:	aus Landesmitteln
Durchführungszeitraum:	einmal in 6 Jahren
Durchführungskosten:	450 €
Bemerkung:	Die Durchführungskosten beziehen sich auf die Vorortbefassung und die Aufbereitung der Maßnahmendokumentation für eine Berichtserstellung

#### **4.4.4. Überprüfung der Maßnahmen dieses Managementplanes auf Vollzug bzw. Änderungsbedarf.**

Beschreibung:	Der Vollzug des Gebietsmanagements erfordert eine regelmäßige Überprüfung des Managementplanes
Verantwortlichkeit / Ansprechpartner:	vom Freistaat benannte Einrichtung
Förderung / Finanzierung:	aus Landesmitteln
Durchführungszeitraum:	einmal in 6 Jahren
Durchführungskosten:	450 €
Bemerkung:	Die Kosten der Fortschreibung des Planes sind damit nicht abdeckt.

#### **4.5. Vorhaben, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Erhaltungszieles führen können**

Nachfolgende Vorhaben sind nach § 26a Abs. 2 ThürNatG unzulässig, da sie zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Gebietes führen können. Sie sind keine Projekte und Pläne im Sinne des Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie bzw. § 34 Abs. 1 BNatSchG(neu) die unter den Voraussetzungen des § 26 b ThürNatG zugelassen werden können.

##### **4.5.1. Wesentliche Änderungen im Vegetationsbestand (Baumbestand) des Grundstückes**

Großflächige Änderungen im umgebenden Vegetationsbestand, die dazu führen, dass die Fledermäuse Flugwege ohne Deckung nutzen müssten oder dazu führen, dass die

derzeitige Abschattung gegen Licht unterbrochen wird, können zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Erhaltungszieles führen.

#### 4.6. Zusammenfassende Kostenübersicht

Die Kostenschätzung bezieht sich auf einen Umsetzungszeitraum von 6 Jahren und erfolgt unter der Annahme, dass fachspezifische Anleitung, die über die Aufgaben der Quartierbetreuung hinausgeht, durch die Koordinationsstelle für Fledermausschutz oder eine Naturschutzbehörde kostenfrei sichergestellt ist. Nicht berücksichtigt sind ebenfalls die ggf. notwendigen Werbungs- und Ausbildungskosten für die Etablierung eines neuen Quartierbetreuers, falls die Umstände dies erfordern sollten.

Für die Umsetzung der in Kapitel 4.2 bis 4.5. beschriebenen Maßnahmen ist mit folgenden Kosten zu rechnen.

Tab. 8: Kostenschätzung

Nr.	Bezeichnung	Personal	Sachkosten/ Vergabe an Dritte	Einzel- summe	Anzahl in 6 Jahren	gesamt
4.2.1	Überprüfung des Quartiers auf Be- satz/Eignung	2 Kontrollen pro Jahr	200,00 €	400,00 €	6	2.400,00 €
4.2.2	Entfernung des Geocache		-	-	1	-
4.4.1	Maßnahmendoku- mentation	10 Std. x 45 €	450,00 €	450,00 €	1	450,00 €
4.4.2.	Bewertung nach SCHNITTER	10 Std. x 45 €	450,00 €	450,00 €	1	450,00 €
4.4.3.	Überprüfung Leit- bild	10 Std. x 45 €	450,00 €	450,00 €	1	450,00 €
4.4.4.	Maßnahmenüber- prüfung Manage- mentplan	10 Std. x 45 €	450,00 €	450,00 €	1	450,00 €
	Summe	Mindestsumme, da Einzelposten teilwei- se noch nicht kalku- latorisch fassbar				4.200,00 €

Nicht berücksichtigt in dieser Kostenaufstellung sind die Kosten, die durch die bloße Existenz des FFH-Gebietes für den Eigentümer oder einen Planungsträger / Eingreifer entstehen. Dazu gehören z.B. die Kosten für die Ergänzung des Bebauungsplanes bzw. ggf. notwendige Gutachten / Stellungnahmen bei der Erstellung des Abschlussbetriebsplanes.

#### **4.7. Erläuterungen zur Maßnahmenumsetzung**

Grundsätzlich wird eine Maßnahmenumsetzung für das Objekt schwierig, da der Eigentümer des Objektes nicht bekannt. Durch geeignete Kombination und Zusammenfassung der o.g. aufgeführten Maßnahmen können sich ggf. kostensenkende Synergieeffekte ergeben. Zur Umsetzung können deshalb folgende Erläuterungen / Empfehlungen ausgesprochen werden:

##### **Quartierbetreuung, Bestandsbeobachtung und Monitoring**

Bislang werden Aktivitäten für Thüringen zentral organisiert und unter der Betreuung der Koordinationsstelle für Fledermausschutz durchgeführt. Die Beibehaltung dieser Vorgehensweise ist anzustreben. Das Objekt Braunschtes Loch ist nicht in das landesweite Monitoringprogramm aufgenommen, da es ohne speleologische Vorkenntnisse nicht begangen werden kann.

##### **Maßnahmendokumentation, Evaluierung für Berichte**

Bislang werden diese Maßnahmen für Thüringen zentral organisiert und unter der Federführung der Koordinationsstelle durchgeführt. Die Beibehaltung dieser Vorgehensweise ist anzustreben.

##### **Durch die Lebensstätte induzierte laufende Arbeiten und Notwendigkeiten zur Rücksichtnahme**

Dem Eigentümer (derzeit unbekannt) entsteht durch das FFH-Objekt grundsätzlich eine Einschränkung der Nutzung bzw. Verwertung des Objektes. Zudem wird ein hohes Maß an Rücksichtnahme im Nutzungsverhalten von ihm erwartet. Es ist derzeit nicht geklärt, ob diese Leistungen für das Gemeinwohl grundsätzlich entschädigungsfrei vom Eigentümer in einem Besonderen Schutzgebiet erbracht werden müssen. Unabhängig davon ist es sinnvoll, mit dem Eigentümer eine Zielvereinbarung zu treffen, welche diese Leistungen definiert, die nicht über die über die Verbotstatbestände des BNatSchG normiert werden, bzw. deren Erheblichkeit der Abwägung unterliegen. Diese Zielvereinbarung könnte ein öffentlich-rechtlicher oder privatrechtlicher Vertrag z.B. Mietvertrag sein, der auch eine regelmäßige Zuwendung an den Eigentümer beinhalten kann.

Entsprechende Zielvereinbarungen / Regelungen sollten thüringenweit einheitlich entwickelt werden.

#### **4.8. Wissensdefizite**

Zur Sicherung des Erhaltungszustandes des FFH-Objekts/der Population und zur Verbesserung der Rechtssicherheit von Planungen im Nahfeld und im Umfeld ist es zielführend, folgende Fragen vorrangig zu klären:

- a) Wie ausgeprägt sind die einzelnen Teilnutzungsfunktionen des Objekts?
- b) Welche Fledermausarten nutzen das Objekt?
- c) Wem gehört das Objekt und welche Nutzung ist geplant?

## 5. Literatur/Quellen

BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG:  
Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen.

DIETZ, C., O.V. HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG, Stuttgart.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2000): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2000): Natura 2000 — Gebietsmanagement: Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften

LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J. & G. KAULE (2004): Ermittlung und Bewertung von erheblichen Beeinträchtigungen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung.-Naturschutz und Landschaftsplanung (Stuttgart), 36: 325-333

RICHTLINIE 92/43/EWG: Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. : Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 (1998). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53. Bundesamt für Naturschutz. Bonn, Bad Godesberg.

SCHNITZER, P. et al. (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland.– Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2.

THÜERNATG: in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. August 2006 (GVBl. S. 421), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Thüringer Haushaltsbegleitgesetzes 2008/2009 vom 20. Dezember 2007 (GVBl. S. 267)

THÜRNEZVO: Verordnung zur Festsetzung von natürlichen Lebensräumen und Arten von gemeinschaftlichem Interesse sowie von Europäischen Vogelarten nach § 26 Abs. 3a und § 26a Abs. 2 des Thüringer Gesetzes für Natur und Landschaft (Thüringer Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung ThürNEzVO), vom 29. Mai 2008. –GVBl. S. 181

## 6. Anhang

Die Anhänge werden als eigenständige Dokumente geführt.