

# Art-für-Art-Prüfung: Braunes Langohr

| Allgemeine Angaben zur Art   |                          |                                     |                                     |                                |
|--|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| <b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>  |                          |                                     |                                     |                                |
| Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )  |                          |                                     |                                     |                                |
| <b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>  |                          |                                     |                                     |                                |
| <input checked="" type="checkbox"/>  | FFH-RL- Anh. IV - Art    | 3                                   | RL Deutschland                      |                                |
| <input type="checkbox"/>   | Europäische Vogelart     | 2                                   | RL Hessen                           |                                |
|  |                          | .....                               | ggf. RL regional                    |                                |
| <b>3. Erhaltungszustand</b>  |                          |                                     |                                     |                                |
| <b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>  |                          |                                     |                                     |                                |
|  | unbekannt                | <b>günstig</b>                      | <b>ungünstig-<br/>unzureichend</b>  | <b>ungünstig-<br/>schlecht</b> |
|  |                          | <b>GRÜN</b>                         | <b>GELB</b>                         | <b>ROT</b>                     |
| <b>EU</b>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>       |
| <small>(<a href="http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/summary/">http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/summary/</a>)</small>   |                          |                                     |                                     |                                |
| <b>Deutschland: kontinentale Region</b>  | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>       |
| <small>(<a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a>)</small>   |                          |                                     |                                     |                                |
| <b>Hessen</b>  | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>       |
| <small>(FENA (2019): Bericht nach Art. 17 FFH- RL 2019 - Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen - Deutschland (Stand: 23.10.2019)</small>   |                          |                                     |                                     |                                |
| <b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>  |                          |                                     |                                     |                                |
| <b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>  |                          |                                     |                                     |                                |
| <p>Das Braune Langohr gilt als Waldfledermaus (Dietz et al. 2007), die bevorzugt Quartiere in Baumhöhlen aufsucht. Hierzu zählen vor allem Spalten und Spechthöhlen, häufig in unterständigen Bäumen. In Gebäuden werden vor allem Dachböden aufgesucht (Dietz &amp; Simon 2006m). Die Winterquartiere befinden sich in Kellern, Stollen und Höhlen in der nahen Umgebung des Sommerlebensraums. Die Jagdgebiete liegen meist im Umkreis von maximal 1-2 km um das Quartier, häufig sogar nur in einer Entfernung von bis 500 m (Dietz et. al 2007). Typische Jagdhabitats liegen in unterschiedlich strukturierten Laubwäldern, bisweilen in eingestreuten Nadelholzflächen, in Obstwiesen und an Gewässern. Als Nahrung werden vorwiegend Schmetterlinge, Zweiflügler und Ohrwürmer beschrieben, die sie im Flug fangen oder von Blättern und Boden ablesen. Das Braune Langohr fliegt strukturgebunden (DIETZ &amp; SIMON 2006m).</p> <p>Jagd- und Transferflüge finden meist strukturgebunden statt, Flüge im freien Luftraum sind selten.</p> |                          |                                     |                                     |                                |
| <b>4.2 Verbreitung</b>   |                          |                                     |                                     |                                |
| <p>Das Braune Langohr ist über ganz Europa verbreitet, nördlich begrenzt bis 63-64°N (Dietz et al. 2007). In Deutschland kommt das Braune Langohr flächendeckend vor, im waldarmen Tiefland ist es jedoch seltener als im Mittelgebirge. Die Verteilung der überwiegend baumbewohnenden Braunen Langohren ergibt sich aus der Waldverteilung in Hessen. Das Braune Langohr ist weitgehend in jedem Naturraum anzutreffen und gilt in Hessen als vergleichsweise häufig anzutreffende Art. Aus Hessen sind 35 Wochenstubennachweise und 33 Winterquartiere bekannt (DIETZ &amp; SIMON 2006m).</p>   |                          |                                     |                                     |                                |
| <b>Vorhabensbezogene Angaben</b>   |                          |                                     |                                     |                                |
| <b>5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum</b>   |                          |                                     |                                     |                                |
| <input checked="" type="checkbox"/>  | nachgewiesen             | <input type="checkbox"/>            | potentiell                          |                                |
| <p>Eine Trennung der beiden Arten Graues und Braunes Langohr ist anhand der Rufakustik nicht möglich. Langohren wurden nur während der Wochenstubenzeit im Juni 2021 mit zwei Artnachweisen im Untersuchungsgebiet erfasst. Der Schalldruck der beiden Arten ist sehr leise, daher sind sie nur schwer über akustische Erfassungsmethoden nachzuweisen, weshalb ihr Vorkommen unterschätzt werden kann. Balzquartiere wurden nicht lokalisiert. Dies gilt ebenso für Wochenstubenquartiere, die aber in den angrenzenden Waldbereichen zu vermuten sind.</p>   |                          |                                     |                                     |                                |

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

### 6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es sind keine Quartiere des Braunen Langohrs im Vorhabensbereich bekannt.

Der Verlust von potenziellen Einzel- oder Zwischenquartieren ist aufgrund der kartierten Baumquartiere im Untersuchungsbereich anzunehmen.

Mit der Inanspruchnahme von Bäumen, die Spalten und Höhlen aufweisen, besteht während der Aktivitätszeit der Fledermäuse die Gefahr der Tötung von Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Der Verlust von Höhlenbäumen ist unvermeidbar.

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?  ja  nein

#### (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Die Entnahme einzelner potentieller Höhlenbäume ist nicht als erheblich einzustufen. Wochenstuben der Art werden nicht beeinträchtigt. Die angrenzenden und verbleibenden Waldbereiche (auch ältere Laubwaldbestände mit hohem Höhlenpotential) bieten genügend Möglichkeiten für eine Verlagerung von Einzel- oder Zwischenquartieren.

Wenngleich die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, ist die Installation von 10 Fledermauskästen im Lossetal vorgesehen.

CEF2 – Anbringung von Fledermauskästen

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

## 6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können allerdings nicht ausgeschlossen werden, da eine Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung von Quartierbäumen nicht mit ausreichender Sicherheit auszuschließen ist (s. Punkt 6.1).

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Die Fällung von Bäumen ist außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen vorzusehen (V13). Höhlenbäume werden vor der Fällung nochmals auf Höhlen und Spalten kontrolliert, die Quartiereignung überprüft und dann ggf. verschlossen, wenn kein Besatz nachgewiesen werden konnte (V15). Mit diesem optimierten Bauablauf können Tötungen von Tieren mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

V13 – Baufeldräumung im Zeitraum von Oktober bis November

V15 – Kontrolle der zu fällenden potentiellen Quartierbäume auf Vorkommen von Fledermäusen

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?  ja  nein

Trotz Baumhöhlenkontrolle können in seltenen Fällen Fledermäuse in stark verwinkelten Höhlen oder sehr kleinen Spalten übersehen werden. Es verbleibt demnach ein Restrisiko der Verletzung oder Tötung einzelner Individuen. Unter Berücksichtigung der erfahrungsgemäß geringen Quote von im Winter mit Fledermäusen besetzten Baumhöhlen und der möglichst genauen Kontrolle durch einen Fledermausexperten sowie dem Einsatz von speziellen Folien bei nicht einzusehenden Höhlen ist dieses Risiko der Tötung einzelner Individuen jedoch als ein sehr geringes Restrisiko einzustufen.

Aufgrund der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen V13 und V15 tritt der Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere“ in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ nicht ein.

d) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

### 6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?  ja  nein

Störungen durch den Betrieb bzw. die Funktionsweise des Hochwasserrückhaltebeckens (Lärm, optische Störwirkungen) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt. Allerdings wird es aufgrund der Größendimension des Damms zu Zerschneidungswirkungen im Landschaftsbild kommen. Erhebliche Auswirkungen auf die genutzten Jagdhabitats im Untersuchungsraum sind für diese Art aufgrund der geringen Nachweisdichte nicht abzuleiten. Allerdings sollte für diese stark an Leitstrukturen gebundene Art darauf geachtet werden, dass ein Durchfliegen des Schleusenbauwerks (Öffnung zwischen Wasser und Schleusentor) bzw. eine Nutzung des verlegten Bachlaufs als Leitstruktur weiterhin gegeben ist.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Um die Funktion des Bachlaufs als Leitstruktur weiterhin zu gewährleisten, sollte der geänderte Bachlauf wieder mit Begleitstrukturen bepflanzt werden, die sich an den vorkommenden, einheimischen Pflanzenartenzusammensetzung orientieren sollten (A23). Zusätzlich muss die Nutzung bzw. das Durchfliegen des Damms weiterhin möglich sein.

A23 – Anlage eines standortgerechten Ufergehölzsaums als Leitstruktur für Fledermäuse

- c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?  ja  nein

-

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.  ja  nein

# Art-für-Art-Prüfung: Breitflügelfledermaus

| Allgemeine Angaben zur Art   |                          |                                     |                                     |                                |
|--|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| <b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>  |                          |                                     |                                     |                                |
| <b>Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)</b>  |                          |                                     |                                     |                                |
| <b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>  |                          |                                     |                                     |                                |
| <input checked="" type="checkbox"/>  | FFH-RL- Anh. IV - Art    | 3                                   | RL Deutschland                      |                                |
| <input type="checkbox"/>   | Europäische Vogelart     | 2                                   | RL Hessen                           |                                |
|  |                          | .....                               | ggf. RL regional                    |                                |
| <b>3. Erhaltungszustand</b>  |                          |                                     |                                     |                                |
| <b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>  |                          |                                     |                                     |                                |
|  | unbekannt                | <b>günstig</b>                      | <b>ungünstig-<br/>unzureichend</b>  | <b>ungünstig-<br/>schlecht</b> |
|  |                          | <b>GRÜN</b>                         | <b>GELB</b>                         | <b>ROT</b>                     |
| <b>EU</b>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>       |
| ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/summary/">http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/summary/</a> )  |                          |                                     |                                     |                                |
| <b>Deutschland: kontinentale Region</b>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>       |
| ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )  |                          |                                     |                                     |                                |
| <b>Hessen</b>  | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>       |
| (FENA (2019): Bericht nach Art. 17 FFH- RL 2019 - Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen - Deutschland (Stand: 23.10.2019))   |                          |                                     |                                     |                                |
| <b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>  |                          |                                     |                                     |                                |
| <b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>  |                          |                                     |                                     |                                |
| <p>Die Breitflügelfledermaus ist ein typischer Gebäudebewohner. Sowohl die Wochenstuben als auch Einzelquartiere von Männchen befinden sich in Spalträumen an Gebäuden. Winterquartiere wurden bisher in Gebäuden sowie in Felsspalten und Höhlen gefunden. Die Art gilt als ortstreu – die Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartier sind meist gering. Jagdgebiete der Breitflügelfledermaus liegen im Offenland (freier Luftraum) oder entlang von Vegetationskanten und Strukturen (z.B. Waldränder, Gehölze, Waldwege, Gewässer, Siedlungsränder). Die Art ist wenig an Wälder gebunden und jagt auch häufig im Bereich von Siedlungen. Entfernungen zwischen Jagdgebiet und Quartier liegen meist im Bereich bis 4,5 km, können aber auch bis 12 km reichen. (DIETZ et al. 2007; DIETZ &amp; SIMON 2006a)</p> |                          |                                     |                                     |                                |
| <b>4.2 Verbreitung</b>   |                          |                                     |                                     |                                |
| <p>Die Art kommt in weiten Teilen Süd-, Mittel- und Osteuropas vor. Nach Norden ist das Vorkommen bis Südengland und nur in den südlichen Spitzen von Schweden und Lettland begrenzt. Weit verbreitet ist die Art im Mittelmeerraum (DIETZ et al. 2007).</p> <p>In Deutschland ist die Breitflügelfledermaus flächendeckend verbreitet mit einem Verbreitungsschwerpunkt in der norddeutschen Tiefebene (DIETZ &amp; SIMON 2006a).</p> <p>In Hessen ist die Art ebenfalls flächendeckend zu finden. Leichte Verbreitungsschwerpunkte mit Wochenstuben finden sich in Südhessen und im Bereich Marburg-Biedenkopf. Es sind aber auch Wochentuben aus Nord- und Osthessen bekannt (DIETZ &amp; SIMON 2006a).</p>   |                          |                                     |                                     |                                |
| <b>Vorhabensbezogene Angaben</b>   |                          |                                     |                                     |                                |
| <b>5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum</b>   |                          |                                     |                                     |                                |
| <input checked="" type="checkbox"/>  | nachgewiesen             | <input type="checkbox"/>            | potentiell                          |                                |
| <p>Die Breitflügelfledermaus wurde einmalig während der Wochenstubenbegehungen im Sommer 2021 bioakustisch bei einem Transferflug im Untersuchungsbereich nachgewiesen. Aufgrund der geringen Nachweisdichte und ihrer obligaten Bindung an Gebäude während der Jungenaufzucht ist nicht von einer stetigen Nutzung des Untersuchungsraums über ein sporadisch genutztes Jagdhabitat hinaus nicht auszugehen. Genutzte Balz- und Einzeltagesquartiere wurden nicht lokalisiert.</p>  |                          |                                     |                                     |                                |

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

### 6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?  ja  nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die Art nutzt für ihre Wochenstuben und Zwischenquartiere Spalten an Gebäuden. Eine Beeinträchtigung von Wochenstuben und Einzeltieren ist daher auszuschließen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?  ja  nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

### 6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Tritt aufgrund der Ökologie der Art (obligater Gebäudebewohner) nicht ein.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?  ja  nein

- d) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?  ja  nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

### 6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja  nein

Störungen durch den Betrieb bzw. die Funktionsweise des Hochwasserrückhaltebeckens (Lärm, optische Störwirkungen) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt. Allerdings wird es aufgrund der Größendimension des Damms zu Zerschneidungswirkungen im Landschaftsbild kommen. Erhebliche Auswirkungen auf die genutzten Jagdhabitats im Untersuchungsraum sind für die Art aufgrund der geringen Nachweisdichte daraus nicht abzuleiten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja  nein

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja  nein

-

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja  nein

# Art-für-Art-Prüfung: Graues Langohr

| Allgemeine Angaben zur Art   |                          |                          |                                     |                                     |
|--|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>  |                          |                          |                                     |                                     |
| Graues Langohr ( <i>Plecotus austriacus</i> )  |                          |                          |                                     |                                     |
| <b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>  |                          |                          |                                     |                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/>  | FFH-RL- Anh. IV - Art    | 1                        | RL Deutschland                      |                                     |
| <input type="checkbox"/>   | Europäische Vogelart     | 2                        | RL Hessen                           |                                     |
|  |                          | .....                    | ggf. RL regional                    |                                     |
| <b>3. Erhaltungszustand</b>  |                          |                          |                                     |                                     |
| <b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>  |                          |                          |                                     |                                     |
|  | unbekannt                | <b>günstig</b>           | <b>ungünstig-<br/>unzureichend</b>  | <b>ungünstig-<br/>schlecht</b>      |
|  |                          | <b>GRÜN</b>              | <b>GELB</b>                         | <b>ROT</b>                          |
| <b>EU</b>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/summary/">http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/summary/</a> )  |                          |                          |                                     |                                     |
| <b>Deutschland: kontinentale Region</b>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )  |                          |                          |                                     |                                     |
| <b>Hessen</b>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| (FENA (2019): Bericht nach Art. 17 FFH- RL 2019 - Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen - Deutschland (Stand: 23.10.2019))   |                          |                          |                                     |                                     |
| <b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>  |                          |                          |                                     |                                     |
| <b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>  |                          |                          |                                     |                                     |
| <p>Die Quartiere des Grauen Langohrs befinden sich in der Regel an Gebäuden, meist auf Dachböden (DIETZ &amp; SIMON 2006n). Einzelne Männchen werden auch in Fledermaus- oder Vogelkästen angetroffen (DIETZ et. al 2007). Die Jagdgebiete befinden sich in offener Kulturlandschaft oder auch im Wald oder an Waldrändern in 1-5 km Entfernung. Auf Obst- oder Mähwiesen, an Hecken und Feldgehölzen oder an Waldrändern jagen sie vor allem Nachtfalter und Käfer. Ihre Nahrung erbeuten sie im Flug oder sammeln sie vom Boden ab. Der Jagdflug ist relativ langsam und strukturgebunden (BRINKMANN et. al 2012). Meist jagen die Tiere in Höhen von 3-6 m (FÖA 2011). Graue Langohren werden auch in Siedlungen um Straßenlaternen jagend beobachtet. Die Art gilt als ortstreu. Die weiteste bekannte Wanderung ins Winterquartier beträgt 62 km, meist sucht sie sich jedoch Höhlen, Keller oder Stollen in wenigen Kilometern Entfernung (DIETZ et. al 2007).</p> |                          |                          |                                     |                                     |
| <b>4.2 Verbreitung</b>   |                          |                          |                                     |                                     |
| <p>Das Graue Langohr ist zwischen dem Mittelmeerraum und dem 53°N in Europa verbreitet (DIETZ et al. 2007). Das Graue Langohr besiedelt in Deutschland bevorzugt Kulturlandschaften in Mittelgebirgslagen. Eine Verbreitungsgrenze liegt im Norden etwa beim 53. Breitengrad.</p> <p>Das Graue Langohr wird in Hessen seltener nachgewiesen als das Braune Langohr. Aktuell finden sich unter den 123 Fundpunkten nur 14 Wochenstubenkolonien und Reproduktionsfundpunkte und diese überwiegend in Westhessen. Von der wärmeliebenden Art können weitere Nachweise in begünstigten Kulturlandschaften erwartet werden (Dietz &amp; Simon 2006n).</p>   |                          |                          |                                     |                                     |
| <b>Vorhabensbezogene Angaben</b>   |                          |                          |                                     |                                     |
| <b>5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum</b>   |                          |                          |                                     |                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/>  | nachgewiesen             | <input type="checkbox"/> | potentiell                          |                                     |
| <p>Eine Trennung der beiden Arten Graues und Braunes Langohr ist anhand der Rufakustik nicht möglich. Langohren wurden nur während der Wochenstubenzeit im Juni 2021 mit zwei Artnachweisen im Untersuchungsgebiet erfasst. Der Schalldruck der beiden Arten ist sehr leise, daher sind sie nur schwer über akustische Erfassungsmethoden nachzuweisen, weshalb ihr Vorkommen unterschätzt werden kann. Balzquartiere wurden nicht lokalisiert. Dies gilt ebenso für Wochenstubenquartiere.</p>  |                          |                          |                                     |                                     |



## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

### 6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es sind keine Quartiere des Grauen Langohrs im Vorhabensbereich bekannt.

Der Verlust von potenziellen Einzel- oder Zwischenquartieren sind aufgrund der kartierten Baumquartiere im Untersuchungsbereich anzunehmen.

Mit der Inanspruchnahme von Bäumen, die Spalten und Höhlen aufweisen, besteht während der Aktivitätszeit der Fledermäuse die Gefahr der Tötung von Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Der Verlust von Höhlenbäumen ist unvermeidbar.

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?  ja  nein

#### (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Die Entnahme einzelner potentieller Höhlenbäume ist nicht als erheblich einzustufen. Wochenstuben der Art werden nicht beeinträchtigt. Die angrenzenden und verbleibenden Waldbereiche (auch ältere Laubwaldbestände mit hohem Höhlenpotential) bieten genügend Möglichkeiten für eine Verlagerung von Einzel- oder Zwischenquartieren.

Wenngleich die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, ist die Installation von 10 Fledermauskästen im Lossetal vorgesehen.

CEF2 – Anbringung von Fledermauskästen

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

## 6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können nicht ausgeschlossen werden, da im Sommer Baumhöhlen als Zwischen- oder Einzelquartier, vor allem von männlichen Tieren, aufgesucht werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Die Fällung von Bäumen ist außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen vorzusehen (V13). Höhlenbäume werden vor der Fällung nochmals auf Höhlen und Spalten kontrolliert, die Quartiereignung überprüft und dann ggf. verschlossen, wenn kein Besatz nachgewiesen werden konnte (V15). Mit diesem optimierten Bauablauf können Tötungen von Tieren mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

V13 – Baufeldräumung im Zeitraum von Oktober bis November

V15 – Kontrolle der zu fällenden potentiellen Quartierbäume auf Vorkommen von Fledermäusen

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?  ja  nein

Trotz Baumhöhlenkontrolle können in seltenen Fällen Fledermäuse in stark verwinkelten Höhlen oder sehr kleinen Spalten übersehen werden. Es verbleibt demnach ein Restrisiko der Verletzung oder Tötung einzelner Individuen. Unter Berücksichtigung der erfahrungsgemäß geringen Quote von im Winter mit Fledermäusen besetzten Baumhöhlen und der möglichst genauen Kontrolle durch einen Fledermausexperten sowie dem Einsatz von speziellen Folien bei nicht einzusehenden Höhlen ist dieses Risiko der Tötung einzelner Individuen jedoch als ein sehr geringes Restrisiko einzustufen.

Aufgrund der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen V13 und V15 tritt der Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere“ in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ nicht ein.

- d) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

- Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

### 6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

**a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?**

ja  nein

Störungen durch den Betrieb bzw. die Funktionsweise des Hochwasserrückhaltebeckens (Lärm, optische Störwirkungen) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt. Allerdings wird es aufgrund der Größendimension des Damms zu Zerschneidungswirkungen im Landschaftsbild kommen. Erhebliche Auswirkungen auf die genutzten Jagdhabitats im Untersuchungsraum sind für diese Art aufgrund der geringen Nachweisdichte nicht abzuleiten. Allerdings sollte für diese stark an Leitstrukturen gebundene Art darauf geachtet werden, dass ein Durchfliegen des Schleusenbauwerks (Öffnung zwischen Wasser und Schleusentor) bzw. eine Nutzung des verlegten Bachlaufs als Leitstruktur weiterhin gegeben ist.

**b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

Um die Funktion des Bachlaufs als Leitstruktur weiterhin zu gewährleisten, sollte der geänderte Bachlauf wieder mit Begleitstrukturen bepflanzt werden, die sich an den vorkommenden, einheimischen Pflanzenartenzusammensetzung orientieren sollten (A23). Zusätzlich muss die Nutzung bzw. das Durchfliegen des Damms weiterhin möglich sein.

A23 – Anlage eines standortgerechten Ufergehölzsaums als Leitstruktur für Fledermäuse

**c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?**

ja  nein

-

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**

ja  nein

# Art-für-Art-Prüfung: Große Bartfledermaus

| Allgemeine Angaben zur Art  |                          |                          |                                     |                                |
|---|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| <b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>   |                          |                          |                                     |                                |
| <b>Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)</b>  |                          |                          |                                     |                                |
| <b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>   |                          |                          |                                     |                                |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | FFH-RL- Anh. IV - Art    |                          | RL Deutschland                      |                                |
| <input type="checkbox"/>  | Europäische Vogelart     | 2                        | RL Hessen                           |                                |
|   |                          | .....                    | ggf. RL regional                    |                                |
| <b>3. Erhaltungszustand</b>   |                          |                          |                                     |                                |
| <b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>   |                          |                          |                                     |                                |
|   | unbekannt                | <b>günstig</b>           | <b>ungünstig-<br/>unzureichend</b>  | <b>ungünstig-<br/>schlecht</b> |
|   |                          | <b>GRÜN</b>              | <b>GELB</b>                         | <b>ROT</b>                     |
| <b>EU</b>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>       |
| ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/summary/">http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/summary/</a> )   |                          |                          |                                     |                                |
| <b>Deutschland: kontinentale Region</b>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>       |
| ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )   |                          |                          |                                     |                                |
| <b>Hessen</b>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>       |
| (FFENA (2019): Bericht nach Art. 17 FFH- RL 2019 - Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen - Deutschland (Stand: 23.10.2019))   |                          |                          |                                     |                                |
| <b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>   |                          |                          |                                     |                                |
| <b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>  |                          |                          |                                     |                                |
| <p>Im Sommer bezieht die Art ihr Quartier in Spalten an Gebäuden und Bäumen, z.B. hinter abstehender Rinde oder in Stammspalten. An Gebäuden werden z.B. spaltenförmige Unterschlüpfen hinter Schieferfassaden und Klappläden aufgesucht. Bevorzugte Jagdhabitats der Großen Bartfledermaus, sofern sie bislang untersucht wurden, liegen in Laubwäldern, an Gewässern oder entlang von linearen Strukturen, wie Hecken, Waldränder und Gräben. Ein Tier kann mehrere Jagdgebiete in einer Nacht aufsuchen, wobei zwischen Quartier und Jagdgebiet zum Teil Distanzen von bis zu 10 km zurückgelegt werden (DIETZ et al. 2007). Als Winterquartiere sind Höhlen, Stollen und Keller beschrieben, wo sie teilweise frei hängen oder sich in Spalten verkriechen. Zwischen Sommer- und Winterquartier liegen meist weniger als 40 km, in Extremfällen auch mal mehrere hundert Kilometer. Die Wochenstuben werden etwa ab Mai bezogen, die Geburt der Jungen erfolgt im Juni. Bereits Ende Juli lösen sich die Wochenstuben auf, wonach sich die Tiere in Schwärmquartieren zusammenfinden, wo vermutlich ein Teil der Paarungen stattfinden. Im Winterquartier, welches von Oktober/November bis etwa März/April bezogen wird, finden ebenfalls Paarungen statt.</p> <p>Beim Nahrungserwerb variiert die Flughöhe von bodennah bis in den Kronenbereich der Bäume (DIETZ et al. 2007). Die durchschnittlichen Flughöhen liegen aber bodennah zwischen 1-5 m. Flughöhen bis 20m sind belegt (HÄUSSLER 2003; FÖA 2011). Die Art fliegt dabei eng an Strukturen und Vegetationskanten orientiert.</p> |                          |                          |                                     |                                |
| <b>4.2 Verbreitung</b>  |                          |                          |                                     |                                |
| <p>Aufgrund der bis 1970 nicht erfolgten Unterscheidung zwischen Großer und Kleiner Bartfledermaus sind die Daten zur Verbreitung der beiden Arten lückenhaft.</p> <p>Die Art ist vor allem in Nord- und Mitteleuropa anzutreffen, in weiten Teilen West- und Südeuropas wurde sie bislang nicht nachgewiesen (DIETZ ET AL. 2007). Für Deutschland liegen Wochenstubennachweise für verschiedene Landesteile vor mit einer leichten Häufung im Norden (Dietz &amp; Simon 2006c). Derzeit sind 22 sichere Fundpunkte der Großen Bartfledermaus in Hessen bekannt. Darunter sind drei bekannte Wochenstuben und sechs weitere Reproduktionshinweise. Insgesamt gehört die Große Bartfledermaus zu den sehr seltenen Fledermausarten in Hessen mit einer sehr geringen Fundpunktdichte und ohne erkennbare Schwerpunktvorkommen (DIETZ &amp; SIMON 2006c).</p>   |                          |                          |                                     |                                |

## Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potentiell

Die Große Bartfledermaus wurde akustisch über die Gruppe der Bartfledermäuse erfasst. Bartfledermäuse wurden sowohl im Wochenstubenzeitraum als auch während der Herbstmigration akustisch im Untersuchungsbereich nachgewiesen. Das Vorkommen einer Wochenstube der Großen Bartfledermaus ist im Untersuchungsbereich nicht bekannt und nicht anzunehmen. Auch Balzquartiere wurden nicht lokalisiert.

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

#### 6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?  ja  nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die Art nutzt sowohl Baum- als auch Gebäudequartiere, in dem Fall jedoch häufig hinter Holzverkleidungen (DIETZ et al. 2007). Gebäudequartiere liegen in der Regel sehr nah an Waldrändern. Es sind keine Quartiere des Großen Bartfledermaus im Vorhabensbereich bekannt.

Der Verlust von potenziellen Einzel- oder Zwischenquartieren sind aufgrund der kartierten Baumquartiere anzunehmen.

Mit der Inanspruchnahme von Bäumen, die Spalten und Höhlen aufweisen, besteht während der Aktivitätszeit der Fledermäuse die Gefahr der Tötung von Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Der Verlust von Höhlenbäumen ist unvermeidbar.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?  ja  nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Die Entnahme einzelner potentieller Höhlenbäume ist nicht als erheblich einzustufen. Wochenstuben der Art werden nicht beeinträchtigt. Die angrenzenden und verbleibenden Waldbereiche (auch ältere Laubwaldbestände mit hohem Höhlenpotential) bieten genügend Möglichkeiten für eine Verlagerung von Einzel- oder Zwischenquartieren.

Wenngleich die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, ist die Installation von 10 Fledermauskästen im Lossetal vorgesehen.

CEF2 – Anbringung von Fledermauskästen

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

## 6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein

**(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)**

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, da eine Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung von Quartierbäumen nicht mit ausreichender Sicherheit auszuschließen ist (s. Punkt 6.1).

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Die Fällung von Bäumen ist außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen vorzusehen (V13). Höhlenbäume werden vor der Fällung nochmals auf Höhlen und Spalten kontrolliert, die Quartiereignung überprüft und dann ggf. verschlossen, wenn kein Besatz nachgewiesen werden konnte (V15). Mit diesem optimierten Bauablauf können Tötungen von Tieren mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

V13 – Baufeldräumung im Zeitraum von Oktober bis November

V15 – Kontrolle der zu fällenden potentiellen Quartierbäume auf Vorkommen von Fledermäusen

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?  ja  nein

Trotz Baumhöhlenkontrolle können in seltenen Fällen Fledermäuse in stark verwinkelten Höhlen oder sehr kleinen Spalten übersehen werden. Es verbleibt demnach ein Restrisiko der Verletzung oder Tötung einzelner Individuen. Unter Berücksichtigung der erfahrungsgemäß geringen Quote von im Winter mit Fledermäusen besetzten Baumhöhlen und der möglichst genauen Kontrolle durch einen Fledermausexperten sowie dem Einsatz von speziellen Folien bei nicht einzusehenden Höhlen ist dieses Risiko der Tötung einzelner Individuen jedoch als ein sehr geringes Restrisiko einzustufen.

Aufgrund der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen V13 und V15 tritt der Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere“ in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ nicht ein.

d) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

### 6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?  ja  nein

Störungen durch den Betrieb bzw. die Funktionsweise des Hochwasserrückhaltebeckens (Lärm, optische Störwirkungen) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt. Allerdings wird es aufgrund der Größendimension des Damms zu Zerschneidungswirkungen im Landschaftsbild kommen. Erhebliche Auswirkungen auf die genutzten Jagdhabitats im Untersuchungsraum sind für diese im freien Luftraum jagende Art nicht abzuleiten. Es sollte aber darauf geachtet werden, dass ein Durchfliegen des Schleusenbauwerks (Öffnung zwischen Wasser und Schleusentor) bzw. eine Nutzung des verlegten Bachlaufs als Leitstruktur weiterhin gegeben ist.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Um die Funktion des Bachlaufs als Leitstruktur weiterhin zu gewährleisten, sollte der geänderte Bachlauf wieder mit Begleitstrukturen bepflanzt werden, die sich an den vorkommenden, einheimischen Pflanzenartenzusammensetzung orientieren sollten (A23). Zusätzlich muss die Nutzung bzw. das Durchfliegen des Damms weiterhin möglich sein.

A23 – Anlage eines standortgerechten Ufergehölzsaums als Leitstruktur für Fledermäuse

- c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?  ja  nein

-

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.  ja  nein

# Art-für-Art-Prüfung: Großer Abendsegler

| Allgemeine Angaben zur Art  |                          |                          |                                     |                                     |
|---|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>   |                          |                          |                                     |                                     |
| <b>Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)</b>   |                          |                          |                                     |                                     |
| <b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>   |                          |                          |                                     |                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | FFH-RL- Anh. IV - Art    | V                        | RL Deutschland                      |                                     |
| <input type="checkbox"/>  | Europäische Vogelart     | 3                        | RL Hessen                           |                                     |
|   |                          | .....                    | ggf. RL regional                    |                                     |
| <b>3. Erhaltungszustand</b>   |                          |                          |                                     |                                     |
| <b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>   |                          |                          |                                     |                                     |
|   | unbekannt                | <b>günstig</b>           | <b>ungünstig-<br/>unzureichend</b>  | <b>ungünstig-<br/>schlecht</b>      |
|   |                          | <b>GRÜN</b>              | <b>GELB</b>                         | <b>ROT</b>                          |
| <b>EU</b>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/summary/">http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/summary/</a> )   |                          |                          |                                     |                                     |
| <b>Deutschland: kontinentale Region</b>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )   |                          |                          |                                     |                                     |
| <b>Hessen</b>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| (FENA (2019): Bericht nach Art. 17 FFH- RL 2019 - Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen - Deutschland (Stand: 23.10.2019))  |                          |                          |                                     |                                     |
| <b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>   |                          |                          |                                     |                                     |
| <b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>   |                          |                          |                                     |                                     |
| <p>Der Große Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die sowohl im Sommer als auch im Winter häufig Baumhöhlen, bevorzugt alte Spechthöhlen, als Quartier nutzt. Vereinzelt werden auch Fledermauskästen oder Gebäude, in Südeuropa auch Höhlen, als Wochenstuben aufgesucht. Die Tiere verlassen ihr Quartier bereits in der frühen Dämmerung und nutzen Jagdgebiete regelmäßig auch in Entfernungen von über 10 km, meist aber im Umkreis von 6 km. Große Abendsegler fliegen schnell und hoch im freien Luftraum (10-50 m, teilweise sogar mehrere 100 m Höhe, ITN 2012) und jagen über dem Kronendach von Wäldern, auf abgemähten Flächen, in Parks oder über Gewässern (MESCHÉDE &amp; HELLER 2002). Beim Flug besteht keine Bindung an Leitstrukturen.</p> <p>Die bevorzugte Beute sind weichhäutige Insekten wie Eintags- und Köcherfliegen oder Zuckmücken, aber je nach Jahreszeit auch Mai- und Junikäfer. Die Wochenstuben bilden sich meist im Mai, die ersten Jungtiere werden ab Mitte Juni geboren. Nach Auflösung der Wochenstuben ab Ende Juli ziehen die Tiere vornehmlich in südwestlicher Richtung ab. Dabei liegen Winterquartiere in größerer Entfernung, genutzt werden dickwandige Baumhöhlen und Felsspalten (DIETZ &amp; SIMON 2006i), die Art gilt als Langstreckenzieher (DIETZ et al. 2007). Im August findet die Paarung in Paarungsquartieren statt und ab Oktober/November bis März/April sind die Tiere in ihren Winterquartieren.</p> |                          |                          |                                     |                                     |
| <b>4.2 Verbreitung</b>  |                          |                          |                                     |                                     |
| <p>Der Große Abendsegler ist in weiten Teilen Europas, einschließlich England und Südsandinavien erfasst. Lücken bestehen lediglich in Spanien, Griechenland und Italien (DIETZ et al. 2007). In Deutschland kommt der Große Abendsegler bundesweit vor, allerdings führen die Wanderungen zu jahreszeitlichen Unterschieden. Während in Süddeutschland vor allem Sommerquartiere von Männchen sowie Winterquartiere bekannt sind, befindet sich der Reproduktionsschwerpunkt der Art in Nordostdeutschland. Von dort ziehen die Tiere nach Auflösung der Wochenstuben in südöstlicher Richtung und werden in Süddeutschland, der Schweiz oder Südfrankreich im Winterquartier wiedergefunden.</p> <p>Die Sommernachweise in Hessen konzentrieren sich auf Mittel- und Südhessen. Nachweise überwinternder Tiere stammen überwiegend aus Mittelhessen. Da Hessen außerhalb des eigentlichen Reproduktionsgebietes dieser Fledermausart liegt ist nur ausnahmsweise mit Wochenstubenquartieren zu rechnen (DIETZ &amp; SIMON 2006i).</p>   |                          |                          |                                     |                                     |



## Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potentiell

Der Große Abendsegler wurde sowohl während der Transektbegehungen im Wochenstubenzeitraum 2021 als auch im Herbst in der Migrationszeit 2020 nachgewiesen. Im Herbst 2020 war die Aktivität erhöht, dies gibt Hinweise auf eine Nutzung des Untersuchungsraums als Transferbereich während der Migrationszeit. Balzquartiere wurden nicht lokalisiert. Dies gilt ebenso für Wochenstubenquartiere, die aber aufgrund des Verbreitungsschwerpunkts der Art nicht zu erwarten waren. Die Nutzung von Einzeltagesbaumquartieren im Untersuchungsbereich von durchziehenden Individuen ist hingegen anzunehmen.

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

#### 6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?  ja  nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es sind keine Quartiere des Großen Abendseglers im Vorhabensbereich bekannt.

Der Verlust von potenziellen Einzel- oder Zwischenquartieren sind aufgrund der kartierten Baumquartiere im Untersuchungsbereich anzunehmen.

Mit der Inanspruchnahme von Bäumen, die Spalten und Höhlen aufweisen, besteht während der Aktivitätszeit der Fledermäuse die Gefahr der Tötung von Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Der Verlust von Höhlenbäumen ist unvermeidbar.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?  ja  nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Die Entnahme einzelner potentieller Höhlenbäume ist nicht als erheblich einzustufen. Wochenstuben der Art werden nicht beeinträchtigt. Die angrenzenden und verbleibenden Waldbereiche (auch ältere Laubwaldbestände mit hohem Höhlenpotential) bieten genügend Möglichkeiten für eine Verlagerung von Einzel- oder Zwischenquartieren.

Wenngleich die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, ist die Installation von 10 Fledermauskästen im Lossetal vorgesehen.

CEF2 – Anbringung von Fledermauskästen

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein

-

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

## 6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein

**(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)**

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können nicht ausgeschlossen werden, da eine Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung von Quartieren nicht mit Sicherheit auszuschließen ist (s. Punkt 6.1).

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Die Fällung von Bäumen ist außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen vorzusehen (V13). Höhlenbäume werden vor der Fällung nochmals auf Höhlen und Spalten kontrolliert, die Quartiereignung überprüft und dann ggf. verschlossen, wenn kein Besatz nachgewiesen werden konnte (V15). Mit diesem optimierten Bauablauf können Tötungen von Tieren mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

V13 – Baufeldräumung im Zeitraum von Oktober bis November

V15 – Kontrolle der zu fällenden potentiellen Quartierbäume auf Vorkommen von Fledermäusen

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?  ja  nein

Trotz Baumhöhlenkontrolle können in seltenen Fällen Fledermäuse in stark verwinkelten Höhlen oder sehr kleinen Spalten übersehen werden. Es verbleibt demnach ein Restrisiko der Verletzung oder Tötung einzelner Individuen. Unter Berücksichtigung der erfahrungsgemäß geringen Quote von im Winter mit Fledermäusen besetzten Baumhöhlen und der möglichst genauen Kontrolle durch einen Fledermausexperten sowie dem Einsatz von speziellen Folien bei nicht einzusehenden Höhlen ist dieses Risiko der Tötung einzelner Individuen jedoch als ein sehr geringes Restrisiko einzustufen.

Aufgrund der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen V13 und V15 tritt der Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere“ in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ nicht ein.

d) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

### 6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?  ja  nein

Störungen durch den Betrieb bzw. die Funktionsweise des Hochwasserrückhaltebeckens (Lärm, optische Störwirkungen) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt. Allerdings wird es aufgrund der Größendimension des Damms zu Zerschneidungswirkungen im Landschaftsbild kommen. Erhebliche Auswirkungen auf die genutzten Jagdhabitats im Untersuchungsraum sind für die hochjagende Art im freien Luftraum daraus trotzdem nicht abzuleiten.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

- c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?  ja  nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.  ja  nein

# Art-für-Art-Prüfung: Großes Mausohr

| Allgemeine Angaben zur Art  |                                     |                                     |                                     |                                |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| <b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>   |                                     |                                     |                                     |                                |
| <b>Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)</b>  |                                     |                                     |                                     |                                |
| <b>2. Schutzstatus und Gefährdungstufe Rote Listen</b>  |                                     |                                     |                                     |                                |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | FFH-RL- Anh. IV - Art               |                                     | RL Deutschland                      |                                |
| <input type="checkbox"/>  | Europäische Vogelart                | 2                                   | RL Hessen                           |                                |
|   |                                     | .....                               | ggf. RL regional                    |                                |
| <b>3. Erhaltungszustand</b>   |                                     |                                     |                                     |                                |
| <b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>   |                                     |                                     |                                     |                                |
|   | unbekannt                           | <b>günstig</b>                      | <b>ungünstig-<br/>unzureichend</b>  | <b>ungünstig-<br/>schlecht</b> |
|   |                                     | <b>GRÜN</b>                         | <b>GELB</b>                         | <b>ROT</b>                     |
| <b>EU</b>   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>       |
| ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/summary/">http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/summary/</a> )   |                                     |                                     |                                     |                                |
| <b>Deutschland: kontinentale Region</b>   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>       |
| ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )   |                                     |                                     |                                     |                                |
| <b>Hessen</b>   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>       |
| (FENA (2019): Bericht nach Art. 17 FFH- RL 2019 - Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen - Deutschland (Stand: 23.10.2019))  |                                     |                                     |                                     |                                |
| <b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>   |                                     |                                     |                                     |                                |
| <b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>   |                                     |                                     |                                     |                                |
| <p>Das wärmeliebende Große Mausohr ist ein Bewohner des lichten, baumbestandenen Offenlandes, in der Regel unter 500 m ü. NN. In Mitteleuropa ist es rein synanthrop an menschliche Siedlungen gebunden. Die Sommerquartiere finden sich vor allem auf warmen, geräumigen Dachböden und Kirchtürmen (SIMON et al. 2004). Als Zwischen- oder Ausweichquartiere nutzt das Große Mausohr auch Baumhöhlen, Spalten an Gebäuden oder Höhlen. Die Größe einer Wochenstubenkolonie liegt zwischen wenigen und über 5000 Alttieren. Zum Überwintern ziehen sich die Mausohren in unterirdische Quartiere (Höhlen, Bergwerksstollen) zurück, aber auch größere Keller können bedeutsam sein. Bevorzugte Jagdgebiete der Art sind laubholzreiche, ältere Wälder mit geringem Bodenbewuchs, wo die Art Laufkäfer unmittelbar vom Boden absammelt. Auch lichte Nadelwaldbestände dienen dem Großen Mausohr als Jagdlebensräume, sofern diese an Laubwaldbestände angrenzen. Auf dem Weg vom Quartier zu den Jagdhabitaten nutzt das Große Mausohr traditionelle Flugrouten und meidet dabei Licht (BRINKMANN et al. 2012). Die Flugrouten folgen häufig Strukturen wie z. B. Hecken oder Gehölzen. Die Wochenstuben werden im April/Mai bezogen, die Geburten finden ab Ende Mai bis in den Juni hinein statt. Nach dem Verlassen der Wochenstuben ab Ende August finden meist im September beim „Schwärmen“ die Paarungen statt, Je nach Witterung befinden sich die Tiere von Oktober/November bis März/April in ihren Winterquartieren (DIETZ et al. 2007).</p> <p>Die Bevorzugung ungenutzter Dachböden als Wochenstubenquartier, die zusätzlich zum Teil von einer sehr großen Zahl von Tieren genutzt wird, stellt ein Risiko für die Mausohren dar, da die Zerstörung einer einzelnen Kolonie Auswirkungen auf den Bestand einer ganzen Region haben kann. Auch forstliche Maßnahmen wie Nadelholzunterbau in Laubwäldern oder die Umwandlung von Laub- in Nadelwald wirken sich auf die Jagdhabitatsfläche und damit direkt auf die zur Verfügung stehende Nahrungsdichte aus. Der Einsatz von Pestiziden zur Bekämpfung von Kalamitäten im Forst kann sich ebenfalls sehr ungünstig auswirken.</p> |                                     |                                     |                                     |                                |
| <b>4.2 Verbreitung</b>  |                                     |                                     |                                     |                                |
| <p>Das Große Mausohr ist vom Mittelmeer bis nach Norddeutschland und östlich bis in die Ukraine und Weißrussland verbreitet (DIETZ &amp; SIMON 2006e). Die Art kommt typischerweise in Lagen von unter 800 m vor, in wärmeren Gebieten auch höher (DIETZ et al. 2007). In Deutschland ist die Art weit verbreitet und in allen Bundesländern anzutreffen. Im Süden und in den Mittelgebirgslagen ist das große Mausohr häufiger als in Norddeutschland, wo es in Schleswig-Holstein seine nördliche Arealgrenze hat.</p> <p>In Hessen ist die Art flächendeckend verbreitet. Wochenstuben sind aus fast allen Naturräumen bekannt. Es sind mehr als 50 Wochenstuben des Großen Mausohrs dokumentiert, dazu kommen zahlreiche Einzelnach-</p>  |                                     |                                     |                                     |                                |

weise, sowie eine Reihe von Winterquartieren. Verbreitungsschwerpunkt der Wochenstubenkolonien ist das Ostthessische Bergland (DIETZ & SIMON 2006e).

## Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potentiell

Die Art wurde einmal akustisch während des Wochenstuben- und einmal während der Herbstmigrationszeit im Untersuchungsbereich nachgewiesen. Sie nutzt das Untersuchungsgebiet und die Leitstrukturen der Losse für den Transfer in ihre Jagdhabitats. Balzquartiere wurden nicht lokalisiert.

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

#### 6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?  ja  nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Wochenstuben des Großen Mausohrs liegen nicht im Vorhabensgebiet. Das Große Mausohr nutzt als Wochenstubenquartiere obligat Gebäude, z.B. größere Dachräume. Eine Nutzung der Baumhöhlen im Eingriffsbereich als Zwischen- oder Einzelquartier ist jedoch nicht auszuschließen.

Mit der Inanspruchnahme von Bäumen, die Spalten und Höhlen aufweisen, besteht während der Aktivitätszeit der Fledermäuse immer die Gefahr der Tötung von Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Der Verlust von Höhlenbäumen ist unvermeidbar.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?  ja  nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Die Entnahme einzelner potentieller Höhlenbäume ist nicht als erheblich einzustufen. Wochenstuben der Art werden nicht beeinträchtigt. Die angrenzenden und verbleibenden Waldbereiche (auch ältere Laubwaldbestände mit hohem Höhlenpotential) bieten genügend Möglichkeiten für eine Verlagerung von Einzel- oder Zwischenquartieren.

Wenngleich die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, ist die Installation von 10 Fledermauskästen im Lossetal vorgesehen.

CEF2 – Anbringung von Fledermauskästen

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein

-

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

## 6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können nicht ausgeschlossen werden, da im Sommer Baumhöhlen als Zwischen- oder Einzelquartier, vor allem von männlichen Tieren, aufgesucht werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Die Fällung von Bäumen ist außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen vorzusehen (V13). Höhlenbäume werden vor der Fällung nochmals auf Höhlen und Spalten kontrolliert, die Quartiereignung überprüft und dann ggf. verschlossen, wenn kein Besatz nachgewiesen werden konnte (V15). Mit diesem optimierten Bauablauf können Tötungen von Tieren mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

V13 – Baufeldräumung im Zeitraum von Oktober bis November

V15 – Kontrolle der zu fällenden potentiellen Quartierbäume auf Vorkommen von Fledermäusen

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?  ja  nein

Trotz Baumhöhlenkontrolle können in seltenen Fällen Fledermäuse in stark verwinkelten Höhlen oder sehr kleinen Spalten übersehen werden. Es verbleibt demnach ein Restrisiko der Verletzung oder Tötung einzelner Individuen. Unter Berücksichtigung der erfahrungsgemäß geringen Quote von im Winter mit Fledermäusen besetzten Baumhöhlen und der möglichst genauen Kontrolle durch einen Fledermausexperten sowie dem Einsatz von speziellen Folien bei nicht einzusehenden Höhlen ist dieses Risiko der Tötung einzelner Individuen jedoch als ein sehr geringes Restrisiko einzustufen.

Aufgrund der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen V13 und V15 tritt der Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere“ in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ nicht ein.

d) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

### 6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

**a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?**

ja  nein

Störungen durch den Betrieb bzw. die Funktionsweise des Hochwasserrückhaltebeckens (Lärm, optische Störwirkungen) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt. Allerdings wird es aufgrund der Größendimension des Damms zu Zerschneidungswirkungen im Landschaftsbild kommen. Erhebliche Auswirkungen auf die genutzten Jagdhabitats im Untersuchungsraum sind für diese Art aufgrund der geringen Nachweisdichte nicht abzuleiten. Allerdings sollte für diese stark an Leitstrukturen gebundene Art darauf geachtet werden, dass ein Durchfliegen des Schleusenbauwerks (Öffnung zwischen Wasser und Schleusentor) bzw. eine Nutzung des verlegten Bachlaufs als Leitstruktur weiterhin gegeben ist.

**b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

Um die Funktion des Bachlaufs als Leitstruktur weiterhin zu gewährleisten, sollte der geänderte Bachlauf wieder mit Begleitstrukturen bepflanzt werden, die sich an den vorkommenden, einheimischen Pflanzenartenzusammensetzung orientieren sollten (A23). Zusätzlich muss die Nutzung bzw. das Durchfliegen des Damms weiterhin möglich sein.

A23 – Anlage eines standortgerechten Ufergehölzsaums als Leitstruktur für Fledermäuse

**c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?**

ja  nein

-

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**

ja  nein

# Art-für-Art-Prüfung: Kleine Bartfledermaus

| Allgemeine Angaben zur Art  |                          |                          |                                     |                                |
|---|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| <b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>   |                          |                          |                                     |                                |
| Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> )  |                          |                          |                                     |                                |
| <b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>   |                          |                          |                                     |                                |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | FFH-RL- Anh. IV - Art    |                          |                                     | RL Deutschland                 |
| <input type="checkbox"/>  | Europäische Vogelart     | 2                        |                                     | RL Hessen                      |
|   |                          | .....                    |                                     | ggf. RL regional               |
| <b>3. Erhaltungszustand</b>   |                          |                          |                                     |                                |
| <b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>   |                          |                          |                                     |                                |
|   | unbekannt                | <b>günstig</b>           | <b>ungünstig-<br/>unzureichend</b>  | <b>ungünstig-<br/>schlecht</b> |
|   |                          | <b>GRÜN</b>              | <b>GELB</b>                         | <b>ROT</b>                     |
| <b>EU</b>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>       |
| ( <a href="http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/summary/">http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/summary/</a> )   |                          |                          |                                     |                                |
| <b>Deutschland: kontinentale Region</b>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>       |
| ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )   |                          |                          |                                     |                                |
| <b>Hessen</b>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>       |
| (FENA (2019): Bericht nach Art. 17 FFH- RL 2019 - Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen - Deutschland (Stand: 23.10.2019)   |                          |                          |                                     |                                |
| <b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>   |                          |                          |                                     |                                |
| <b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>   |                          |                          |                                     |                                |
| <p>Die Kleine Bartfledermaus ist anpassungsfähig und kommt in Wäldern ebenso vor wie im Siedlungsbereich, in der offenen Kulturlandschaft oder an Gewässern. Als Jagdgebiete werden offenbar Waldränder, Gewässerufer, Hecken und Gärten bevorzugt, in geschlossenen Wäldern wurde die Art nur selten beobachtet. Bevorzugte Jagdbereiche der Kleinen Bartfledermaus sind strukturreiche und offene Landschaften mit Fließgewässern. Sie jagt dabei meist strukturgebunden. Die Kleine Bartfledermaus bezieht ihre Sommerquartiere überwiegend in Spalten an Gebäuden, gelegentlich suchen Wochenstuben und auch Einzeltiere Bäume auf. Zur Überwinterung werden frostfreie Quartiere meist in Höhlen oder Stollen aufgesucht, in welchen die Tiere meist einzeln und frei an den Wänden hängen oder sich in Spalten zurückziehen. Die Entfernung zwischen Quartieren und Jagdhabitaten beträgt zwischen 650 m und 2,8 km (MESCHEDE &amp; HELLER 2002; DIETZ et al. 2007). Die Wochenstubenzeit beginnt meist im Mai, die Jungen werden im Juni geboren. Nach Auflösung der Wochenstuben im August beginnt die Schwärmzeit, im Oktober/November bis März/April sind die Tiere in den Winterquartieren.</p> <p>Die Kleine Bartfledermaus ist als Gebäude bewohnende Fledermaus insbesondere durch die Zerstörung von Wochenstuben- und Sommerquartieren an Häusern betroffen. Da sie gelegentlich auch Bäume nutzt, ist der forstlich bedingte Verlust alter und absterbender Bäume im Wald ebenfalls relevant. Die bevorzugten Jagdgebiete der Kleinen Bartfledermaus (strukturreiche und offene Landschaften mit Fließgewässern) sind durch Zerschneidung gefährdet (DIETZ &amp; SIMON 2006f). Beim Nahrungserwerb variiert die Flughöhe in der Regel zwischen 1-6 m, gelegentlich sind auch Flüge im Kronenbereich der Bäume möglich (DIETZ et al. 2007). Der Flug erfolgt meist strukturgebunden und es sind Flüge bis 15 m Höhe belegt (DIETZ et al. 2007; FÖA 2011).</p> |                          |                          |                                     |                                |
| <b>4.2 Verbreitung</b>  |                          |                          |                                     |                                |
| <p>Aufgrund der bis 1970 nicht erfolgten Unterscheidung zwischen Großer und Kleiner Bartfledermaus sind die Daten zur Verbreitung der beiden Arten lückenhaft.</p> <p>Die Kleine Bartfledermaus kommt von Marokko bis in die südlichen Teile Schottlands und Skandinavien vor (DIETZ et al. 2007). Das deutsche Verbreitungsgebiet der Kleinen Bartfledermaus umfasst ganz Deutschland. In Hessen kommt die Art flächendeckend vor, allerdings bestehen noch große Kartierungslücken. Nach derzeitigem Kenntnisstand zeichnet sich ab, dass die Kleine Bartfledermaus deutlich häufiger vorkommt als die Große Bartfledermaus. Neben dem Westerwald hebt sich noch das Osthessische Bergland (D 47) mit mehreren Wochenstuben (und Winterquartieren) von den übrigen Naturräumen ab (DIETZ &amp; SIMON 2006f).</p>  |                          |                          |                                     |                                |
| <b>Vorhabensbezogene Angaben</b>  |                          |                          |                                     |                                |



## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potentiell

Die Kleine Bartfledermaus konnte akustisch über die Schwesterngruppe der Bartfledermäuse im Untersuchungsbereich nachgewiesen werden. Bartfledermäuse wurden sowohl im Wochenstubenzeitraum als auch während der Herbstmigration akustisch im Untersuchungsbereich nachgewiesen. Das Vorkommen einer Wochenstube der Kleinen Bartfledermaus ist im Untersuchungsbereich nicht bekannt und aufgrund ihrer Präferenz für Gebäudequartiere nicht anzunehmen. Auch Balzquartiere wurden nicht lokalisiert.

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

### 6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?  ja  nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Eingriffsbereich sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Kleinen Bartfledermaus bekannt. Der Verlust von potentiellen Einzel- oder Zwischenquartieren sind aufgrund der festgestellten Baumhöhlen anzunehmen.

Mit der Inanspruchnahme von Bäumen, die Spalten und Höhlen aufweisen, besteht während der Aktivitätszeit der Fledermäuse die Gefahr der Tötung von Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Der Verlust von Höhlenbäumen ist unvermeidbar.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?  ja  nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Die Entnahme einzelner potentieller Höhlenbäume ist nicht als erheblich einzustufen. Wochenstuben der Art werden nicht beeinträchtigt. Die angrenzenden und verbleibenden Waldbereiche (auch ältere Laubwaldbestände mit hohem Höhlenpotential) bieten genügend Möglichkeiten für eine Verlagerung von Einzel- oder Zwischenquartieren.

Wengleich die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, ist die Installation von 10 Fledermauskästen im Lossetal vorgesehen.

CEF2 – Anbringung von Fledermauskästen

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

## 6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können allerdings nicht ausgeschlossen werden, da eine Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung von Quartierbäumen nicht mit ausreichender Sicherheit auszuschließen ist (s. Punkt 6.1).

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Die Fällung von Bäumen ist außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen vorzusehen (V13). Höhlenbäume werden vor der Fällung nochmals auf Höhlen und Spalten kontrolliert, die Quartiereignung überprüft und dann ggf. verschlossen, wenn kein Besatz nachgewiesen werden konnte (V15). Mit diesem optimierten Bauablauf können Tötungen von Tieren mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

V13 – Baufeldräumung im Zeitraum von Oktober bis November

V15 – Kontrolle der zu fällenden potentiellen Quartierbäume auf Vorkommen von Fledermäusen

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?  ja  nein

Trotz Baumhöhlenkontrolle können in seltenen Fällen Fledermäuse in stark verwinkelten Höhlen oder sehr kleinen Spalten übersehen werden. Es verbleibt demnach ein Restrisiko der Verletzung oder Tötung einzelner Individuen. Unter Berücksichtigung der erfahrungsgemäß geringen Quote von im Winter mit Fledermäusen besetzten Baumhöhlen und der möglichst genauen Kontrolle durch einen Fledermausexperten sowie dem Einsatz von speziellen Folien bei nicht einzusehenden Höhlen ist dieses Risiko der Tötung einzelner Individuen jedoch als ein sehr geringes Restrisiko einzustufen.

Aufgrund der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen V13 und V15 tritt der Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere“ in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ nicht ein.

d) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

### 6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

**a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?**

ja  nein

Störungen durch den Betrieb bzw. die Funktionsweise des Hochwasserrückhaltebeckens (Lärm, optische Störwirkungen) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt. Allerdings wird es aufgrund der Größendimension des Damms zu Zerschneidungswirkungen im Landschaftsbild kommen. Erhebliche Auswirkungen auf die genutzten Jagdhabitats im Untersuchungsraum sind für diese im freien Luftraum jagende Art nicht abzuleiten. Es sollte aber darauf geachtet werden, dass ein Durchfliegen des Schleusenbauwerks (Öffnung zwischen Wasser und Schleusentor) bzw. eine Nutzung des verlegten Bachlaufs als Leitstruktur weiterhin gegeben ist.

**b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

Um die Funktion des Bachlaufs als Leitstruktur weiterhin zu gewährleisten, sollte der geänderte Bachlauf wieder mit Begleitstrukturen bepflanzt werden, die sich an den vorkommenden, einheimischen Pflanzenartenzusammensetzung orientieren sollten (A23). Zusätzlich muss die Nutzung bzw. das Durchfliegen des Damms weiterhin möglich sein.

A23 – Anlage eines standortgerechten Ufergehölzsaums als Leitstruktur für Fledermäuse

**c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?**

ja  nein

-

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**

ja  nein

# Art-für-Art-Prüfung: Kleiner Abendsegler

| Allgemeine Angaben zur Art  |                          |                          |                                     |                                     |
|---|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>   |                          |                          |                                     |                                     |
| <b>Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)</b>   |                          |                          |                                     |                                     |
| <b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>   |                          |                          |                                     |                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | FFH-RL- Anh. IV - Art    | D                        | RL Deutschland                      |                                     |
| <input type="checkbox"/>  | Europäische Vogelart     | 2                        | RL Hessen                           |                                     |
|   |                          | .....                    | ggf. RL regional                    |                                     |
| <b>3. Erhaltungszustand</b>   |                          |                          |                                     |                                     |
| <b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>   |                          |                          |                                     |                                     |
|   | unbekannt                | <b>günstig</b>           | <b>ungünstig-<br/>unzureichend</b>  | <b>ungünstig-<br/>schlecht</b>      |
|   |                          | <b>GRÜN</b>              | <b>GELB</b>                         | <b>ROT</b>                          |
| <b>EU</b>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <small>(<a href="http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/summary/">http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/summary/</a>)</small>  |                          |                          |                                     |                                     |
| <b>Deutschland: kontinentale Region</b>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| <small>(<a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a>)</small>  |                          |                          |                                     |                                     |
| <b>Hessen</b>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| <small>(FENA (2019): Bericht nach Art. 17 FFH- RL 2019 - Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen - Deutschland (Stand: 23.10.2019)</small>  |                          |                          |                                     |                                     |
| <b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>   |                          |                          |                                     |                                     |
| <b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>  |                          |                          |                                     |                                     |
| <p>Die Sommerquartiere des Kleinen Abendseglers befinden sich überwiegend in Baumhöhlen oder -spalten, zum Teil in großer Höhe, seltener an Gebäuden. Dabei wechseln Wochenstuben wie Einzeltiere in unregelmäßigen Zeitabständen das Quartier. So entstehen Quartierkomplexe, die bis zu 50 Einzelquartiere umfassen können (MESCHÉDE &amp; HELLER 2002). Die Wochenstuben bilden sich etwa im Mai, die Jungen werden im Juni geboren. Von Ende Juli bis September erfolgt die Paarung in speziellen Quartieren (DIETZ et al. 2007). Die Jagdgebiete liegen sowohl in Wäldern als auch im Offenland, an Gewässern und an beleuchteten Plätzen und Straßen im Siedlungsbereich. Dabei entfernen sich die Tiere bis zu 17 km von ihrem Quartier und wechseln rasch von einem Jagdgebiet zum nächsten (DIETZ &amp; SIMON 2006h). Der Kleine Abendsegler jagt schnell, meist im freien Luftraum und ist wenig an Strukturen gebunden. Kleine Abendsegler sind Fernwanderer. Ihre Winterquartiere liegen oftmals mehrere hundert Kilometer von den Sommerlebensräumen entfernt. Dort überwintern sie von Oktober/November bis März/April in Baumhöhlen, seltener auch in Fledermauskästen oder an Gebäuden.</p> <p>Aufgrund des häufigen Wechsels der Wochenstuben und der Nutzung spezieller Balzquartiere stellt der Kleine Abendsegler besonders hohe Ansprüche an ein dichtes Netz von geeigneten Quartierbäumen in Wäldern. Gebäudequartiere sind durch Umbau- und Sanierungsmaßnahmen gefährdet (DIETZ &amp; SIMON 2006h). Des Weiteren ist er auf insektenreiche Jagdgebiete angewiesen.</p> |                          |                          |                                     |                                     |
| <b>4.2 Verbreitung</b>  |                          |                          |                                     |                                     |
| <p>Der Kleine Abendsegler kommt europaweit bis ca. 57°N vor (DIETZ et al. 2007). Nur für Skandinavien und Dänemark fehlen Nachweise. Für Deutschland liegen aus den meisten Bundesländern Wochenstuben-Nachweise vor. Im Norden und Nordwesten sind die Funde bislang jedoch noch spärlich. In Baden-Württemberg, Thüringen und Niedersachsen konnten überwinterte Tiere nachgewiesen werden.</p> <p>Die Zahl der Nachweise, auch der Wochenstuben, hat sich in Hessen in den letzten Jahren deutlich erhöht, dennoch ist das Wissen um den Bestand noch lückenhaft. Sommernachweise mit Hilfe von Detektorbegehungen und unbestimmte Sommerquartiere verteilen sich auf die gesamte Landesfläche, allerdings von Norden nach Süden in zunehmender Nachweishäufigkeit. Winterquartiere dieser weit ziehenden Art konnten bisher in Hessen nicht nachgewiesen werden (DIETZ &amp; SIMON 2006h).</p>  |                          |                          |                                     |                                     |

## Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potentiell

Der kleine Abendsegler wurde ausschließlich während der Transektbegehungen im Wochenstubenzeitraum 2021 nachgewiesen. Er wurde sowohl bei der Jagd als auch auf Transferflügen im Untersuchungsbereich angetroffen. Wochenstubenquartiere wurden im Untersuchungsbereich nicht lokalisiert, sind aber aufgrund der akustischen Nachweise im erweiterten Umfeld anzunehmen. Die Nutzung von Tagesbaumquartieren im Untersuchungsbereich durch einzelne Individuen ist wahrscheinlich.

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

#### 6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?  ja  nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es sind keine Quartiere des Kleinen Abendseglers im Vorhabensbereich bekannt. Der Verlust von potenziellen Einzel- oder Zwischenquartieren sind aufgrund der kartierten Baumquartiere im Untersuchungsbe- reich anzunehmen.

Mit der Inanspruchnahme von Bäumen, die Spalten und Höhlen aufweisen, besteht während der Aktivi- tätszeit der Fledermäuse die Gefahr der Tötung von Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Der Verlust von Höhlenbäumen ist unvermeidbar.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs- Maßnahmen (CEF) gewahrt?  ja  nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Die Entnahme einzelner potentieller Höhlenbäume ist nicht als erheblich einzustufen. Wochenstuben der Art werden nicht beeinträchtigt. Die angrenzenden und verbleibenden Waldbereiche (auch ältere Laub- waldbestände mit hohem Höhlenpotential) bieten genügend Möglichkeiten für eine Verlagerung von Ein- zel- oder Zwischenquartieren.

Wenngleich die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, ist die Installa- tion von 10 Fledermauskästen im Lossetal vorgesehen.

CEF2 – Anbringung von Fledermauskästen

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein

-

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

## 6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können nicht ausgeschlossen werden, da eine Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung von Quartieren nicht mit Sicherheit auszuschließen ist (s. Punkt 6.1).

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Die Fällung von Bäumen ist außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen vorzusehen (V13). Höhlenbäume werden vor der Fällung nochmals auf Höhlen und Spalten kontrolliert, die Quartiereignung überprüft und dann ggf. verschlossen, wenn kein Besatz nachgewiesen werden konnte (V15). Mit diesem optimierten Bauablauf können Tötungen von Tieren mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

V13 – Baufeldräumung im Zeitraum von Oktober bis November

V15 – Kontrolle der zu fällenden potentiellen Quartierbäume auf Vorkommen von Fledermäusen

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?  ja  nein

Trotz Baumhöhlenkontrolle können in seltenen Fällen Fledermäuse in stark verwinkelten Höhlen oder sehr kleinen Spalten übersehen werden. Es verbleibt demnach ein Restrisiko der Verletzung oder Tötung einzelner Individuen. Unter Berücksichtigung der erfahrungsgemäß geringen Quote von im Winter mit Fledermäusen besetzten Baumhöhlen und der möglichst genauen Kontrolle durch einen Fledermausexperten sowie dem Einsatz von speziellen Folien bei nicht einzusehenden Höhlen ist dieses Risiko der Tötung einzelner Individuen jedoch als ein sehr geringes Restrisiko einzustufen.

Aufgrund der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen V13 und V15 tritt der Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere“ in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ nicht ein.

d) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?  ja  nein

Durch den gesteuerten Betrieb der Anlagen (V2) kann das Tötungsrisiko minimiert werden, so dass ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ausgeschlossen werden kann.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

### 6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja  nein

Störungen durch den Betrieb bzw. die Funktionsweise des Hochwasserrückhaltebeckens (Lärm, optische Störwirkungen) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt. Allerdings wird es aufgrund der Größendimension des Damms zu Zerschneidungswirkungen im Landschaftsbild kommen. Erhebliche Auswirkungen auf die genutzten Jagdhabitats im Untersuchungsraum sind für die hochjagende Art im freien Luftraum daraus trotzdem nicht abzuleiten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja  nein

-

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja  nein

# Art-für-Art-Prüfung: Zwergfledermaus

| Allgemeine Angaben zur Art   |                          |                                     |                                     |                                |
|--|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| <b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>  |                          |                                     |                                     |                                |
| <b>Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</b>  |                          |                                     |                                     |                                |
| <b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>  |                          |                                     |                                     |                                |
| <input checked="" type="checkbox"/>  | FFH-RL- Anh. IV - Art    | .....                               | RL Deutschland                      |                                |
| <input type="checkbox"/>   | Europäische Vogelart     | 3                                   | RL Hessen                           |                                |
|  |                          | .....                               | ggf. RL regional                    |                                |
| <b>3. Erhaltungszustand</b>  |                          |                                     |                                     |                                |
| <b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>  |                          |                                     |                                     |                                |
|  | unbekannt                | <b>günstig</b>                      | <b>ungünstig-<br/>unzureichend</b>  | <b>ungünstig-<br/>schlecht</b> |
|  |                          | <b>GRÜN</b>                         | <b>GELB</b>                         | <b>ROT</b>                     |
| <b>EU</b>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>       |
| <small>(<a href="http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/summary/">http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/summary/</a>)</small>   |                          |                                     |                                     |                                |
| <b>Deutschland: kontinentale Region</b>  | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>       |
| <small>(<a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a>)</small>   |                          |                                     |                                     |                                |
| <b>Hessen</b>  | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>       |
| <small>(FENA (2019): Bericht nach Art. 17 FFH- RL 2019 - Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen - Deutschland (Stand: 23.10.2019)</small>   |                          |                                     |                                     |                                |
| <b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>  |                          |                                     |                                     |                                |
| <b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>  |                          |                                     |                                     |                                |
| <p>Zwergfledermäuse sind typische Spaltenbewohner an Gebäuden. Ihre Quartiere befinden sich hinter Schiefer- und Eternitverkleidungen, Verschalungen, Zwischendächern, Hohlblockmauern und sonstigen kleinen Spalten an der Außenseite von Gebäuden (DIETZ &amp; SIMON 2006k). Einzeltiere werden mittlerweile aber häufig auch in Baumhöhlen oder -spalten angetroffen. Die Wochenstubenkolonien wechseln regelmäßig ihr Quartier. Als Jagdgebiete der Zwergfledermaus werden häufig Waldränder, Hecken und andere Grenzstrukturen beschrieben, aber auch an und über Gewässern ist die Art regelmäßig anzutreffen. Die Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von etwa 2 km um das Quartier, können aber während Gravidität und Laktation auch bis zu 5,1 km entfernt liegen (DIETZ &amp; SIMON 2006k). Die Zwergfledermaus ernährt sich vorwiegend von kleinen Insekten wie Mücken oder Kleinschmetterlingen. Im Winter (Oktober/November bis März/April) sucht sie unterirdische Höhlen, Keller oder Stollen zum Überwintern auf. Wie im Sommer hängt sie dort nicht frei, sondern kriecht in enge Spalten. Anscheinend regelmäßig gibt es in einer Region ein zentrales Massenwinterquartier, das im Spätsommer von Tausenden von Individuen erkundet wird und von einem Teil als Winterquartier genutzt wird. Die schwärmenden bzw. überwinterten Zwergfledermäuse kommen aus den Sommerquartieren, die in einem Radius von bis zu 40 km um das Winterquartier liegen. Die Wochenstuben werden ab Mai bezogen, die Geburt der Jungtiere erfolgt meist Mitte Juni bis in den Juli hinein. 4 Wochen nach der Geburt sind die Jungtiere selbstständig und die Wochenstube löst sich auf. Dann schwärmen die Tiere aus, um sich zu paaren und die Winterquartiere aufzusuchen.</p> |                          |                                     |                                     |                                |
| <b>4.2 Verbreitung</b>   |                          |                                     |                                     |                                |
| <p>Die Zwergfledermaus kommt in weiten Teilen Europas vor, die nördlichsten Nachweise stammen aus Südfinnland (Dietz et al. 2007). Die Art ist die in Deutschland am häufigsten nachgewiesene Art und kommt flächendeckend vor. Die Zwergfledermaus ist offenkundig ebenfalls die häufigste Fledermausart Hessens. Aufgrund der flächigen Verbreitung und des häufigen Vorkommens ist die Zwergfledermaus momentan die einzige Fledermausart, bei der momentan keine flächige Gefährdung anzunehmen ist (DIETZ &amp; SIMON 2006k).</p>   |                          |                                     |                                     |                                |



## Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potentiell

Die Zwergfledermaus war sowohl im Wochenstuben- 2021 als auch im Migrationszeitraum 2020 die häufigste Art während der Erfassungen. Sie nutzt den Untersuchungsraum und die vorhandenen Vegetationskanten wie Waldränder und Bachbegleitstrukturen intensiv als Jagdhabitat und bezieht in den umliegenden Ortschaften ihre Wochenstuben. Genutzte Balzquartiere wurden nicht lokalisiert, allerdings wurden während der Septemberbegehungen 2020 mehrere Individuen mit Balzrufen im Untersuchungsbereich verheard.

**Aus den umliegenden Ortschaften sind Wochenstubenquartiere bekannt.**

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

#### 6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die Wochenstuben der Art liegen innerhalb der Ortschaften in Gebäuden und werden daher nicht beeinträchtigt. Baumhöhlen und Spalten können im Sommer von Einzeltieren bzw. als Zwischenquartiere genutzt werden.

Mit der Inanspruchnahme von Bäumen, die Spalten und Höhlen aufweisen, besteht während der Aktivitätszeit der Fledermäuse die Gefahr der Tötung von Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Der Verlust von Höhlenbäumen ist unvermeidbar.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?  ja  nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Die Entnahme einzelner potentieller Höhlenbäume ist nicht als erheblich einzustufen. Wochenstuben der Art werden nicht beeinträchtigt. Die angrenzenden und verbleibenden Waldbereiche (auch ältere Laubwaldbestände mit hohem Höhlenpotential) bieten genügend Möglichkeiten für eine Verlagerung von Einzel- oder Zwischenquartieren.

Wenngleich die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, ist die Installation von 10 Fledermauskästen im Lossetal vorgesehen.

CEF2 – Anbringung von Fledermauskästen

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein

-

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

## 6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein

**(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)**

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können nicht ausgeschlossen werden, da eine Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung von Quartieren nicht mit Sicherheit auszuschließen ist (s. Punkt 6.1).

Als Jagdhabitat hat das UG insgesamt eine hohe Bedeutung für die Zwergfledermaus. Dabei werden vor allem Waldwege, Waldränder und Bestandskanten genutzt. Die Art zählt zu den kollisionsgefährdeten Fledermäusen und weist neben Großem Abendsegler und Rauhaufledermaus die meisten Totfunde auf. Aufgrund des Flugverhaltens der Zwergfledermaus, teilweise weit über den Baumkronen und des oft konfusen Flugverhaltens, ist ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko anzunehmen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Die Fällung von Bäumen ist außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen vorzusehen (V13). Höhlenbäume werden vor der Fällung nochmals auf Höhlen und Spalten kontrolliert, die Quartiereignung überprüft und dann ggf. verschlossen, wenn kein Besatz nachgewiesen werden konnte (V15). Mit diesem optimierten Bauablauf können Tötungen von Tieren mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

V13 – Baufeldräumung im Zeitraum von Oktober bis November

V15 – Kontrolle der zu fällenden potentiellen Quartierbäume auf Vorkommen von Fledermäusen

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?  ja  nein

Trotz Baumhöhlenkontrolle können in seltenen Fällen Fledermäuse in stark verwinkelten Höhlen oder sehr kleinen Spalten übersehen werden. Es verbleibt demnach ein Restrisiko der Verletzung oder Tötung einzelner Individuen. Unter Berücksichtigung der erfahrungsgemäß geringen Quote von im Winter mit Fledermäusen besetzten Baumhöhlen und der möglichst genauen Kontrolle durch einen Fledermausexperten sowie dem Einsatz von speziellen Folien bei nicht einzusehenden Höhlen ist dieses Risiko der Tötung einzelner Individuen jedoch als ein sehr geringes Restrisiko einzustufen.

Aufgrund der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen V13 und V15 tritt der Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere“ in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ nicht ein.

d) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

### 6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?  ja  nein

Störungen durch den Betrieb bzw. die Funktionsweise des Hochwasserrückhaltebeckens (Lärm, optische Störwirkungen) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt. Allerdings wird es aufgrund der Größendimension des Damms zu Zerschneidungswirkungen im Landschaftsbild kommen. Erhebliche Auswirkungen auf die genutzten Jagdhabitats im Untersuchungsraum sind für diese Art aufgrund der geringen Nachweisdichte nicht abzuleiten. Allerdings sollte für diese stark an Leitstrukturen gebundene Art darauf geachtet werden, dass ein Durchfliegen des Schleusenbauwerks (Öffnung zwischen Wasser und Schleusentor) bzw. eine Nutzung des verlegten Bachlaufs als Leitstruktur weiterhin gegeben ist.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Um die Funktion des Bachlaufs als Leitstruktur weiterhin zu gewährleisten, sollte der geänderte Bachlauf wieder mit Begleitstrukturen bepflanzt werden, die sich an den vorkommenden, einheimischen Pflanzenartenzusammensetzung orientieren sollten (A23). Zusätzlich muss die Nutzung bzw. das Durchfliegen des Damms weiterhin möglich sein.

A23 – Anlage eines standortgerechten Ufergehölzsaums als Leitstruktur für Fledermäuse

- c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?  ja  nein

-

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.  ja  nein

# Art-für-Art-Prüfung: Haselmaus

| Allgemeine Angaben zur Art   |                                     |                                     |                                     |                               |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| <b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>  |                                     |                                     |                                     |                               |
| Haselmaus ( <i>Muscardinus avellanarius</i> )  |                                     |                                     |                                     |                               |
| <b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>  |                                     |                                     |                                     |                               |
| <input checked="" type="checkbox"/>  | FFH-RL- Anh. IV - Art               | G                                   | RL Deutschland                      |                               |
| <input type="checkbox"/>   | Europäische Vogelart                | D                                   | RL Hessen                           |                               |
|  |                                     | .....                               | ggf. RL regional                    |                               |
| <b>3. Erhaltungszustand</b>  |                                     |                                     |                                     |                               |
| Bewertung nach Ampel-Schema:   |                                     |                                     |                                     |                               |
|  | unbekannt                           | günstig<br>GRÜN                     | ungünstig-<br>unzureichend<br>GELB  | ungünstig-<br>schlecht<br>ROT |
| EU   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>      |
| Deutschland: kontinentale Region   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      |
| Hessen   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      |
| (HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2014, Anhänge 3 und 4)  |                                     |                                     |                                     |                               |
| <b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>  |                                     |                                     |                                     |                               |
| <b>4.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b>   |                                     |                                     |                                     |                               |
| <p>Haselmäuse leben in Laub-, Misch- und Nadelwäldern. Dagegen meidet die Art häufig überschwemmte Auenwälder. Bevorzugt besiedeln Haselmäuse gebüschreiche Areale, junge Pionierwälder sowie lichte Laubwälder und deren Säumen. Regelmäßig nutzt die Art auch Nistkästen. Den Winterschlaf verbringen Haselmäuse in Nestern, die sie vorzugsweise unter der Laubstreu in lockeren Böden, in frostsicheren Erdhöhlen und seltener auch in Baumhöhlen oder Nistkästen anlegen.</p>           |                                     |                                     |                                     |                               |
| <b>4.2 Verbreitung</b>   |                                     |                                     |                                     |                               |
| <p>Sichere Nachweise der Haselmaus liegen aktuell für 106 der 164 hessischen Messtischblätter vor (Büchner et al. 2014). Da Kartierlücken bestehen, ist zu postulieren, dass die Haselmaus sämtliche von Gehölzen geprägte Gebiete in Hessen besiedeln kann. Auszuschließen sind ihre Vorkommen lediglich auf Sandböden sowie in den Auen der regelmäßigen Überschwemmungszone (Blanck 2015).</p>  |                                     |                                     |                                     |                               |
| <b>Vorhabensbezogene Angaben</b>   |                                     |                                     |                                     |                               |
| <b>5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum</b>   |                                     |                                     |                                     |                               |
| <input type="checkbox"/>   | nachgewiesen                        | <input checked="" type="checkbox"/> | sehr wahrscheinlich anzunehmen      |                               |
| <p>Die Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder an den Flanken des Lossetals bieten Haselmäusen geeignete Habitatstrukturen. Da die Art bei Untersuchungen im Zusammenhang mit dem geplanten Neubau der BAB A44 Kassel-Herleshäuser in vergleichbaren Lebensräumen entlang des Lossetals zwischen Helsa und Oberkaufungen regelmäßig nachgewiesen wurde (Simon &amp; Widdig GbR 2020), sind Vorkommen der Haselmaus in diesen Teilarealen des Vorhabensgebiets als wahrscheinlich anzunehmen.</p> |                                     |                                     |                                     |                               |

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

### 6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die zwingend erforderlichen Rodungsarbeiten betreffen Habitate, in denen Haselmäuse sowohl ihre Sommerester als auch ihre Winterquartiere einrichten können.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Der Verlust von Bäumen mit Höhlen oder Spalten, die von Haselmäusen für den Bau ihrer Sommerester genutzt werden könnten, ist eine zwingende Voraussetzung für den Bau des Hauptdammes sowie der Seitendämme und das Anlegen der seitlichen Böschungsvorschüttungen. Ein Gehölzstreifen im obersten Bereich der Böschung zur B7 sowie Teilareale derselben können geschont werden.

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

So zeigen die im Zuge der Planung des Neubaus der BAB 44 zusammengestellten landschaftspflegerischen Unterlagen, dass die Haselmaus im Bereich des Stiftswaldes Kaufungen weit verbreitet ist und sich auch „im Bereich der Losseaue mehrere Nachweise in den Straßen begleitenden Gehölzen sowohl nördlich als auch südlich der B7 ergaben.... Bemerkenswert ist hierbei, dass diese Gehölzbestände nicht direkt mit großflächigen Wäldern verbunden sind und auch erst nach dem Ausbau der B7 in der Losseaue durch die Haselmaus besiedelt werden konnten“ (Emch + Berger GmbH, 2020). Ergänzende Kartierungen zeigten, dass die Haselmaus auch in der Losseaue nahe der Kunstmühle vorkommt (Simon & Widdig GbR 2019). Diese Untersuchungsergebnisse lassen den Schluss zu, dass die Haselmaus die für sie als Habitat geeigneten Gehölzbestände der Region weitgehend besiedelt und auf Störungen flexibel reagiert. Entsprechend dürfte die betriebsbedingte Tötung einzelner Tiere durch die Zuwanderung aus umliegenden Habitaten kompensiert werden. Möglich ist dies, da der ....

Beeinträchtigungen der Haselmaus können vermieden werden, wenn die ...

Obwohl die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, ist die Installation von zwanzig Haselmauskästen im Bereich der Talböschungen oberhalb der maximal erreichbaren Einstauhöhe vorgesehen.

CEF 3-Anbringen von zwanzig Haselmauskästen.

A19 – Sukzessive Pionierwaldentwicklung zur Schaffung von hochwertigen Haselmaushabitaten

CEF3 – Anbringung von Haselmauskästen

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

## 6.2 Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

### a) Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja  nein

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können nicht ausgeschlossen werden, da eine Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung von Nestern nicht auszuschließen ist. Während der Fortpflanzungsperiode sind Jungtiere zudem durch gelegentliche Einstauereignisse gefährdet.

### b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja  nein

Die Beeinträchtigung von Haselmäusen kann weitgehend vermieden werden, wenn die Gehölze während der Winterschlafphase und somit nicht vor Anfang November möglichst schonend und ohne Eingriffe in den Boden gefällt und entfernt werden. Weiterhin ist es erforderlich, die Baumstubben und -wurzeln erst nach dem Ende des Winterschlafes der Haselmäuse Ende April oder Anfang Mai zu roden und das Aufkommen von Vegetation bis zu diesem Zeitpunkt zu verhindern.

V13 – Baufeldräumung im Zeitraum von Oktober bis November

V16 – Zeitlich gestaffelte Rodung der als Habitat für die Haselmaus relevanten Waldflächen

### c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

ja  nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

## 6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

### a) Können wildlebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja  nein

### b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja  nein

### c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja  nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.  ja  nein

## Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.

Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL.
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!