

Kiesgrube Rheinau-Freistett: Erweiterung der Abbaufäche im Südosten und Umlagerung von Feinsedimenten

Änderungen der Artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie

Inhalt

1	Einleitung.....	3
2	Zusammenfassung	5
3	Ergebnis der Bestandserfassung (Kapitel 5 der Artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie)	9
4	Überprüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen (Kapitel 6 der Artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie)	11
4.1	Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie	11
4.2	Europäische Vogelarten.....	66
5	Maßnahmen (Kapitel 7 der Artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie)	91
5.1	Konfliktvermeidende Maßnahmen	92
5.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und FCS-Maßnahmen	108
6	Artenschutzrechtliche Gesamtbewertung (Kapitel 8 der Artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie)	127

1 Einleitung

Nach der Offenlage der Antragsunterlagen im Juni 2019 wurden Änderungen an der technischen Planung, an der naturschutzrechtlichen Maßnahmenplanung und der forstrechtlichen Ausgleichsplanung vorgenommen, weiterhin erfolgten ergänzende Kartierungen.

Gegenüber der Fassung aus der Offenlage wurde das Vorhaben in der folgenden Weise verändert (siehe auch nachfolgende Abbildung):

- ▶ Am Rand der geplanten Erweiterung wird zur Flurstücksgrenze des Rheinseitenkanals ein vergrößerter, nun 50 m breiter Geländestreifen belassen.
- ▶ Der Verlauf der zu verlegenden Yachtstraße an der Ostecke der Vorhabenfläche sowie die Lage der dort geplanten Flachwasserzone wurden angepasst.
- ▶ Das Vorhaben soll in vier Abschnitten umgesetzt werden. Die drei ersten Abschnitte mit insgesamt ca. 7 ha umfassen den Anteil der Vorhabenfläche südwestlich der heutigen Yachtstraße. Sie reichen für vier Jahre Rohstoffgewinnung. Der vierte Abschnitt mit dem Anteil nordöstlich der heutigen Yachtstraße wird im Anschluss in Anspruch genommen.
- ▶ Integration der Herstellung einer Gewässerüberleitung aus dem Rheinseitenkanal in die nördlich davon verlaufende Schlute zur Durchströmung und ökologischen Verbesserung in das Gesamtvorhaben.
- ▶ Die vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme verringert sich von 14,08 ha auf 12,91 ha zuzüglich 0,15 ha zur Herstellung der Gewässerüberleitung.

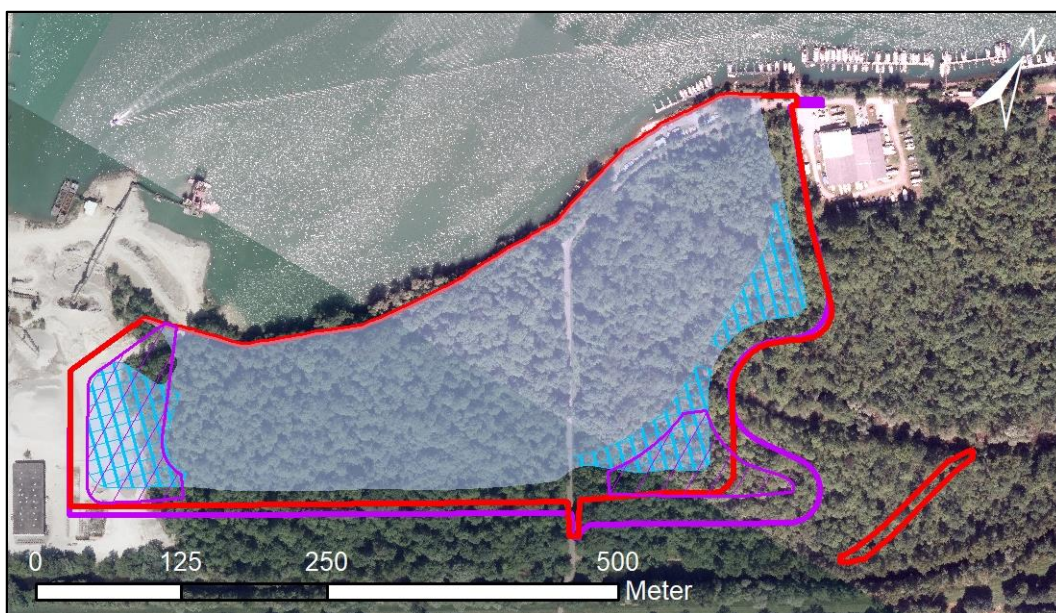


Abbildung 1-1. Anpassung des Vorhabens (aktuelle Planung mit roter Außengrenze, hellblauem Mittelwasserbereich und blau schraffiertem Flachwasser, Planung 2019 mit violetter Außengrenze und violett schraffiertem Flachwasser).

In Abstimmung mit der höheren und der unteren Naturschutzbehörde wird die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG für den Schwarz- und Mittelspecht und die Wildkatze aufgrund der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beantragt. Eine Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist aufgrund von Entwicklungszeiten der Maßnahmen zwar mittel- und langfristig möglich; die Sicherheit der kurzfristigen Wirksamkeit fehlt jedoch.

Bezüglich Individuen des Kleinen Wasserfroschs und des Springfroschs im Landhabitat erfolgt die Beantragung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme vom Tötungsverbot. Es wird bezüglich der beiden Amphibienarten vorsorglich davon ausgegangen, dass die Auslösung des Tötungsverbots trotz Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen nicht sicher auszuschließen ist.

Aus den genannten Änderungen ergeben sich die folgenden Anpassungen und Ergänzungen der Artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie, die in den nachfolgenden Kapiteln enthalten sind:

- ▶ Kapitel 3 - Ergebnis der Bestandserfassung (Kapitel 5 der Artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie)
- ▶ Kapitel 4 - Überprüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen (Kapitel 6 der Artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie)
- ▶ Kapitel 5 - Maßnahmen (Kapitel 7 der Artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie) und
- ▶ Kapitel 6 - Artenschutzrechtliche Gesamtbewertung (Kapitel 8 der Artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie).

Das Kapitel 2 der vorliegenden Unterlage enthält die aktualisierte Zusammenfassung der Artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie.

Textpassagen mit inhaltlichen Änderungen im Vergleich zur Fassung von 2019 sind durch blauen Druck gekennzeichnet.

2 Zusammenfassung

Die Hermann Peter KG betreibt auf der Gemarkung Freistett eine Abbaustätte zur Nassauskiesung mit Betriebseinrichtungen zur Kiesaufbereitung und Lagerung sowie ein angeschlossenes Transportbetonwerk, ein Kalksandsteinwerk und ein Werk zur Herstellung von Pflaster- und Betonsteinen. Ferner betreibt die Hermann Peter KG im Hafen Freistett eine Verladestation zur Be- und Entladung von Rheinschiffen.

Die bestehende Genehmigung für den Kiesabbau ist befristet, überdies gehen die gewinnbaren Rohstoffvorkommen kurzfristig zur Neige. Deshalb ist die Hermann Peter KG zur Sicherung des Betriebes und der zugehörigen Arbeitsplätze auf eine Erweiterung der Kiesabbaufäche angewiesen. Die geplante Erweiterungsfläche ist Teil eines im Regionalplan als Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe ausgewiesenen Bereichs (Regionalverband Südlicher Oberrhein 2017).

Das geplante Vorhaben umfasst die Erweiterung des Baggersees im Südosten, die Entnahme von Feinsedimenten angrenzend an die Erweiterungsfläche sowie die Einlagerung der Feinsedimente in den Nordbereich des Sees. Weiterhin wird die Entnahme von Wasser aus dem Baggersee sowie das Einbringen des verwendeten Wassers mit Feinsandanteilen in die Kiesgrube beantragt. Zudem wird die durch die geplante Erweiterungsfläche verlaufende Yachtstraße im Zuge der Abbauerweiterung verlegt. Zwischen dem Rheinseitenkanal und der nördlich davon verlaufenden Schlute wird eine Gewässerüberleitung zu deren Durchströmung und ökologischen Verbesserung hergestellt.

In der vorliegenden artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie wird geprüft, ob Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG durch das Vorhaben ausgelöst werden.

Im Rahmen des Scopingtermins am 02.06.2014 wurden die Arten, die im vorliegenden Fall überprüfungsrelevant sind, festgelegt. Es handelt sich neben den europäischen Vogelarten um Fledermäuse, die Wildkatze, die Haselmaus sowie europarechtlich geschützte Reptilien-, Amphibien- und holzbewohnende Käferarten, ferner die Gemeine Flussmuschel. Für diese Arten beziehungsweise Artengruppen wurde geprüft, ob sie im Wirkungsbereich des Vorhabens vorkommen und von Handlungen betroffen sein können, die Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG entsprechen.

Die Bestandserfassung kam zu folgendem Ergebnis: Als streng geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden acht Fledermausarten und zwei Fledermaus-Artenpaare, die Zaun- und die Mauereidechse sowie der Springfrosch und der Kleine Wasserfrosch innerhalb des jeweiligen Kartierbereichs festgestellt. Innerhalb der Vorhabenfläche kam es zu folgenden Nachweisen:

- Die Vorhabenfläche wird von allen nachgewiesenen Fledermausarten unterschiedlich intensiv als Nahrungshabitat genutzt.

- ▶ Innerhalb der Erweiterungsfläche wurden weiterhin zwei Männchen-Baumquartiere der Wasserfledermaus nachgewiesen.
- ▶ Die Wildkatze wurde nicht nachgewiesen. Da aus dem Umfeld Wildkatzenvorkommen bekannt sind und die Art sich derzeit in Ausbreitung befindet, ist eine Nutzung von Teilen der Vorhabenfläche [anzunehmen](#).
- ▶ Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zaun- und der Mauereidechse sind in der Vorhabenfläche vorhanden. Eidechsen wurden hauptsächlich am östlichen Rand des Kieswerkes sowie im Bereich der Bootsanlegestellen im Norden der geplanten Erweiterungsfläche erfasst. Einzelne Tiere wurden entlang der Yachtstraße erfasst.
- ▶ Der Springfrosch und der Kleine Wasserfrosch nutzen Gewässerabschnitte in der Vorhabenfläche als Fortpflanzungs- und Ruhestätte.

Außerdem wurden bei der Brutvogelkartierung [und ergänzenden Spechtkartierung](#) 56 Vogelarten im Kartierbereich festgestellt. Für 36 dieser Arten liegen Beobachtungen vor, die eine Einstufung als Brutvogel bedingen. 20 der registrierten Arten sind Nahrungsgäste oder Durchzügler. Innerhalb der Vorhabenfläche kam es zu folgenden Nachweisen:

- ▶ 21 Vogelarten hatten ihre Fortpflanzungsstätten innerhalb der Erweiterungsfläche. Von direkter Flächeninanspruchnahme sind insgesamt [171 Revierzentren](#) betroffen, darunter sieben Revierzentren von bestandsbedrohten Arten.
- ▶ [Weiterhin befinden sich ein Revierzentrum des Mittelspechts unweit der herzustellenden Gewässerüberleitung sowie ein Revierzentrum des Schwarzspechts in 380 m Entfernung zur Vorhabenfläche. Es ist davon auszugehen, dass die Reviere jeweils zumindest Teile der Vorhabenfläche einschließen.](#)

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

- ▶ Bauzeitenbeschränkung bezüglich des Entfernens der Vegetation und des Bodenabtrags (V1),
- ▶ Kontrolle und Verschluss von Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse vor der Fällung (V2),
- ▶ Abzäunung der zu beräumenden Flächen (V3),
- ▶ Umsiedlungen von Eidechsen [und Amphibien](#) (V4),
- ▶ Eingriff in Gewässer außerhalb der aquatischen Phase der Amphibien (V5) und
- ▶ [Bau einer Amphibienleiteinrichtung entlang eines Abschnitts der Yachtstraße \(V9\).](#)

[Folgende Maßnahmen werden zum vorgezogenen Ausgleich \(CEF-Maßnahmen\) und / oder zur Sicherung des Erhaltungszustands \(FCS-Maßnahmen\) durchgeführt:](#)

- ▶ [Aufwertung von Waldbereichen mit vorrangig kurz- und mittelfristiger Wirkung \(Maßnahme K1\),](#)
- ▶ [Aufwertung von Waldbereichen mit vorrangig langfristiger Wirkung \(Maßnahme K2\),](#)

- ▶ Vertiefung einer Schlute zur Entwicklung eines Gewässers sowie von Röhricht- oder Seggenbewuchs (Maßnahme K3),
- ▶ Entwicklung eines Saums entlang der verlegten Yachtstraße (Maßnahme K4),
- ▶ Herstellung von Flachwasserzonen (K5; keine artenschutzrechtliche Funktion),
- ▶ Ersatzaufforstung (K6),
- ▶ Waldumbau (K7; keine artenschutzrechtliche Funktion),
- ▶ Anlage einer temporären Ausgleichsfläche auf dem Betriebsgelände für die Mauereidechse (K8) und
- ▶ Anlage einer temporären Ausgleichsfläche östlich der Bootswerft Krieg für die Zauneidechse (K9).

Die Maßnahmen K1 und K2 erfüllen ihre Funktionen teilweise in Verbindung mit den Vermeidungsmaßnahmen:

- ▶ Erhöhung der Totholzverfügbarkeit durch Verbringen von Baumstämmen, Baumstubben und Stark-Ästen als liegendes Totholz (V6) und
- ▶ Ausbringen künstlicher Quartiere (Vögel, Fledermäuse) (V7).

Durch die Anpassung der Vorhabenplanung wird in die Schlute im Ostteil der Vorhabenfläche nur kleinflächig in Bereiche mit vergleichsweise geringer Bedeutung für den Naturschutz eingegriffen.

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen ist sichergestellt, dass vorhabenbedingte Individuenverluste in größtmöglichem Umfang vermieden werden (es verbleibt die signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos bezüglich des Springfroschs und des Kleinen Wasserfroschs), die ökologische Funktion vom Vorhaben betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kontinuierlich gewahrt bleibt (mit Ausnahme des Schwarz- und Mittelspechts sowie der Wildkatze) und keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population einer Art durch vorhabenbedingte Störungen erfolgt.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG ist bezüglich der vom Vorhaben betroffenen Fledermausarten, der Zaun- und Mauereidechse sowie aller Vogelarten mit Ausnahme des Schwarz- und Mittelspechts auszuschließen.

Bezüglich des Mittel- und Schwarzspechts, der Wildkatze sowie des Springfroschs und des Kleinen Wasserfroschs wird die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt.

3 Ergebnis der Bestandserfassung (Kapitel 5 der Artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie)

- **Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie**

Ein Nachweis der **Wildkatze** durch Haare oder Spuren wurde im Kartierbereich nicht erbracht. Da aus dem Umfeld Wildkatzenvorkommen bekannt sind und die Art sich derzeit in Ausbreitung befindet, ist eine Nutzung der Vorhabenfläche [anzunehmen](#). Die Vorhabenfläche kann als Jagdhabitat genutzt werden, als Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geeignete Habitatstrukturen, wie größere Baumhöhlen, Totholzlager oder Höhlen, sind in der Vorhabenfläche nicht vorhanden. Funktionen als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte sind aufgrund vorhandener Habitatstrukturen (Dickicht, liegendes Totholz) nicht auszuschließen.

Innerhalb der geplanten Erweiterungsfläche wurden 52 Individuen der **Zauneidechse** eindeutig unterschieden. Dabei handelt es sich um 20 adulte (10 Männchen, 9 Weibchen, bei einem Tier konnte das Geschlecht nicht bestimmt werden), 17 subadulte und 15 juvenile Tiere. Hinsichtlich der **Mauereidechse** wurden 108 eindeutig unterscheidbare Individuen erfasst. Es wurden 31 adulte (16 Männchen, 14 Weibchen, bei einem Tier konnte das Geschlecht nicht bestimmt werden), 38 subadulte und 39 juvenile Mauereidechsen beobachtet.

- **Europäische Vogelarten**

Ein Revierzentrum des streng geschützten und im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geführten **Mittelspechts** (*Dendrocopos medius*) wurde [bei der Erfassung im Jahr 2021 unweit der herzustellenden Gewässerverbindung](#) verortet.

Nur außerhalb der Vorhabenfläche wurden Revierzentren der folgenden bestandsbedrohten und / oder streng geschützten Arten festgestellt:

- ▶ **Schwarzspecht** (*Dryocopus martius*): 1 Revier innerhalb des Brutvogel-Kartierbereichs
- ▶ **Grauspecht** (*Picus canus*): 1 Revier innerhalb des Untersuchungsgebiets zur Specht-Kartierung im Jahr 2021 in einer Entfernung von ca. 2.200 m zur Vorhabenfläche
- ▶ **Eisvogel** (*Alcedo atthis*), Art der landesweiten Vorwarnliste, streng geschützte Art: 1 Revier
- ▶ **Grauschnäpper** (*Muscicapa striata*), Art der bundes- und landesweiten Vorwarnliste: 1 Revier
- ▶ **Grünspecht** (*Picus viridis*), streng geschützte Art: 1 Revier

- ▶ Kuckuck (*Cuculus canorus*), Art der bundesweiten Vorwarnliste, landesweit stark gefährdet: 2 Reviere
- ▶ Turteltaube (*Streptopelia turtur*), bundes- und landesweit stark gefährdet: 1 Revier
- ▶ Weidenmeise (*Parus montanus*), Art der landesweiten Vorwarnliste: 1 Revier

4 Überprüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen (Kapitel 6 der Artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie)

4.1 Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

Die Betroffenheit der in der Vorhabenfläche festgestellten **baumbewohnenden Fledermausarten**, der **Zauneidechse**, der **Mauereidechse**, des **Kleinen Wasserfroschs** und des **Springfroschs** sowie der **Wildkatze** wird unter Anwendung des vom Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg (MLR) empfohlenen Formblatts zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten gemäß §§ 44 und 45 BNatSchG (Schreiben des MLR vom 10.05.2012) überprüft.

Im Folgenden sind die inhaltlichen Änderungen in den Formblättern zusammengestellt. Textpassagen mit ausschließlich veränderten Maßnahmen-nummerierungen sind zugunsten der Übersichtlichkeit der tatsächlichen Anpassungen nicht enthalten.

Die Formblätter zur artspezifischen, speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung der vorkommenden baumbewohnenden Fledermausarten sowie der Amphibienarten und der Wildkatze sind vollständig enthalten. Änderungen bei den Amphibien und der Wildkatze ergeben sich unter anderem aus dem Antrag auf Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme.

Artname: Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)		
1. Vorhaben bzw. Planung		
siehe Kapitel 3.1 der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie		
2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art		
Erhaltungszustand		
☐ günstig	☒ ungünstig / unzureichend	☐ ungünstig / schlecht
Rote Liste-Status		
Deutschland: V	Baden-Württemberg: 1	
Messtischblatt 7313		
3. Charakterisierung der betroffenen Tierart(en)		
3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Die Große Bartfledermaus wurde erst 1970 für Deutschland als einheimische Art von der Kleinen Bartfledermaus unterschieden (MESCHÉDE & HELLER 2000). Ihre Sommerquartiere befinden sich in Baumhöhlen, Stammrissen und hinter abstehender Rinde sowie in Fledermauskästen. Ebenso werden Spaltenquartiere in Gebäuden genutzt, die in der Regel nahe an Waldrändern oder am Rande strukturreicher Gebiete mit Gehölzzügen stehen (DIETZ et al. 2007). Zur Überwinterung sucht die Große Bartfledermaus Höhlen und Stollen auf (DIETZ et al. 2007). Das bevorzugte Jagdhabitat sind Wälder mit Feuchtbiotopen. Zwischen Quartier und Jagdhabitat werden Strecken von bis zu 12 km zurückgelegt. Die		

Artname: Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)
Tiere von Wochenstubenkolonien befliegen auch quatiernahe Gebiete, außer Wäldern auch gehölzreiche Ausschnitte der Kulturlandschaft (BRAUN & DIETERLEN 2003).
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich <u>Nachweise im Kartierbereich</u> Als Arten der Gruppe der baumbewohnenden Mausohrfledermäuse wurden die Wasserfledermaus und die Fransenfledermaus sowie das Artenpaar Große Bartfledermaus / Kleine Bartfledermaus nachgewiesen. Die höchste Aktivität von Mausohrfledermäusen wurde im Waldbereich zwischen der geplanten Erweiterungsfläche und dem Rheinseitenkanal festgestellt; hier wurden in mehreren Nächten langanhaltende Nahrungsflüge aufgezeichnet. Im Bereich der Erweiterungsfläche selbst wurden nahezu jede Nacht Rufe von Mausohrfledermäusen aufgezeichnet. Dabei handelte es sich überwiegend um Einzelrufe mit für Transferflüge typischen Rufsequenzen und kurzen Phasen der Nahrungssuche. Hinweise auf regelmäßig und intensiv genutzte Jagdhabitate von Mausohrfledermäusen liegen nicht vor. Der Vorhabenfläche kommt für diese Arten keine essentielle Bedeutung als Nahrungshabitat oder als anderes essentielles Teilhabitat zu. In einem Baumquartier ca. 700 m nordöstlich der Vorhabenfläche wurden ca. zehn Mausohrfledermäuse festgestellt. Bei Netzfängen im Gebiet wurden zwei Individuen der Großen Bartfledermaus gefangen und ein Tier besendert. Da es sich um zwei juvenile Männchen handelte, ist von einer Fortpflanzung im Kartierbereich oder dessen Umfeld auszugehen. Das besenderte Männchen nutzte den Waldbestand der geplanten Erweiterungsfläche zur Nahrungssuche, sein Quartier wird etwa 500 m nordöstlich der Werft vermutet. Weiterhin erfolgten zahlreiche Rufnachweise von Bartfledermäusen, die nicht bis auf Artniveau bestimmt werden können. <u>Vorkommen in Baden-Württemberg</u> Nach derzeitigem Kenntnisstand hat die Große Bartfledermaus im oberschwäbischen Hügelland ihre umfangreichsten Bestände. Weitere Wochenstubennachweise sind aus der Oberrheinebene sowie der Baar-Wutach-Region bekannt (BRAUN & DIETERLEN 2003). <u>Bedeutung des Vorkommens</u> Von der gemäß Roter Liste Baden-Württembergs vom Aussterben bedrohten Großen Bartfledermaus sind Quartiere von Einzeltieren oder kleinen Gruppen im Bereich der Erweiterungsfläche möglich. Hinweise auf Quartiere von Wochenstubenkolonien liegen nicht vor.
3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Die Abgrenzung der lokalen Population erfolgt nach Gruppen von Fledermäusen, die in einem lokalen Maßstab eine räumlich abgrenzbare Funktionseinheit (zu bestimmten Jahreszeiten) bilden, die wiederum für die Art von Bedeutung ist (BfN 2018). Es ist anzunehmen, dass die im Kartierbereich festgestellten Großen Bartfledermäuse Kolonien angehören, deren Quartiere sich größtenteils in den weitläufigen Waldbeständen im Umfeld der Erweiterungsfläche befinden. Hinweise auf Quartiere von Wochenstubenkolonien oder anderen Gruppen von baumbewohnenden Fledermäusen liegen nicht vor. Geeignete Jagdhabitate für die baumbewohnenden Arten sind an den Rändern des Waldbestandes, entlang von Waldwegen, Schneisen und Gewässern innerhalb des Kartierbereiches umfangreich vorhanden. Der landesweite Erhaltungszustand wird für die Große Bartfledermaus mit ungünstig - unzureichend angegeben (LUBW 2019). Eine Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population der Großen Bartfledermaus ist aufgrund der geringen Datenlage nicht möglich. Aussage über die Anzahl, die Größe und den Reproduktionserfolg der dort siedelnden Kolonien können nicht getroffen werden. Die Habitatqualität ist jedoch als gut zu bewerten, da in dem weitläufigen Waldgebiet, das sich entlang des Rheins ca. 10 km nach Norden erstreckt, zahlreiche Quartiermöglichkeiten für baumbewohnende Fledermausarten anzunehmen sind. Die Gewässer innerhalb des Waldgebietes, die Seen, die Waldränder, Schneisen und Waldwege stellen geeignete

Artname: Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	
Nahrungshabitate dar. Beeinträchtigungen, beispielsweise durch forstwirtschaftliche Maßnahmen, sind als gering zu bewerten, die Zerschneidung durch Verkehrswege ist sehr gering.	
3.4 Kartografische Darstellung In den Plänen 6-1 bis 6-5 zu den Bestandserfassungen sind die Untersuchungsergebnisse hinsichtlich der Fledermäuse dargestellt.	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Im Rahmen der Erfassung im Jahr 2021 wurden 183 potenzielle Quartierbäume ermittelt. Es ist nicht auszuschließen, dass sich von der Großen Bartfledermaus als Quartier genutzte Bäume innerhalb der Erweiterungsfläche befinden und vorhabenbedingt verloren gehen. Dabei handelt es sich den Untersuchungsergebnissen zufolge um Ruhestätten von Einzeltieren oder kleinen Gruppen von Fledermäusen. Hinweise auf Wochenstuben oder andere Fortpflanzungsstätten liegen aus der Vorhabenfläche nicht vor.	ja
4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? <i>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</i> Die geplante Erweiterungsfläche stellt für die Große Bartfledermaus einen Teil des Nahrungshabitats dar und wird zum Transfer genutzt. Da im Umfeld der Erweiterungsfläche Waldbestände mit vergleichbarer Struktur, die während des Untersuchungszeitraumes von Fledermäusen mit ähnlicher oder höherer Intensität bejagt wurden, in großem Umfang erhalten bleiben, ist nicht zu erwarten, dass durch das geplante Vorhaben Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate der genannten Arten erheblich beschädigt oder zerstört werden und dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entfällt.	nein
4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? <i>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</i> Es ist anzunehmen, dass sich in räumlicher Nähe zu der Vorhabenfläche Sommerquartiere der Großen Bartfledermaus befinden. Störungen in Sommerquartieren ruhender Fledermäuse durch Schallimmissionen und Vibrationen im Falle von Rodungsarbeiten in unmittelbarer Quartiernähe werden durch Umsetzung der Rodungsarbeiten im Winter vermieden (Maßnahme V1). Geräusche durch den Rohstoffabbau und die Umlagerung der Feinsedimente sind allenfalls in den unmittelbar an die Abbaufäche angrenzenden Waldflächen wirksam, ebenso Lichtimmissionen durch die Beleuchtung der Kabine des Schwimmbaggers im Frühjahr und Herbst. Eine vorhabenbedingte Zunahme der lichtbedingten Störungseinflüsse im Vergleich zum Ist-Zustand tritt nicht ein. Es werden keine Störungen auftreten, die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigen, so dass diese nicht mehr nutzbar sind. Es treten damit keine Störungen oder sonstigen Vorhabenwirkungen auf, die dazu führen können, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Großen	nein

Artname: Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	
Bartfledermaus außerhalb der Vorhabenfläche so beeinträchtigt werden, dass diese nicht mehr nutzbar sind.	
4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	nein
4.1 e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz. 117 und 118) Es handelt sich um ein zulässiges Vorhaben nach § 15 BNatSchG.	ja
4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?	nein
4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Die ökologische Funktion der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten baumbewohnender Fledermäuse wird durch die Bereitstellung von 252 potentiellen Quartierbäumen auf einer Gesamtfläche von ca. 70 ha gewährleistet. Die kurzfristige Aufwertung erfolgt durch die vorlaufende Ausbringung von 549 künstlichen Quartieren und seminaturlichen Höhlen (Maßnahme V7, gegebenenfalls Erhöhung der Anzahl). Auf diese können potentiell vom Quartierverlust betroffene Individuen der Großen Bartfledermaus ausweichen; die Art nutzt ein breites Spektrum von Quartiertypen (Baumhöhlen, Stammrisse, Rindenquartiere, Kästen). Kurz- und mittelfristig wird stehendes Totholz durch Ringeln erzeugt, weiterhin werden 68 im Übergang ins Altersstadium befindliche Bäume als Habitatbäume gesichert (Maßnahme K1). Zur langfristigen Sicherung der Habitatfunktionen werden weitere 54 Eichen, die in voraussichtlich ca. 20 Jahren das für Tiere besonders bedeutende Altersstadium erreichen, aus der Nutzung genommen (Maßnahme K2).	ja
4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en. Nach Umsetzung der Maßnahme V7 in Zusammenhang mit den Maßnahmen K1 und K2 verbleiben keine Beeinträchtigungen der Großen Bartfledermaus.	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Durch die Umsetzung konfliktvermeidender Maßnahmen (V1 und V2) wird vermieden, dass Große Bartfledermäuse durch das Vorhaben verletzt oder getötet werden (siehe Punkt 4.2 c).	nein
4.2 b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? Vorhabenbedingt besteht im Vergleich zum Ist-Zustand kein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko.	nein
4.2 c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Um bei der Rodung der Gehölze in der Vorhabenfläche eine Verletzung oder	ja

Artname: Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	
Tötung von Individuen der Großen Bartfledermaus in Sommer- und Zwischenquartieren zu vermeiden, werden die erforderlichen Rodungsarbeiten zwischen dem 1. November eines Jahres und Ende Februar des Folgejahres durchgeführt (Maßnahme V1). Ein Tötungs- und Verletzungsrisiko der bevorzugt in Höhlen und Stollen überwinternden Großen Bartfledermaus besteht bezüglich der Winterquartiere nicht. Durch die Exposition von Fledermauskästen sowie seminatürlichen Höhlen (Maßnahme V7) und die Entstehung von Spaltenquartieren an den geringelten Bäumen innerhalb der aufzuwertenden Waldbestände (Maßnahme K1 und K2) wird sichergestellt, dass vom Quartierverlust betroffenen Große Bartfledermäusen geeignete Ausweichquartiere im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen.	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Eine störungsbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der im Kartierbereich festgestellten Großen Bartfledermaus ist auszuschließen.	nein
4.3 b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Nicht erforderlich	-
6. Fazit	
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG ☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig. ☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.	

Artname: Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)
1. Vorhaben bzw. Planung
siehe Kapitel 3.1 der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie
2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art
Erhaltungszustand ☒ günstig ☐ ungünstig / unzureichend ☐ ungünstig / schlecht Rote Liste-Status Deutschland: V Baden-Württemberg: 3 Messtischblatt 7313
3. Charakterisierung der betroffenen Tierart(en)
3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Die Sommerquartiere der Kleinen Bartfledermaus befinden sich häufig in Spalten an Häusern, aber auch hinter loser Baumrinde oder in Spalten an Jagdkanzeln (DIETZ et al. 2007). Zur Überwinterung sucht die Kleine Bartfledermaus überwiegend Felshöhlen, aufgelassene Bergwerkstollen und vergleichbare unterirdische Quartiere auf (BRAUN & DIETERLEN 2003). Als Jagdhabitats werden lichte Waldabschnitte, Gewässerufer, Hecken sowie Waldinnen- und Waldaußenränder genutzt. Die Flugrouten zu den Jagdgebieten führen oft an Hecken oder Alleen entlang. Als Quartiere nutzt die Art Baumhöhlen, Baumspalten, Rindenquartiere und Nistkästen.
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich <u>Nachweise im Kartierbereich</u> Als Arten der Gruppe der baumbewohnenden Mausehrfledermäuse wurden die Wasserfledermaus und die Fransenfledermaus sowie das Artenpaar Große Bartfledermaus / Kleine Bartfledermaus nachgewiesen. Die höchste Aktivität von Mausehrfledermäusen wurde im Waldbereich zwischen der geplanten Erweiterungsfläche und dem Rheinseitenkanal festgestellt; hier wurden in mehreren Nächten langanhaltende Nahrungsflüge aufgezeichnet. Im Bereich der Erweiterungsfläche selbst wurden nahezu jede Nacht Rufe von Mausehrfledermäusen aufgezeichnet. Dabei handelte es sich überwiegend um Einzelerufe mit für Transferflüge typischen Rufsequenzen und kurzen Phasen der Nahrungssuche. Hinweise auf regelmäßig und intensiv genutzte Jagdhabitats von Mausehrfledermäusen liegen nicht vor. Der Vorhabenfläche kommt für diese Arten keine essentielle Bedeutung als Nahrungshabitats oder als anderes essentielles Teilhabitat zu. In einem Baumquartier ca. 700 m nordöstlich der Vorhabenfläche wurden ca. zehn Mausehrfledermäuse festgestellt. Bei Netzfängen im Gebiet wurden zwei Individuen der Großen Bartfledermaus gefangen und ein Tier besendert. Da es sich um zwei juvenile Männchen handelte, ist von einer Fortpflanzung im Kartierbereich oder dessen Umfeld auszugehen. Das besenderte Männchen nutzte den Waldbestand der geplanten Erweiterungsfläche zur Nahrungssuche, sein Quartier wird etwa 500 m nordöstlich der Werft vermutet. Weiterhin erfolgten zahlreiche Rufnachweise von Bartfledermäusen, die nicht bis auf Artniveau bestimmt werden können. Vom Vorkommen der häufigeren und entlang des Oberrheins verbreiteten Kleinen Bartfledermaus kann ausgegangen werden. <u>Vorkommen in Baden-Württemberg</u> Die Kleine Bartfledermaus zählt zu den in Baden-Württemberg weit verbreiteten Fledermausarten. Bis auf die Albhochfläche und den Hochschwarzwald, wo aktuelle Sommerfunde nahezu ausgeblieben sind, kommt die Kleine Bartfledermaus in allen Teilen Baden-Württembergs vor (BRAUN & DIETERLEN 2003). <u>Bedeutung des Vorkommens</u> Von der gemäß gering gefährdeten Kleinen Bartfledermaus sind Quartiere von Einzeltieren oder kleinen Gruppen im Bereich der Erweiterungsfläche möglich. Hinweise auf Quartiere von Wochenstubenkolonien liegen nicht vor.

Artname: Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	
3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Die Abgrenzung der lokalen Population erfolgt nach Gruppen von Fledermäusen, die in einem lokalen Maßstab eine räumlich abgrenzbare Funktionseinheit (zu bestimmten Jahreszeiten) bilden, die wiederum für die Art von Bedeutung ist (BfN 2018). Es ist anzunehmen, dass die im Kartierbereich vermuteten Kleinen Bartfledermäuse Kolonien angehören, deren Quartiere sich größtenteils in den weitläufigen Waldbeständen im Umfeld der Erweiterungsfläche befinden. Hinweise auf Quartiere von Wochenstubenkolonien oder anderen Gruppen von baumbewohnenden Fledermäusen liegen nicht vor. Geeignete Jagdhabitats für die baumbewohnenden Arten sind an den Rändern des Waldbestandes, entlang von Waldwegen, Schneisen und Gewässern innerhalb des Kartierbereiches umfangreich vorhanden. Der landesweite Erhaltungszustand wird für die Kleine Bartfledermaus mit günstig angegeben (LUBW 2019). Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der potentiell vorkommenden Kleinen Bartfledermaus ist aufgrund der geringen Datenlage nicht möglich. Aussage über die Anzahl, die Größe und den Reproduktionserfolg der dort vermutlich siedelnden Kolonien können nicht getroffen werden. Die Habitatqualität ist jedoch als gut zu bewerten, da in dem weitläufigen Waldgebiet, das sich entlang des Rheins ca. 10 km nach Norden erstreckt, zahlreiche Quartiermöglichkeiten für baumbewohnende Fledermausarten anzunehmen sind. Die Gewässer innerhalb des Waldgebietes, die Seen, die Waldränder, Schneisen und Waldwege stellen geeignete Nahrungshabitats dar. Beeinträchtigungen, beispielsweise durch forstwirtschaftliche Maßnahmen, sind als gering zu bewerten, die Zerschneidung durch Verkehrswege ist sehr gering.	
3.4 Kartografische Darstellung In den Plänen 6-1 bis 6-5 zu den Bestandserfassungen sind die Untersuchungsergebnisse hinsichtlich der Fledermäuse dargestellt.	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Im Rahmen der Erfassung im Jahr 2021 wurden 183 potenzielle Quartierbäume ermittelt. Es ist nicht auszuschließen, dass sich von der Kleinen Bartfledermaus als Quartier genutzte Bäume innerhalb der Erweiterungsfläche befinden und vorhabenbedingt verloren gehen. Dabei handelt es sich den Untersuchungsergebnissen zufolge um Ruhestätten von Einzeltieren oder kleinen Gruppen von Fledermäusen. Hinweise auf Wochenstuben oder andere Fortpflanzungsstätten liegen aus der Vorhabenfläche nicht vor.	ja
4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitats so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Die geplante Erweiterungsfläche stellt für die Kleine Bartfledermaus einen Teil des Nahrungshabitats dar und wird zum Transfer genutzt. Da im Umfeld der Erweiterungsfläche Waldbestände mit vergleichbarer Struktur, die während des Untersuchungszeitraumes von Fledermäusen mit ähnlicher oder höherer Intensität bejagt wurden, in großem Umfang erhalten bleiben, ist nicht zu erwarten, dass durch das geplante Vorhaben Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitats der genannten Arten erheblich beschädigt oder zerstört werden und dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entfällt.	nein

Artname: Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	
4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? <i>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</i> Es ist anzunehmen, dass sich in räumlicher Nähe zu der Vorhabenfläche Sommerquartiere der Kleinen Bartfledermaus befinden. Störungen in Sommerquartieren ruhender Fledermäuse durch Schallimmissionen und Vibrationen im Falle von Rodungsarbeiten in unmittelbarer Quartiernähe werden durch Umsetzung der Rodungsarbeiten im Winter vermieden (Maßnahme V1). Geräusche durch den Rohstoffabbau und die Umlagerung der Feinsedimente sind allenfalls in den unmittelbar an die Abbaufäche angrenzenden Waldflächen wirksam, ebenso Lichtimmissionen durch die Beleuchtung der Kabine des Schwimmbaggers im Frühjahr und Herbst. Eine vorhabenbedingte Zunahme der lichtbedingten Störungseinflüsse im Vergleich zum Ist-Zustand tritt nicht ein. Es werden keine Störungen auftreten, die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigen, so dass diese nicht mehr nutzbar sind. Es treten damit keine Störungen oder sonstigen Vorhabenwirkungen auf, die dazu führen können, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Kleinen Bartfledermaus außerhalb der Vorhabenfläche so beeinträchtigt werden, dass diese nicht mehr nutzbar sind.	nein
4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	nein
4.1 e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? <i>(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)</i> Es handelt sich um ein zulässiges Vorhaben nach § 15 BNatSchG.	ja
4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?	nein
4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Die ökologische Funktion der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten baumbewohnender Fledermäuse wird durch die Bereitstellung von 252 potentiellen Quartierbäumen auf einer Gesamtfläche von ca. 70 ha gewährleistet. Die kurzfristige Aufwertung erfolgt durch die vorlaufende Ausbringung von 549 künstlichen Quartieren und seminaturlichen Höhlen (Maßnahme V7, gegebenenfalls Erhöhung der Anzahl). Auf diese können potentiell vom Quartierverlust betroffene Individuen der Kleinen Bartfledermaus ausweichen; die Art nutzt ein breites Spektrum von Quartiertypen (Baumhöhlen, Baumspalten, Rindenquartiere und Nistkästen). Kurz- und mittelfristig wird stehendes Totholz durch Ringeln erzeugt, weiterhin werden 68 im Übergang ins Altersstadium befindliche Bäume als Habitatbäume gesichert (Maßnahme K1). Zur langfristigen Sicherung der Habitatfunktionen werden weitere 54 Eichen, die in voraussichtlich ca. 20 Jahren das für Tiere besonders bedeutende Altersstadium erreichen, aus der Nutzung genommen (Maßnahme K2).	ja

Artname: Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	
4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en. Nach Umsetzung der Maßnahme V7 in Zusammenhang mit den Maßnahmen K1 und K2 verbleiben keine Beeinträchtigungen der potentiell vorkommenden Kleinen Bartfledermaus.	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Durch die Umsetzung konfliktvermeidender Maßnahmen (V1 und V2) wird vermieden, dass Kleine Bartfledermäuse durch das Vorhaben verletzt oder getötet werden (siehe Punkt 4.2 c).	nein
4.2 b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? Vorhabenbedingt besteht im Vergleich zum Ist-Zustand kein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko.	nein
4.2 c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Um bei der Rodung der Gehölze in der Vorhabenfläche eine Verletzung oder Tötung von Individuen der potentiell vorkommenden Kleinen Bartfledermaus in Sommer- und Zwischenquartieren zu vermeiden, werden die erforderlichen Rodungsarbeiten zwischen dem 1. November eines Jahres und Ende Februar des Folgejahres durchgeführt (Maßnahme V1). Ein Tötungs- und Verletzungsrisiko der bevorzugt unterirdisch überwinternden Art besteht bezüglich der Winterquartiere nicht. Durch die Exposition von Fledermauskästen sowie seminatürlichen Höhlen (Maßnahme V7) und die Entstehung von Spaltenquartieren an den geringelten Bäumen innerhalb der aufzuwertenden Waldbestände (Maßnahme K1 und K2) wird sichergestellt, dass vom Quartierverlust betroffenen Kleinen Bartfledermäusen geeignete Ausweichquartiere im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen.	ja
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Eine störungsbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der im Kartierbereich vermuteten Kleinen Bartfledermaus ist auszuschließen.	nein
4.3 b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Nicht erforderlich	-
6. Fazit	
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG ☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig. ☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.	

Artname: Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
1. Vorhaben bzw. Planung	
siehe Kapitel 3.1 der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie	
2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art	
Erhaltungszustand ☒ günstig ☐ ungünstig / unzureichend ☐ ungünstig / schlecht	
Rote Liste-Status Deutschland: * Baden-Württemberg: 3	
Messtischblatt 7313	
3. Charakterisierung der betroffenen Tierart(en)	
3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Die Wasserfledermaus nutzt bevorzugt Baumhöhlen (vorwiegend in Laubbäumen) als Quartier, aber auch Nist- und Fledermauskästen. Baumquartiere können sich in engen Stammanrissen und -spalten, Fäulnishöhlen oder in Spechthöhlen finden, randständige oder nahe am Waldrand gelegene Bäume werden bevorzugt. Spalten von Brücken werden ebenfalls oft angenommen, Quartiere in anderen Gebäuden sind selten. Winterquartiere sind vor allem in unterirdischen Hohlräumen bekannt, ein Großteil der Tiere dürfte aber in Baumhöhlen und Felsspalten überwintern. Die Jagdgebiete liegen bevorzugt über stehenden Gewässern. Angrenzende Wälder werden ebenfalls zur Jagd genutzt (Dietz et al. 2007). Entfernungen von 7 bis 8 km zwischen Quartier und Jagdhabitat werden oft zurückgelegt (MESCHÉDE & HELLER 2000).	
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich <u>Nachweise im Kartierbereich</u> Den gesamten Waldbereich des Kartierbereichs sowie die Gewässer (Baggersee, Rheinseitenkanal) nutzt die Wasserfledermaus zur Nahrungssuche. Von dieser Art wurden fünf Baumquartiere und ein Gebäudequartier nachgewiesen, von denen sich zwei Baumquartiere innerhalb der geplanten Erweiterungsfläche befinden. <u>Vorkommen in Baden-Württemberg</u> Die früher in Baden-Württemberg seltene Wasserfledermaus fehlt heute in keinem Landesteil. In der Oberrheinebene sind etliche Wochenstuben der Wasserfledermaus bekannt (BRAUN & DIETERLEN 2003). <u>Bedeutung des Vorkommens</u> Von der gemäß Roter Liste Baden-Württembergs gefährdeten Wasserfledermaus wurden zwei Baumquartiere in der Vorhabenfläche nachgewiesen. Hinweise auf Quartiere von Wochenstubenkolonien liegen nicht vor.	

Artname: Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Die Abgrenzung der lokalen Population erfolgt nach Gruppen von Fledermäusen, die in einem lokalen Maßstab eine räumlich abgrenzbare Funktionseinheit (zu bestimmten Jahreszeiten) bilden, die wiederum für die Art von Bedeutung ist (BfN 2018). Es ist anzunehmen, dass die im Kartierbereich festgestellten Wasserfledermäuse Kolonien angehören, deren Quartiere sich größtenteils in den weitläufigen Waldbeständen im Umfeld der Erweiterungsfläche befinden. Hinweise auf Quartiere von Wochenstubenkolonien oder anderen Gruppen von baumbewohnenden Fledermäusen liegen nicht vor. Geeignete Jagdhabitats für die baumbewohnenden Arten sind an den Rändern des Waldbestandes, entlang von Waldwegen, Schneisen und Gewässern innerhalb des Kartierbereiches umfangreich vorhanden. Der landesweite Erhaltungszustand wird für die Wasserfledermaus mit günstig angegeben (LUBW 2019). Eine Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population der Wasserfledermaus ist aufgrund der geringen Datenlage nicht möglich. Aussage über die Anzahl, die Größe und den Reproduktionserfolg der dort siedelnden Kolonien können nicht getroffen werden. Die Habitatqualität ist jedoch als gut zu bewerten, da in dem weitläufigen Waldgebiet, das sich entlang des Rheins ca. 10 km nach Norden erstreckt, zahlreiche Quartiermöglichkeiten für baumbewohnende Fledermausarten anzunehmen sind. Die Gewässer innerhalb des Waldgebietes, die Seen, die Waldränder, Schneisen und Waldwege stellen geeignete Nahrungshabitats dar. Beeinträchtigungen, beispielsweise durch forstwirtschaftliche Maßnahmen, sind als gering zu bewerten, die Zerschneidung durch Verkehrswege ist sehr gering.	
3.4 Kartografische Darstellung In den Plänen 6-1 bis 6-5 zu den Bestandserfassungen sind die Untersuchungsergebnisse hinsichtlich der Fledermäuse dargestellt.	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Im Rahmen der Erfassung im Jahr 2021 wurden 183 potenzielle Quartierbäume ermittelt; zwei dieser Bäume wurden während des Untersuchungszeitraumes von Einzeltieren der Wasserfledermaus als Quartier genutzt. Dabei handelt es sich den Untersuchungsergebnissen zufolge um Ruhestätten von Einzeltieren oder kleinen Gruppen von Wasserfledermäusen. Hinweise auf Wochenstuben oder andere Fortpflanzungsstätten liegen aus der Vorhabenfläche nicht vor.	ja
4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Die geplante Erweiterungsfläche stellt für die Wasserfledermaus einen Teil des Nahrungshabitats dar und wird zum Transfer genutzt. Da im Umfeld der Erweiterungsfläche Waldbestände mit vergleichbarer Struktur, die während des Untersuchungszeitraumes von Fledermäusen mit ähnlicher oder höherer Intensität bejagt wurden, in großem Umfang erhalten bleiben, ist nicht zu erwarten, dass durch das geplante Vorhaben Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate der genannten Arten erheblich beschädigt oder zerstört werden und dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entfällt.	nein

Artname: Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) In räumlicher Nähe zu der Vorhabenfläche wurden weitere Einzelquartiere der Wasserfledermaus nachgewiesen. Störungen in Sommerquartieren ruhender Fledermäuse durch Schallimmissionen und Vibrationen im Falle von Rodungsarbeiten in unmittelbarer Quartiernähe werden durch Umsetzung der Rodungsarbeiten im Winter vermieden (Maßnahme V1). Geräusche durch den Rohstoffabbau und die Umlagerung der Feinsedimente sind allenfalls in den unmittelbar an die Abbaufäche angrenzenden Waldflächen wirksam, ebenso Lichtimmissionen durch die Beleuchtung der Kabine des Schwimmbaggers im Frühjahr und Herbst. Eine vorhabenbedingte Zunahme der lichtbedingten Störungseinflüsse im Vergleich zum Ist-Zustand tritt nicht ein. Es werden keine Störungen auftreten, die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigen, so dass diese nicht mehr nutzbar sind. Es treten damit keine Störungen oder sonstigen Vorhabenwirkungen auf, die dazu führen können, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Wasserfledermaus außerhalb der Vorhabenfläche so beeinträchtigt werden, dass diese nicht mehr nutzbar sind.	nein
4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	nein
4.1 e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118) Es handelt sich um ein zulässiges Vorhaben nach § 15 BNatSchG.	ja
4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?	nein
4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Die ökologische Funktion der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten baumbewohnender Fledermäuse wird durch die Bereitstellung von 252 potentiellen Quartierbäumen auf einer Gesamtfläche von ca. 70 ha gewährleistet. Die kurzfristige Aufwertung erfolgt durch die vorlaufende Ausbringung von 549 künstlichen Quartieren und seminaturalen Höhlen (Maßnahme V7, gegebenenfalls Erhöhung der Anzahl). Auf diese können vom Quartierverlust betroffene Individuen der Wasserfledermaus ausweichen; die Art nutzt ein breites Spektrum von Quartiertypen (Baumhöhlen, Kästen, Stammanrisse und -spalten, Fäulnishöhlen, Spechthöhlen). Kurz- und mittelfristig wird stehendes Totholz durch Ringeln erzeugt, weiterhin werden 68 im Übergang ins Altersstadium befindliche Bäume als Habitatbäume gesichert (Maßnahme K1). Zur langfristigen Sicherung der Habitatfunktionen werden weitere 54 Eichen, die in voraussichtlich ca. 20 Jahren das für Tiere besonders bedeutende Altersstadium erreichen, aus der Nutzung genommen (Maßnahme K2).	ja

Artname: Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en. Nach Umsetzung der Maßnahme V7 in Zusammenhang mit den Maßnahmen K1 und K2 verbleiben keine Beeinträchtigungen der Wasserfledermaus.	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Durch die Umsetzung konfliktvermeidender Maßnahmen (V1 und V2) wird vermieden, dass Wasserfledermäuse durch das Vorhaben verletzt oder getötet werden (siehe Punkt 4.2 c).	nein
4.2 b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? Vorhabenbedingt besteht im Vergleich zum Ist-Zustand kein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko.	nein
4.2 c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Um bei der Rodung der Gehölze in der Vorhabenfläche eine Verletzung oder Tötung von Individuen der Wasserfledermaus in Sommer- und Zwischenquartieren zu vermeiden, werden die erforderlichen Rodungsarbeiten zwischen dem 1. November eines Jahres und Ende Februar des Folgejahres durchgeführt (Maßnahme V1). Ein Tötungs- und Verletzungsrisiko von Wasserfledermäusen in Winterquartieren bleibt dennoch bestehen. Daher werden im Vorfeld der Rodungsarbeiten Bäume mit Quartiermöglichkeiten im Rodungsbereich auf Besatz kontrolliert (Maßnahme V2). Durch die Exposition von Fledermauskästen sowie seminaturalen Höhlen (Maßnahme V7) und die Entstehung von Spaltenquartieren an den geringelten Bäumen innerhalb der aufzuwertenden Waldbestände (Maßnahme K1 und K2) wird sichergestellt, dass vom Quartierverlust betroffenen Wasserfledermäusen geeignete Ausweichquartiere im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen.	ja
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Eine störungsbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der im Kartierbereich festgestellten Wasserfledermaus ist auszuschließen.	nein
4.3 b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Nicht erforderlich	-
6. Fazit	
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG ☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.	

Artnamen: Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

Artname: Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	
1. Vorhaben bzw. Planung	
siehe Kapitel 3.1 der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie	
2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art	
Erhaltungszustand ☒ günstig ☐ ungünstig / unzureichend ☐ ungünstig / schlecht	
Rote Liste-Status Deutschland: * Baden-Württemberg: 2	
Messtischblatt 7313	
3. Charakterisierung der betroffenen Tierart(en)	
3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen Die Sommerquartiere der Fransenfledermaus befinden sich in Mitteleuropa vor allem in Baumhöhlen und Fledermauskästen, zum Teil auch in Hohlblocksteinen unverputzter Gebäude. Als Winterquartiere werden meist Felsspalten und Höhlen genutzt (DIETZ et al. 2007). Die Wochenstubenquartiere umfassen in der Regel 20 - 50 Tiere. Die Quartiere werden alle 2 bis 5 Tage gewechselt und die Größe der Teilkolonie variiert ständig. So nutzt ein Wochenstubenverband im Laufe eines Sommers eine Vielzahl an Hangplätzen in einem Gebiet von bis zu 2 km ² . Männchen können auch eigene Kolonien von bis zu 25 Tieren bilden. Im Frühling jagt die Fransenfledermaus vorwiegend im Offenland, ab dem frühen Sommer liegen die Jagdhabitats in Wäldern (ITN 2012). Die Jagdgebiete bestehen meist aus bis zu sechs Teilgebieten, die sich bis zu 4 km vom Quartier entfernt befinden und zusammen eine Fläche von 170 bis 580 ha (durchschnittlich 215 ha) umfassen. Meist bewegen sich die Tiere nahe der Vegetation in einer Höhe von 1 bis 5 m (DIETZ et al. 2007).	
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich <u>Nachweise im Kartierbereich</u> In den Waldbeständen südöstlich des Rheinseitenkanals und südwestlich der Yachtstraße innerhalb der geplanten Erweiterungsfläche erfolgten die Nachweise der Fransenfledermaus. Es ist davon auszugehen, dass die leise rufende Fransenfledermaus alle Waldbestände des Kartierbereichs als Nahrungshabitat nutzt. Eine Nutzung der im Kartierbereich und in der Vorhabenfläche festgestellten Quartiermöglichkeiten durch die Fransenfledermaus ist möglich. <u>Vorkommen in Baden-Württemberg</u> Die Fransenfledermaus ist in allen Landesteilen nachgewiesen. Die Nachweise in der Rheinebene nehmen nach Süden zu (LUBW 2013c). Winternachweise konzentrieren sich im Bereich der Schwäbischen Alb, des Schwarzwaldes und in Hohenlohe (BRAUN & DIETERLEN 2003). <u>Bedeutung des Vorkommens</u> Von der gemäß Roter Liste Baden-Württembergs stark gefährdeten Fransenfledermaus sind Quartiere von Einzeltieren oder kleinen Gruppen im Bereich der Erweiterungsfläche möglich. Hinweise auf Quartiere von Wochenstubenkolonien liegen nicht vor.	

Artname: Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	
3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Die Abgrenzung der lokalen Population erfolgt nach Gruppen von Fledermäusen, die in einem lokalen Maßstab eine räumlich abgrenzbare Funktionseinheit (zu bestimmten Jahreszeiten) bilden, die wiederum für die Art von Bedeutung ist (BfN 2018). Es ist anzunehmen, dass die im Kartierbereich festgestellten Fransenfledermäuse Kolonien angehören, deren Quartiere sich größtenteils in den weitläufigen Waldbeständen im Umfeld der Erweiterungsfläche befinden. Hinweise auf Quartiere von Wochenstubenkolonien oder anderen Gruppen von baumbewohnenden Fledermäusen liegen nicht vor. Geeignete Jagdhabitats sind an den Rändern des Waldbestandes sowie auch im Inneren dichter Waldbestände, entlang von Waldwegen, Schneisen und Gewässern innerhalb des Kartierbereiches umfangreich vorhanden. Der landesweite Erhaltungszustand wird für die Fransenfledermaus mit günstig angegeben (LUBW 2019). Eine Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population der Fransenfledermaus ist aufgrund der geringen Datenlage nicht möglich. Aussage über die Anzahl, die Größe und den Reproduktionserfolg der dort siedelnden Kolonien können nicht getroffen werden. Die Habitatqualität ist jedoch als gut zu bewerten, da in dem weitläufigen Waldgebiet, das sich entlang des Rheins ca. 10 km nach Norden erstreckt, zahlreiche Quartiermöglichkeiten für baumbewohnende Fledermausarten anzunehmen sind. Die Gewässer innerhalb des Waldgebietes, die Seen, die Waldränder, Schneisen und Waldwege stellen geeignete Nahrungshabitats dar. Beeinträchtigungen, beispielsweise durch forstwirtschaftliche Maßnahmen, sind als gering zu bewerten, die Zerschneidung durch Verkehrswege ist sehr gering.	
3.4 Kartografische Darstellung In den Plänen 6-1 bis 6-5 zu den Bestandserfassungen sind die Untersuchungsergebnisse hinsichtlich der Fledermäuse dargestellt.	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Im Rahmen der Erfassung im Jahr 2021 wurden 183 potenzielle Quartierbäume ermittelt. Es ist nicht auszuschließen, dass sich von der Fransenfledermaus als Quartier genutzte Bäume innerhalb der Erweiterungsfläche befinden und vorhabenbedingt verloren gehen. Dabei handelt es sich den Untersuchungsergebnissen zufolge um Ruhestätten von Einzeltieren oder kleinen Gruppen von Fledermäusen. Hinweise auf Wochenstuben oder andere Fortpflanzungsstätten liegen aus der Vorhabenfläche nicht vor.	ja
4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Die geplante Erweiterungsfläche stellt für die Fransenfledermaus einen Teil des Nahrungshabitats dar und wird zum Transfer genutzt. Da im Umfeld der Erweiterungsfläche Waldbestände mit vergleichbarer Struktur, die während des Untersuchungszeitraumes von Fledermäusen mit ähnlicher oder höherer Intensität bejagt wurden, in großem Umfang erhalten bleiben, ist nicht zu erwarten, dass durch das geplante Vorhaben Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate der genannten Arten erheblich beschädigt oder zerstört werden und dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entfällt.	nein

Artname: Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	
4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Es ist anzunehmen, dass sich in räumlicher Nähe zu der Vorhabenfläche Sommerquartiere der Fransenfledermaus befinden. Störungen in Sommerquartieren ruhender Fledermäuse durch Schallimmissionen und Vibrationen im Falle von Rodungsarbeiten in unmittelbarer Quartiernähe werden durch Umsetzung der Rodungsarbeiten im Winter vermieden (Maßnahme V1). Geräusche durch den Rohstoffabbau und die Umlagerung der Feinsedimente sind allenfalls in den unmittelbar an die Abbaufäche angrenzenden Waldflächen wirksam, ebenso Lichtimmissionen durch die Beleuchtung der Kabine des Schwimmbaggers im Frühjahr und Herbst. Eine vorhabenbedingte Zunahme der lichtbedingten Störungseinflüsse im Vergleich zum Ist-Zustand tritt nicht ein. Es werden keine Störungen auftreten, die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigen, so dass diese nicht mehr nutzbar sind. Es treten damit keine Störungen oder sonstigen Vorhabenwirkungen auf, die dazu führen können, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Fransenfledermaus außerhalb der Vorhabenfläche so beeinträchtigt werden, dass diese nicht mehr nutzbar sind.	nein
4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	nein
4.1 e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118) Es handelt sich um ein zulässiges Vorhaben nach § 15 BNatSchG.	ja
4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?	nein
4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Die ökologische Funktion der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten baumbewohnender Fledermäuse wird durch die Bereitstellung von 252 potentiellen Quartierbäumen auf einer Gesamtfläche von ca. 70 ha gewährleistet. Die kurzfristige Aufwertung erfolgt durch die vorlaufende Ausbringung von 549 künstlichen Quartieren und seminaturlichen Höhlen (Maßnahme V7, gegebenenfalls Erhöhung der Anzahl). Auf diese können potentiell vom Quartierverlust betroffene Individuen der Fransenfledermaus ausweichen; die Art nutzt bevorzugt Baumhöhlen und Kästen. Kurz- und mittelfristig wird stehendes Totholz durch Ringeln erzeugt, weiterhin werden 68 im Übergang ins Altersstadium befindliche Bäume als Habitatbäume gesichert (Maßnahme K1). Zur langfristigen Sicherung der Habitatfunktionen werden weitere 54 Eichen, die in voraussichtlich ca. 20 Jahren das für Tiere besonders bedeutende Altersstadium erreichen, aus der Nutzung genommen (Maßnahme K2).	ja

Artname: Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	
4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en. Nach Umsetzung der Maßnahme V7 in Zusammenhang mit den Maßnahmen K1 und K2 verbleiben keine Beeinträchtigungen der Fransenfledermaus.	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Durch die Umsetzung konfliktvermeidender Maßnahmen (V1 und V2) wird vermieden, dass Fransenfledermäuse durch das Vorhaben verletzt oder getötet werden (siehe Punkt 4.2 c).	nein
4.2 b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? Vorhabenbedingt besteht im Vergleich zum Ist-Zustand kein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko.	nein
4.2 c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Um bei der Rodung der Gehölze in der Vorhabenfläche eine Verletzung oder Tötung von Individuen der Fransenfledermaus in Sommer- und Zwischenquartieren zu vermeiden, werden die erforderlichen Rodungsarbeiten zwischen dem 1. November eines Jahres und Ende Februar des Folgejahres durchgeführt (Maßnahme V1). Ein Tötungs- und Verletzungsrisiko von baumbewohnenden Fledermausarten in Winterquartieren bleibt dennoch bestehen. Daher werden im Vorfeld der Rodungsarbeiten Bäume mit Quartiermöglichkeiten im Rodungsbereich auf Besatz kontrolliert (Maßnahme V2). Durch die Exposition von Fledermauskästen sowie seminaturalen Höhlen (Maßnahme V7) und die Entstehung von Spaltenquartieren an den geringelten Bäumen innerhalb der aufzuwertenden Waldbestände (Maßnahme K1 und K2) wird sichergestellt, dass vom Quartierverlust betroffenen Fransenfledermäusen geeignete Ausweichquartiere im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen.	ja
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Eine störungsbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der im Kartierbereich festgestellten Fransenfledermaus ist auszuschließen.	nein
4.3 b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Nicht erforderlich	-
6. Fazit	
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG ☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.	

Artnamen: Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)
☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

Artenpaar: Kleiner Abendsegler / Großer Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i> / <i>noctula</i>)	
1. Vorhaben bzw. Planung	
siehe Kapitel 3.1 der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie	
2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art	
Erhaltungszustand ☐ günstig ☒ ungünstig / unzureichend ☐ ungünstig / schlecht Rote Liste-Status Kleiner / Großer Abendsegler Deutschland: D / V Baden-Württemberg: 2 / i (D = Datenlage unzureichend, i = gefährdete wandernde Tierart) Messtischblatt 7313	
3. Charakterisierung der betroffenen Tierart(en)	
3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Sommerquartiere des Kleinen Abendseglers befinden sich überwiegend in Baumhöhlen oder -spalten, seltener an Gebäuden. Dabei wechseln Wochenstuben wie Einzeltiere oft bereits nach wenigen Tagen das Quartier. Als Winterquartiere werden meistens Baumhöhlen genutzt, vereinzelt auch Gebäude. Der Kleine Abendsegler nutzt keine traditionellen oder individuellen Jagdgebiete, sondern jagt opportunistisch Insekten-schwärme (MESCHÉDE & HELLER 2000). Der Große Abendsegler nutzt als Sommerquartiere vor allem Spechthöhlen in Waldrandnähe oder an Wegen. Fledermauskästen werden ebenfalls genutzt. Die Baumquartiere, insbesondere einer Wochenstubenkolonie, werden häufig gewechselt und liegen verteilt auf einer Fläche von bis zu 200 ha. Winterquartiere finden sich in dickwandigen Baumhöhlen, in Spalten an Gebäuden, Felsspalten und in Höhlen (DIETZ et al. 2007). Der Große Abendsegler gehört zu den in Europa saisonal weit wandernden einheimischen Fledermausarten. Er kommt in ganz Deutschland vor, aufgrund seiner Zugaktivität jedoch saisonal in unterschiedlicher Dichte. Das Schwerpunktgebiet der Wochenstuben liegt im Norden und Nordosten Deutschlands. Die Nahrungssuche erfolgt überwiegend im freien Luftraum über Offenflächen und über großen Stillgewässern.	
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich <u>Nachweise im Kartierbereich</u> Bei den Aufzeichnungen von Abendseglern handelt es sich zum überwiegenden Teil um Rufaufzeichnungen mit für Transferflüge typischen Rufsequenzen. Im Bereich der Erweiterungsfläche wurden einzelne Rufsequenzen aufgezeichnet, die auf eine Nahrungssuche über dem geschlossenen Kronendach des Waldbestandes hinweisen. Insgesamt wurde die Rufgruppe vergleichsweise selten nachgewiesen, es lässt sich aber eine leichte Konzentration der Nachweise entlang des Dammes auf Höhe der Zufahrt zum Yachthafen, südwestlich des Betriebsgeländes und im Bereich des Yachthafens erkennen. Die regelmäßige Nutzung sowie die Konzentration der Aktivität zur Ein- und Ausflugszeit deuten auf ein nahe gelegenes Quartier hin. Aufgrund der oftmals einzelnen Rufaufzeichnungen und allgemein geringen Aktivität wird das Quartier offensichtlich nur von wenigen Individuen genutzt. <u>Vorkommen in Baden-Württemberg</u> Die Nachweise des ehemals seltenen Kleinen Abendseglers mehren sich. Wochenstubennachweise sind auch aus der Rheinebene bekannt (BRAUN & DIETERLEN 2003). In der aktiven Jahresphase, insbesondere im Frühjahr und Herbst, häufen sich die Fundmeldungen des Großen Abendseglers aus der Oberrheinebene und weiteren tief gelegenen Landesteilen. In der Oberrheinebene ist der Große Abendsegler weit verbreitet. Auch Winterquartiere sind dort vorhanden (BRAUN & DIETERLEN 2003). <u>Bedeutung des Vorkommens</u> Von dem gemäß Roter Liste Baden-Württembergs stark gefährdeten Kleinen Abendsegler	

Artenpaar: Kleiner Abendsegler / Großer Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i> / <i>noctula</i>)	
bzw. dem gefährdeten wandernden Großen Abendsegler sind Quartiere von Einzeltieren oder kleinen Gruppen im Bereich der Erweiterungsfläche möglich. Hinweise auf Quartiere von Wochenstubenkolonien liegen nicht vor.	
3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Die Abgrenzung der lokalen Population erfolgt nach Gruppen von Fledermäusen, die in einem lokalen Maßstab eine räumlich abgrenzbare Funktionseinheit (zu bestimmten Jahreszeiten) bilden, die wiederum für die Art von Bedeutung ist (BfN 2018). Es ist anzunehmen, dass die im Kartierbereich festgestellten Abendsegler Kolonien angehören, deren Quartiere sich größtenteils in den weitläufigen Waldbeständen im Umfeld der Erweiterungsfläche befinden. Hinweise auf Quartiere von Wochenstubenkolonien oder anderen Gruppen von baumbewohnenden Fledermäusen liegen nicht vor. Geeignete Jagdhabitats für die baumbewohnenden Arten sind an den Rändern des Waldbestandes, entlang von Waldwegen, Schneisen und Gewässern innerhalb des Kartierbereiches umfangreich vorhanden. Beide Abendseglerarten suchen auch über dem Kronendach und dem Baggersee nach Nahrung. Der landesweite Erhaltungszustand wird für die beide Abendseglerarten mit ungünstig - unzureichend angegeben (LUBW 2019). Eine Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist aufgrund der geringen Datenlage nicht möglich. Aussage über die Anzahl, die Größe und den Reproduktionserfolg der dort siedelnden Kolonien können nicht getroffen werden. Die Habitatqualität ist jedoch als gut zu bewerten, da in dem weitläufigen Waldgebiet, das sich entlang des Rheins ca. 10 km nach Norden erstreckt, zahlreiche Quartiermöglichkeiten für baumbewohnende Fledermausarten anzunehmen sind. Die Gewässer innerhalb des Waldgebietes, die Seen, die Waldränder, Schneisen und Waldwege stellen geeignete Nahrungshabitats dar. Beeinträchtigungen, beispielsweise durch forstwirtschaftliche Maßnahmen, sind als gering zu bewerten, die Zerschneidung durch Verkehrswege ist sehr gering.	
3.4 Kartografische Darstellung In den Plänen 6-1 bis 6-5 zu den Bestandserfassungen sind die Untersuchungsergebnisse hinsichtlich der Fledermäuse dargestellt.	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Im Rahmen der Erfassung im Jahr 2021 wurden 183 potenzielle Quartierbäume ermittelt. Die regelmäßige Nutzung sowie die Konzentration der Aktivität zur Ein- und Ausflugszeit deuten auf ein nahe gelegenes Quartier von Abendseglern hin. Aufgrund der oftmals einzelnen Rufaufzeichnungen und allgemein geringen Aktivität wird das Quartier offensichtlich nur von wenigen Individuen genutzt. Die als Quartier genutzten Bäume innerhalb der Erweiterungsfläche gehen vorhabenbedingt verloren. Dabei handelt es sich den Untersuchungsergebnissen zufolge um Ruhestätten von Einzeltieren oder kleinen Gruppen von Fledermäusen. Hinweise auf Wochenstuben oder andere Fortpflanzungsstätten liegen aus der Vorhabenfläche nicht vor.	ja
4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitats so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Die geplante Erweiterungsfläche stellt für die Abendsegler einen Teil des Nahrungshabitats dar und wird zum Transfer genutzt. Da im Umfeld der	nein

Artenpaar: Kleiner Abendsegler / Großer Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i> / <i>noctula</i>)	
Erweiterungsfläche Waldbestände mit vergleichbarer Struktur, die während des Untersuchungszeitraumes von Fledermäusen mit ähnlicher oder höherer Intensität bejagt wurden, in großem Umfang erhalten bleiben, ist nicht zu erwarten, dass durch das geplante Vorhaben Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate der genannten Arten erheblich beschädigt oder zerstört werden und dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entfällt.	
4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Es ist anzunehmen, dass sich in räumlicher Nähe zu der Vorhabenfläche Sommerquartiere von Abendseglern befinden. Störungen in Sommerquartieren ruhender Fledermäuse durch Schallimmissionen und Vibrationen im Falle von Rodungsarbeiten in unmittelbarer Quartiernähe werden durch Umsetzung der Rodungsarbeiten im Winter vermieden (Maßnahme V1). Geräusche durch den Rohstoffabbau und die Umlagerung der Feinsedimente sind allenfalls in den unmittelbar an die Abbaufäche angrenzenden Waldflächen wirksam, ebenso Lichtimmissionen durch die Beleuchtung der Kabine des Schwimmbaggers im Frühjahr und Herbst. Eine vorhabenbedingte Zunahme der lichtbedingten Störungseinflüsse im Vergleich zum Ist-Zustand tritt nicht ein. Es werden keine Störungen auftreten, die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigen, so dass diese nicht mehr nutzbar sind. Es treten damit keine Störungen oder sonstigen Vorhabenwirkungen auf, die dazu führen können, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Abendseglern außerhalb der Vorhabenfläche so beeinträchtigt werden, dass diese nicht mehr nutzbar sind.	nein
4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	nein
4.1 e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118) Es handelt sich um ein zulässiges Vorhaben nach § 15 BNatSchG.	ja
4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?	nein
4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Die ökologische Funktion der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten baumbewohnender Fledermäuse wird durch die Bereitstellung von 252 potentiellen Quartierbäumen auf einer Gesamtfläche von ca. 70 ha gewährleistet. Die kurzfristige Aufwertung erfolgt durch die vorlaufende Ausbringung von 549 künstlichen Quartieren und seminaturalen Höhlen (Maßnahme V7, gegebenenfalls Erhöhung der Anzahl). Auf diese können potentiell vom Quartierverlust betroffene Individuen der Abendseglerarten ausweichen; beide Art nutzen neben Höhlen auch Kästen. Kurz- und mittelfristig wird stehendes Totholz durch Ringeln erzeugt, weiterhin werden 68 im Übergang ins Altersstadium befindliche Bäume als	ja

Artenpaar: Kleiner Abendsegler / Großer Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i> / <i>noctula</i>)	
Habitatbäume gesichert (Maßnahme K1). Zur langfristigen Sicherung der Habitatfunktionen werden weitere 54 Eichen, die in voraussichtlich ca. 20 Jahren das für Tiere besonders bedeutende Altersstadium erreichen, aus der Nutzung genommen (Maßnahme K2).	
4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: <i>Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.</i> Nach Umsetzung der Maßnahme V7 in Zusammenhang mit den Maßnahmen K1 und K2 verbleiben keine Beeinträchtigungen von Abendseglern.	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Durch die Umsetzung konfliktvermeidender Maßnahmen (V1 und V2) wird vermieden, dass Abendsegler durch das Vorhaben verletzt oder getötet werden (siehe Punkt 4.2 c).	nein
4.2 b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? Vorhabenbedingt besteht im Vergleich zum Ist-Zustand kein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko.	nein
4.2 c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Um bei der Rodung der Gehölze in der Vorhabenfläche eine Verletzung oder Tötung von Individuen der Abendseglerarten in Sommer- und Zwischenquartieren zu vermeiden, werden die erforderlichen Rodungsarbeiten zwischen dem 1. November eines Jahres und Ende Februar des Folgejahres durchgeführt (Maßnahme V1). Ein Tötungs- und Verletzungsrisiko von baumbewohnenden Fledermausarten in Winterquartieren bleibt dennoch bestehen. Daher werden im Vorfeld der Rodungsarbeiten Bäume mit Quartiermöglichkeiten im Rodungsbereich auf Besatz kontrolliert (Maßnahme V2). Durch die Exposition von Fledermauskästen sowie seminatürlichen Höhlen (Maßnahme V7) und die Entstehung von Spaltenquartieren an den geringelten Bäumen innerhalb der aufzuwertenden Waldbestände (Maßnahme K1 und K2) wird sichergestellt, dass vom Quartierverlust betroffenen Abendseglern geeignete Ausweichquartiere im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen.	ja
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Eine störungsbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der im Kartierbereich festgestellten Abendseglerart(en) ist auszuschließen.	nein
4.3 b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Nicht erforderlich	-
6. Fazit	
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen	

Artenpaar: Kleiner Abendsegler / Großer Abendsegler (*Nyctalus leisleri* / *noctula*)

Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- ☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

Artname: <i>Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)</i>
1. Vorhaben bzw. Planung
siehe Kapitel 3.1 der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie
2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art
Erhaltungszustand ☒ günstig ☐ ungünstig / unzureichend ☐ ungünstig / schlecht Rote Liste-Status Deutschland: * Baden-Württemberg: i i = gefährdete wandernde Tierart Messtischblatt 7313
3. Charakterisierung der betroffenen Tierart(en)
3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Die Rauhautfledermaus nutzt als Sommerquartiere Baumhöhlen, Fledermauskästen, Stammrisse und Spalten hinter abstehender Rinde, hinter flachen Nistkästen und an Jagdkanzeln. Auch enge Spalten an Gebäuden und zwischen gestapeltem Holz dienen als Quartiere. Als Winterquartiere werden Felsspalten, Mauerrisse und Höhlen (auch Baumhöhlen) genutzt (BRAUN & DIETERLEN 2003). Die Jagdhabitats der Rauhautfledermaus liegen bis 6,5 km vom Quartier entfernt und können über 20 km ² groß sein. Bevorzugt hält sie sich in Au- und Feuchtwäldern auf. Sie jagt gerne entlang von linearen Strukturen im Wald, wie Waldwegen und Waldrändern, und entlang der Verlandungszonen von nahrungsreichen Gewässern (DIETZ et al. 2007). Grundsätzlich kommt die Rauhautfledermaus in ganz Deutschland vor, aufgrund ihres Zugverhaltens jedoch zu allen Jahreszeiten verschieden häufig. Wochenstubennachweise existieren fast nur aus dem Norddeutschen Tiefland (MESCHKE & HELLER 2000).
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich <u>Nachweise im Kartierbereich</u> Die Rauhautfledermaus wurde überwiegend in Gewässernähe im Bereich um den Yachthafen und das Betriebsgelände nachgewiesen, dabei wurden nur vereinzelte kurze Phasen der Nahrungssuche festgestellt. Es handelt sich dabei sehr wahrscheinlich um die Nachweise einzelner Männchen, welche im Kartierbereich übersommerten, da zur Zeit des Herbstzuges Balzrufe der Rauhautfledermaus erfasst wurden. Innerhalb der Erweiterungsfläche wurde die Rauhautfledermaus in fast allen Erfassungsnächten mit für Transferflüge typischen Rufsequenzen nachgewiesen. Nahrungsflüge konnten nur vereinzelt festgestellt werden. Der Vorhabenfläche kommt für die Rauhautfledermaus keine essentielle Bedeutung als Nahrungshabitat oder als anderes essentielles Teilhabitat zu. <u>Vorkommen in Baden-Württemberg</u> Die Rauhautfledermaus ist in Baden-Württemberg hauptsächlich während der Zugzeit im Herbst und Frühjahr in der Oberrheinebene sowie in anderen flussnahen Gebieten nachzuweisen. Auch während des Winters halten sich Tiere der norddeutschen und baltischen Populationen unter anderem in Süddeutschland auf (DIETZ et al. 2007). <u>Bedeutung des Vorkommens</u> Von der gemäß Roter Liste Baden-Württembergs gefährdeten wandernden Art sind Quartiere von Eintierern oder kleinen Gruppen im Bereich der Erweiterungsfläche möglich. Hinweise auf Quartiere von Wochenstubenkolonien liegen nicht vor.

Artname: <i>Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)</i>	
3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Die Abgrenzung der lokalen Population erfolgt nach Gruppen von Fledermäusen, die in einem lokalen Maßstab eine räumlich abgrenzbare Funktionseinheit (zu bestimmten Jahreszeiten) bilden, die wiederum für die Art von Bedeutung ist (BfN 2018). Es ist anzunehmen, dass die im Kartierbereich festgestellten Rauhautfledermäuse Kolonien angehören, deren Quartiere sich größtenteils in den weitläufigen Waldbeständen im Umfeld der Erweiterungsfläche befinden. Hinweise auf Quartiere von Wochenstubenkolonien oder anderen Gruppen von baumbewohnenden Fledermäusen liegen nicht vor. Geeignete Jagdhabitats für die baumbewohnenden Arten sind an den Rändern des Waldbestandes, entlang von Waldwegen, Schneisen und Gewässern innerhalb des Kartierbereiches umfangreich vorhanden. Der landesweite Erhaltungszustand wird für die Rauhautfledermaus mit günstig angegeben (LUBW 2019). Eine Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population der Rauhautfledermaus ist aufgrund der geringen Datenlage nicht möglich. Aussage über die Anzahl, die Größe und den Reproduktionserfolg der dort siedelnden Kolonien können nicht getroffen werden. Die Habitatqualität ist jedoch als gut zu bewerten, da in dem weitläufigen Waldgebiet, das sich entlang des Rheins ca. 10 km nach Norden erstreckt, zahlreiche Quartiermöglichkeiten für baumbewohnende Fledermausarten anzunehmen sind. Die Gewässer innerhalb des Waldgebietes, die Seen, die Waldränder, Schneisen und Waldwege stellen geeignete Nahrungshabitats dar. Beeinträchtigungen, beispielsweise durch forstwirtschaftliche Maßnahmen, sind als gering zu bewerten, die Zerschneidung durch Verkehrswege ist sehr gering.	
3.4 Kartografische Darstellung In den Plänen 6-1 bis 6-5 zu den Bestandserfassungen sind die Untersuchungsergebnisse hinsichtlich der Fledermäuse dargestellt.	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Im Rahmen der Erfassung im Jahr 2021 wurden 183 potenzielle Quartierbäume ermittelt. Es ist nicht auszuschließen, dass sich von der Rauhautfledermaus als Quartier genutzte Bäume innerhalb der Erweiterungsfläche befinden und vorhabenbedingt verloren gehen. Dabei handelt es sich den Untersuchungsergebnissen zufolge um Ruhestätten von Einzeltieren oder kleinen Gruppen von Fledermäusen. Hinweise auf Wochenstuben oder andere Fortpflanzungsstätten liegen aus der Vorhabenfläche nicht vor.	ja
4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Die geplante Erweiterungsfläche stellt für die Rauhautfledermaus einen Teil des Nahrungshabitats dar und wird zum Transfer genutzt. Da im Umfeld der Erweiterungsfläche Waldbestände mit vergleichbarer Struktur, die während des Untersuchungszeitraumes von Fledermäusen mit ähnlicher oder höherer Intensität bejagt wurden, in großem Umfang erhalten bleiben, ist nicht zu erwarten, dass durch das geplante Vorhaben Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate der genannten Arten erheblich beschädigt oder zerstört werden und dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entfällt.	nein

Artname: <i>Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)</i>	
4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? <i>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</i> Es ist anzunehmen, dass sich in räumlicher Nähe zu der Vorhabenfläche Sommerquartiere der Rauhautfledermaus befinden. Störungen in Sommerquartieren ruhender Fledermäuse durch Schallimmissionen und Vibrationen im Falle von Rodungsarbeiten in unmittelbarer Quartiernähe werden durch Umsetzung der Rodungsarbeiten im Winter vermieden (Maßnahme V1). Geräusche durch den Rohstoffabbau und die Umlagerung der Feinsedimente sind allenfalls in den unmittelbar an die Abbaufäche angrenzenden Waldflächen wirksam, ebenso Lichtimmissionen durch die Beleuchtung der Kabine des Schwimmbaggers im Frühjahr und Herbst. Eine vorhabenbedingte Zunahme der lichtbedingten Störungseinflüsse im Vergleich zum Ist-Zustand tritt nicht ein. Es werden keine Störungen auftreten, die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigen, so dass diese nicht mehr nutzbar sind. Es treten damit keine Störungen oder sonstigen Vorhabenwirkungen auf, die dazu führen können, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Rauhautfledermaus außerhalb der Vorhabenfläche so beeinträchtigt werden, dass diese nicht mehr nutzbar sind.	nein
4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	nein
4.1 e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? <i>(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)</i> Es handelt sich um ein zulässiges Vorhaben nach § 15 BNatSchG.	ja
4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?	nein
4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Die ökologische Funktion der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten baumbewohnender Fledermäuse wird durch die Bereitstellung von 252 potentiellen Quartierbäumen auf einer Gesamtfläche von ca. 70 ha gewährleistet. Die kurzfristige Aufwertung erfolgt durch die vorlaufende Ausbringung von 549 künstlichen Quartieren und seminaturalen Höhlen (Maßnahme V7, gegebenenfalls Erhöhung der Anzahl). Auf diese können potentiell vom Quartierverlust betroffene Individuen der Rauhautfledermaus ausweichen; die Art nutzt ein breites Spektrum von Quartiertypen (Baumhöhlen, Fledermauskästen, Stammrisse und Spalten hinter abstehender Rinde, hinter flachen Nistkästen). Kurz- und mittelfristig wird stehendes Totholz durch Ringeln erzeugt, weiterhin werden 68 im Übergang ins Altersstadium befindliche Bäume als Habitatbäume gesichert (Maßnahme K1). Zur langfristigen Sicherung der Habitatfunktionen werden weitere 54 Eichen, die in voraussichtlich ca. 20 Jahren das für Tiere besonders bedeutende Altersstadium erreichen, aus der Nutzung genommen (Maßnahme K2).	ja

Artname: <i>Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)</i>	
4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: <i>Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.</i> Nach Umsetzung der Maßnahme V7 in Zusammenhang mit den Maßnahmen K1 und K2 verbleiben keine Beeinträchtigungen der Rauhautfledermaus.	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Durch die Umsetzung konfliktvermeidender Maßnahmen (V1 und V2) wird vermieden, dass Rauhautfledermäuse durch das Vorhaben verletzt oder getötet werden (siehe Punkt 4.2 c).	nein
4.2 b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? Vorhabenbedingt besteht im Vergleich zum Ist-Zustand kein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko.	nein
4.2 c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Um bei der Rodung der Gehölze in der Vorhabenfläche eine Verletzung oder Tötung von Individuen der Rauhautfledermaus in Sommer- und Zwischenquartieren zu vermeiden, werden die erforderlichen Rodungsarbeiten zwischen dem 1. November eines Jahres und Ende Februar des Folgejahres durchgeführt (Maßnahme V1). Ein Tötungs- und Verletzungsrisiko von baumbewohnenden Fledermausarten in Winterquartieren bleibt dennoch bestehen. Daher werden im Vorfeld der Rodungsarbeiten Bäume mit Quartiermöglichkeiten im Rodungsbereich auf Besatz kontrolliert (Maßnahme V2). Durch die Exposition von Fledermauskästen sowie seminaturalen Höhlen (Maßnahme V7) und die Entstehung von Spaltenquartieren an den geringelten Bäumen innerhalb der aufzuwertenden Waldbestände (Maßnahme K1 und K2) wird sichergestellt, dass vom Quartierverlust betroffenen Rauhautfledermäusen geeignete Ausweichquartiere im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen.	ja
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Eine störungsbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der im Kartierbereich festgestellten Rauhautfledermaus ist auszuschließen.	nein
4.3 b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Nicht erforderlich	-
6. Fazit	
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG ☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.	

Artname: <i>Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)</i>
☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

Artname: <i>Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)</i>
1. Vorhaben bzw. Planung
siehe Kapitel 3.1 der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie
2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art
Erhaltungszustand ☒ günstig ☐ ungünstig / unzureichend ☐ ungünstig / schlecht Rote Liste-Status Deutschland: D Baden-Württemberg: G (D = Datenlage unzureichend, G = Ausmaß der Gefährdung unbekannt) Messtischblatt 7313
3. Charakterisierung der betroffenen Tierart(en)
3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Die Mückenfledermaus ist eine lange übersehene Zwillingsart der Zwergfledermaus, die 1996 erstmals sicher in Deutschland nachgewiesen wurde. Wochenstubenquartiere der Mückenfledermaus liegen in Außenverkleidungen von Häusern, an Jagdkanzeln sowie in Baumhöhlen und Fledermauskästen. Winterquartiere wurden bisher in Gebäuden, Baumquartieren und Fledermauskästen nachgewiesen (Dietz et al. 2007). Gelegentlich halten Mückenfledermäuse auch im Wochenstubenquartier Winterschlaf. Im wintermilden Oberrheingebiet verzichten sie möglicherweise häufiger auf den Umzug in Winterquartiere (Braun & Dieterlen 2003). Die Mückenfledermaus jagt häufig unter überhängenden Ästen an Gewässern, in eng begrenzten Vegetationslücken im Wald oder über Kleingewässern. Sie nutzt Jagdgebiete, die im Mittel 1,7 km vom Quartier entfernt liegen (Dietz et al. 2006).
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich <u>Nachweise im Kartierbereich</u> Die Waldbestände südöstlich des Kartierbereichs (Steingrund) sowie im Ostteil des Kartierbereichs wurden von der Mückenfledermaus am intensivsten zur Nahrungssuche genutzt. Sie wurde, wie die Zwergfledermaus, auch regelmäßig an den Waldrändern und in der Nähe des Baggersees bei der Nahrungssuche erfasst. Auch in der Vorhabenfläche wurden in allen Erfassungsnächten Rufe der Mückenfledermaus aufgezeichnet, dabei handelt es sich jedoch überwiegend um für Transferflüge typische Rufsequenzen. Aufzeichnungen gegen Morgen deuten auf ein Quartier weniger Individuen im westlichen Bereich der Erweiterungsfläche hin. Ein Baumquartier der Mückenfledermaus wurde außerhalb der geplanten Erweiterungsfläche nahe der Zufahrt zur Yachtstraße durch Telemetrie eines Sendertieres auffindig gemacht. <u>Vorkommen in Baden-Württemberg</u> Die Nachweise der Mückenfledermaus in Baden-Württemberg konzentrieren sich auf die Oberrheinniederung (BRAUN & DIETERLEN 2003). <u>Bedeutung des Vorkommens</u> Von der Art mit unbekannter Gefährdung gemäß Roter Liste Baden-Württembergs sind Quartiere von Einzeltieren oder kleinen Gruppen im Bereich der Erweiterungsfläche möglich. Hinweise auf Quartiere von Wochenstubenkolonien liegen nicht vor.

Artname: Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	
3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Die Abgrenzung der lokalen Population erfolgt nach Gruppen von Fledermäusen, die in einem lokalen Maßstab eine räumlich abgrenzbare Funktionseinheit (zu bestimmten Jahreszeiten) bilden, die wiederum für die Art von Bedeutung ist (BfN 2018). Es ist anzunehmen, dass die im Kartierbereich festgestellten Mückenfledermäuse Kolonien angehören, deren Quartiere sich größtenteils in den weitläufigen Waldbeständen im Umfeld der Erweiterungsfläche befinden. Hinweise auf Quartiere von Wochenstubenkolonien oder anderen Gruppen von baumbewohnenden Fledermäusen liegen nicht vor. Geeignete Jagdhabitats für die baumbewohnenden Arten sind an den Rändern des Waldbestandes, entlang von Waldwegen, Schneisen und Gewässern innerhalb des Kartierbereiches umfangreich vorhanden. Der landesweite Erhaltungszustand wird für die Mückenfledermaus mit günstig angegeben (LUBW 2019). Eine Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population der Mückenfledermaus ist aufgrund der geringen Datenlage nicht möglich. Aussage über die Anzahl, die Größe und den Reproduktionserfolg der dort siedelnden Kolonien können nicht getroffen werden. Die Habitatqualität ist jedoch als gut zu bewerten, da in dem weitläufigen Waldgebiet, das sich entlang des Rheins ca. 10 km nach Norden erstreckt, zahlreiche Quartiermöglichkeiten für baumbewohnende Fledermausarten anzunehmen sind. Die Gewässer innerhalb des Waldgebietes, die Seen, die Waldränder, Schneisen und Waldwege stellen geeignete Nahrungshabitats dar. Beeinträchtigungen, beispielsweise durch forstwirtschaftliche Maßnahmen, sind als gering zu bewerten, die Zerschneidung durch Verkehrswege ist sehr gering.	
3.4 Kartografische Darstellung In den Plänen 6-1 bis 6-5 zu den Bestandserfassungen sind die Untersuchungsergebnisse hinsichtlich der Fledermäuse dargestellt.	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Im Rahmen der Erfassung im Jahr 2021 wurden 183 potenzielle Quartierbäume ermittelt. Darüber hinaus deuten Aufzeichnungen der Mückenfledermaus gegen Morgen auf ein Quartier weniger Individuen im westlichen Bereich der Erweiterungsfläche hin. Dabei handelt es sich den Untersuchungsergebnissen zufolge um Ruhestätten von Einzeltieren oder kleinen Gruppen von Fledermäusen. Hinweise auf Wochenstuben oder andere Fortpflanzungsstätten liegen aus der Vorhabenfläche nicht vor.	ja
4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Die geplante Erweiterungsfläche stellt für die Mückenfledermaus einen Teil des Nahrungshabitats dar und wird zum Transfer genutzt. Da im Umfeld der Erweiterungsfläche Waldbestände mit vergleichbarer Struktur, die während des Untersuchungszeitraumes von Fledermäusen mit ähnlicher oder höherer Intensität bejagt wurden, in großem Umfang erhalten bleiben, ist nicht zu erwarten, dass durch das geplante Vorhaben Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate der genannten Arten erheblich beschädigt oder zerstört werden und dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder	nein

Artname: Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	
Ruhestätten entfällt.	
4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Es ist anzunehmen, dass sich in räumlicher Nähe zu der Vorhabenfläche Sommerquartiere der Mückenfledermaus befinden. Störungen in Sommerquartieren ruhender Fledermäuse durch Schallimmissionen und Vibrationen im Falle von Rodungsarbeiten in unmittelbarer Quartiernähe werden durch Umsetzung der Rodungsarbeiten im Winter vermieden (Maßnahme V1). Geräusche durch den Rohstoffabbau und die Umlagerung der Feinsedimente sind allenfalls in den unmittelbar an die Abbaufäche angrenzenden Waldflächen wirksam, ebenso Lichtimmissionen durch die Beleuchtung der Kabine des Schwimmbaggers im Frühjahr und Herbst. Eine vorhabenbedingte Zunahme der lichtbedingten Störungseinflüsse im Vergleich zum Ist-Zustand tritt nicht ein. Es werden keine Störungen auftreten, die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigen, so dass diese nicht mehr nutzbar sind. Es treten damit keine Störungen oder sonstigen Vorhabenwirkungen auf, die dazu führen können, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Mückenfledermaus außerhalb der Vorhabenfläche so beeinträchtigt werden, dass diese nicht mehr nutzbar sind.	nein
4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	nein
4.1 e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118) Es handelt sich um ein zulässiges Vorhaben nach § 15 BNatSchG.	ja
4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?	nein
4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Die ökologische Funktion der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten baumbewohnender Fledermäuse wird durch die Bereitstellung von 252 potentiellen Quartierbäumen auf einer Gesamtfläche von ca. 70 ha gewährleistet. Die kurzfristige Aufwertung erfolgt durch die vorlaufende Ausbringung von 549 künstlichen Quartieren und seminaturlichen Höhlen (Maßnahme V7, gegebenenfalls Erhöhung der Anzahl). Auf diese können potentiell vom Quartierverlust betroffene Individuen der Mückenfledermaus ausweichen; die Art nutzt unter anderem Baumhöhlen und Kästen. Kurz- und mittelfristig wird stehendes Totholz durch Ringeln erzeugt, weiterhin werden 68 im Übergang ins Altersstadium befindliche Bäume als Habitatbäume gesichert (Maßnahme K1). Zur langfristigen Sicherung der Habitatfunktionen werden weitere 54 Eichen, die in voraussichtlich ca. 20 Jahren das für Tiere besonders bedeutende Altersstadium erreichen, aus der Nutzung genommen (Maßnahme K2).	ja

Artname: Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	
4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en. Nach Umsetzung der Maßnahme V7 in Zusammenhang mit den Maßnahmen K1 und K2 verbleiben keine Beeinträchtigungen der Mückenfledermaus.	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Durch die Umsetzung konfliktvermeidender Maßnahmen (V1 und V2) wird vermieden, dass Mückenfledermäuse durch das Vorhaben verletzt oder getötet werden (siehe Punkt 4.2 c).	nein
4.2 b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? Vorhabenbedingt besteht im Vergleich zum Ist-Zustand kein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko.	nein
4.2 c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Um bei der Rodung der Gehölze in der Vorhabenfläche eine Verletzung oder Tötung von Individuen der Großen Bartfledermaus in Sommer- und Zwischenquartieren zu vermeiden, werden die erforderlichen Rodungsarbeiten zwischen dem 1. November eines Jahres und Ende Februar des Folgejahres durchgeführt (Maßnahme V1). Ein Tötungs- und Verletzungsrisiko von baumbewohnenden Fledermausarten in Winterquartieren bleibt dennoch bestehen. Daher werden im Vorfeld der Rodungsarbeiten Bäume mit Quartiermöglichkeiten im Rodungsbereich auf Besatz kontrolliert (Maßnahme V2). Durch die Exposition von Fledermauskästen sowie seminaturalen Höhlen (Maßnahme V7) und die Entstehung von Spaltenquartieren an den geringelten Bäumen innerhalb der aufzuwertenden Waldbestände (Maßnahme K1 und K2) wird sichergestellt, dass vom Quartierverlust betroffenen Mückenfledermäusen geeignete Ausweichquartiere im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen.	ja
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Eine störungsbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der im Kartierbereich festgestellten Mückenfledermaus ist auszuschließen.	nein
4.3 b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Nicht erforderlich	-
6. Fazit	
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG ☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.	

Artname: Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)
☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

Artname: Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)
1. Vorhaben bzw. Planung
siehe Kapitel 3.1 der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie
2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art
Erhaltungszustand ☒ günstig ☐ ungünstig / unzureichend ☐ ungünstig / schlecht Rote Liste-Status Deutschland: V Baden-Württemberg: 3 Messtischblatt 7313
3. Charakterisierung der betroffenen Tierart(en)
3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen Das Braune Langohr lebt den Sommer über in Baumhöhlen, hinter abstehender Rinde, in Nistkästen sowie in Gebäuden, beispielsweise in Dachstühlen und in Spaltenquartieren. Einzeltiere wurden auch im Sommer in Felshöhlen gefunden. Die Einflugöffnungen der Baumquartiere beziehungsweise der Nistkästen können im Gegensatz zu anderen baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten von Laub und Ästen verdeckt sein. Die Winterquartiere liegen in unterirdischen Hohlräumen und Felsspalten, aber auch in Baumhöhlen (DIETZ et al. 2007). Als Jagdgebiet werden v. a. Wälder genutzt, außerdem Obstwiesen, Gebüschgruppen, Hecken und extensiv bewirtschaftete Wiesen (BRAUN & DIETERLEN 2003).
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich <u>Nachweise im Kartierbereich</u> Das Artenpaar Braunes Langohr / Graues Langohr wurde an zwei weit voneinander entfernten Waldstandorten nachgewiesen. Die Nachweise lassen eine Nutzung aller Waldbestände im Kartierbereich als Nahrungshabitat der Langohrfledermäuse vermuten. Es liegen keine Hinweise auf eine regelmäßige, intensive Nutzung der Erweiterungsfläche vor. Der Vorhabenfläche kommt für die Langohrfledermäuse keine essentielle Bedeutung als Nahrungshabitat oder als anderes essentielles Teilhabitat zu. <u>Vorkommen in Baden-Württemberg</u> Für das Braune Langohr ist zu vermuten, dass die Art in den meisten Regionen Baden-Württembergs bis in die höheren Mittelgebirgslagen vorkommt. Winterfunde liegen hauptsächlich von der Schwäbischen Alb und aus dem Schwarzwald vor (BRAUN & DIETERLEN 2003). <u>Bedeutung des Vorkommens</u> Von der wenig gefährdeten Fledermausart sind Quartiere von Einzeltieren oder kleinen Gruppen im Bereich der Erweiterungsfläche möglich. Hinweise auf Quartiere von Wochenstubenkolonien liegen nicht vor.

Artname: Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Die Abgrenzung der lokalen Population erfolgt nach Gruppen von Fledermäusen, die in einem lokalen Maßstab eine räumlich abgrenzbare Funktionseinheit (zu bestimmten Jahreszeiten) bilden, die wiederum für die Art von Bedeutung ist (BfN 2018). Es ist anzunehmen, dass die im Kartierbereich festgestellten Braunen Langohren Kolonien angehören, deren Quartiere sich größtenteils in den weitläufigen Waldbeständen im Umfeld der Erweiterungsfläche befinden. Hinweise auf Quartiere von Wochenstubenkolonien oder anderen Gruppen von baumbewohnenden Fledermäusen liegen nicht vor. Geeignete Jagdhabitats für das Braune Langohr sind an den Rändern des Waldbestandes sowie im Inneren dichter Waldbestände, entlang von Waldwegen, Schneisen und Gewässern innerhalb des Kartierbereiches umfangreich vorhanden. Der landesweite Erhaltungszustand wird für mit günstig angegeben (LUBW 2019). Eine Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population des Braunen Langohrs ist aufgrund der geringen Datenlage nicht möglich. Aussage über die Anzahl, die Größe und den Reproduktionserfolg der dort siedelnden Kolonien können nicht getroffen werden. Die Habitatqualität ist jedoch als gut zu bewerten, da in dem weitläufigen Waldgebiet, das sich entlang des Rheins ca. 10 km nach Norden erstreckt, zahlreiche Quartiermöglichkeiten für baumbewohnende Fledermausarten anzunehmen sind. Die Gewässer innerhalb des Waldgebietes, die Seen, die Waldränder, Schneisen und Waldwege stellen geeignete Nahrungshabitats dar. Beeinträchtigungen, beispielsweise durch forstwirtschaftliche Maßnahmen, sind als gering zu bewerten, die Zerschneidung durch Verkehrswege ist sehr gering.	
3.4 Kartografische Darstellung In den Plänen 6-1 bis 6-5 zu den Bestandserfassungen sind die Untersuchungsergebnisse hinsichtlich der Fledermäuse dargestellt.	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Im Rahmen der Erfassung im Jahr 2021 wurden 183 potenzielle Quartierbäume ermittelt. Es ist nicht auszuschließen, dass sich vom Braunen Langohr als Quartier genutzte Bäume innerhalb der Erweiterungsfläche befinden und vorhabenbedingt verloren gehen. Dabei handelt es sich den Untersuchungsergebnissen zufolge um Ruhestätten von Einzeltieren oder kleinen Gruppen von Fledermäusen. Hinweise auf Wochenstuben oder andere Fortpflanzungsstätten liegen aus der Vorhabenfläche nicht vor.	ja
4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Die geplante Erweiterungsfläche stellt für das Braune Langohr einen Teil des Nahrungshabitats dar und wird zum Transfer genutzt. Da im Umfeld der Erweiterungsfläche Waldbestände mit vergleichbarer Struktur, die während des Untersuchungszeitraumes von Fledermäusen mit ähnlicher oder höherer Intensität bejagt wurden, in großem Umfang erhalten bleiben, ist nicht zu erwarten, dass durch das geplante Vorhaben Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate der genannten Arten erheblich beschädigt oder zerstört werden und dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entfällt.	nein
4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder	nein

Artname: Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
<i>sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?</i> (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Es ist anzunehmen, dass sich in räumlicher Nähe zu der Vorhabenfläche Sommerquartiere des Braunen Langohrs befinden. Störungen in Sommerquartieren ruhender Fledermäuse durch Schallimmissionen und Vibrationen im Falle von Rodungsarbeiten in unmittelbarer Quartiernähe werden durch Umsetzung der Rodungsarbeiten im Winter vermieden (Maßnahme V1). Geräusche durch den Rohstoffabbau und die Umlagerung der Feinsedimente sind allenfalls in den unmittelbar an die Abbaufäche angrenzenden Waldflächen wirksam, ebenso Lichtimmissionen durch die Beleuchtung der Kabine des Schwimmbaggers im Frühjahr und Herbst. Eine vorhabenbedingte Zunahme der lichtbedingten Störungseinflüsse im Vergleich zum Ist-Zustand tritt nicht ein. Es werden keine Störungen auftreten, die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigen, so dass diese nicht mehr nutzbar sind. Es treten damit keine Störungen oder sonstigen Vorhabenwirkungen auf, die dazu führen können, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Braunen Langohrs außerhalb der Vorhabenfläche so beeinträchtigt werden, dass diese nicht mehr nutzbar sind.	
4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	nein
4.1 e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118) Es handelt sich um ein zulässiges Vorhaben nach § 15 BNatSchG.	ja
4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?	nein
4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Die ökologische Funktion der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten baumbewohnender Fledermäuse wird durch die Bereitstellung von 252 potentiellen Quartierbäumen auf einer Gesamtfläche von ca. 70 ha gewährleistet. Die kurzfristige Aufwertung erfolgt durch die vorlaufende Ausbringung von 549 künstlichen Quartieren und seminatürlichen Höhlen (Maßnahme V7, gegebenenfalls Erhöhung der Anzahl). Auf diese können potentiell vom Quartierverlust betroffene Individuen des Braunen Langohrs ausweichen; die Art nutzt ein breites Spektrum von Quartiertypen (Baumhöhlen, Spaltenquartiere, Rindenquartiere). Kurz- und mittelfristig wird stehendes Totholz durch Ringeln erzeugt, weiterhin werden 68 im Übergang ins Altersstadium befindliche Bäume als Habitatbäume gesichert (Maßnahme K1). Zur langfristigen Sicherung der Habitatfunktionen werden weitere 54 Eichen, die in voraussichtlich ca. 20 Jahren das für Tiere besonders bedeutende Altersstadium erreichen, aus der Nutzung genommen (Maßnahme K2).	ja

Artname: Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en. Nach Umsetzung der Maßnahme V7 in Zusammenhang mit den Maßnahmen K1 und K2 verbleiben keine Beeinträchtigungen des Braunen Langohrs.	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Durch die Umsetzung konfliktvermeidender Maßnahmen (V1 und V2) wird vermieden, dass Braune Langohren durch das Vorhaben verletzt oder getötet werden (siehe Punkt 4.2 c).	nein
4.2 b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? Vorhabenbedingt besteht im Vergleich zum Ist-Zustand kein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko.	nein
4.2 c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Um bei der Rodung der Gehölze in der Vorhabenfläche eine Verletzung oder Tötung von Individuen des Braunen Langohrs in Sommer- und Zwischenquartieren zu vermeiden, werden die erforderlichen Rodungsarbeiten zwischen dem 1. November eines Jahres und Ende Februar des Folgejahres durchgeführt (Maßnahme V1). Ein Tötungs- und Verletzungsrisiko von baumbewohnenden Fledermausarten in Winterquartieren bleibt dennoch bestehen. Daher werden im Vorfeld der Rodungsarbeiten Bäume mit Quartiermöglichkeiten im Rodungsbereich auf Besatz kontrolliert (Maßnahme V2). Durch die Exposition von Fledermauskästen sowie seminaturalen Höhlen (Maßnahme V7) und die Entstehung von Spaltenquartieren an den geringelten Bäumen innerhalb der aufzuwertenden Waldbestände (Maßnahme K1 und K2) wird sichergestellt, dass vom Quartierverlust betroffenen Braunen Langohren geeignete Ausweichquartiere im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen.	ja
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Eine störungsbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der im Kartierbereich festgestellten Braunen Langohren ist auszuschließen.	nein
4.3 b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Nicht erforderlich	-
6. Fazit	
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG ☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.	

Artname: Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)
☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

Artname: Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)
1. Vorhaben bzw. Planung
siehe Kapitel 3.1 der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie
2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art
Erhaltungszustand ☐ günstig ☒ ungünstig / unzureichend ☐ ungünstig / schlecht Rote Liste-Status Deutschland: 3 Baden-Württemberg: 0 Messtischblatt 7313
3. Charakterisierung der betroffenen Tierart
3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Die Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>) befindet sich in weiten Teilen Deutschlands in Ausbreitung, nachdem sie im 19. und 20. Jahrhundert großflächig ausgerottet worden war. Sie erweist sich als anpassungsfähig und kann sowohl Wälder als auch strukturreiche Landwirtschaftsgebiete besiedeln, ist aber auf störungsfreie Rückzugsstätten angewiesen und wird oft zum Opfer des Straßenverkehrs. Ihre Reviere sind zwischen 100 und 3.000 Hektar groß.
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich <u>Nachweise im Kartierbereich</u> Nachweise der Wildkatze erfolgten nicht; da aus dem Umfeld Wildkatzenvorkommen bekannt sind und die Art sich derzeit in Ausbreitung befindet, ist eine Nutzung der Vorhabenfläche anzunehmen. <u>Vorkommen in Baden-Württemberg</u> In Baden-Württemberg galt die Wildkatze seit 1912 als ausgestorben. 2006 erfolgte der Wiedernachweis anhand eines überfahrenen Exemplars bei Breisach. Seitdem hat sich die Wildkatze in der Rheinebene nach Norden ausgebreitet. Mittlerweile gibt es Vorkommen in nahezu der gesamten badischen Rheinebene. <u>Bedeutung des Vorkommens</u> In der noch gültigen Roten Liste aus dem Jahr 2001 (BRAUN & DIETERLEN 2003) wird die Art als "ausgestorben oder verschollen" geführt. In Anlehnung an den Bewertungsschlüssel von Kaule (LFU 1998) ist das Vorkommen der Wildkatze von lokaler Bedeutung.

Artname: Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)	
3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Die genaue Abgrenzung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population der Wildkatze ist nicht bekannt. Nach BfN (2013) ist eine exakte Abgrenzung von lokalen Populationen aufgrund der Mobilität und der sehr großen Streifgebiete nicht möglich. Die Abgrenzung sollte daher anhand großer geschlossener Waldgebiete, ersatzweise anhand von Naturräumen stattfinden. Der landesweite Erhaltungszustand der Wildkatze wird von der LUBW (2019) mit ungünstig - unzureichend angegeben. Diese Einschätzung beruht auf der bisherigen inselartigen Verbreitung, der unbekannten Populationsgröße und -entwicklung sowie einem ungünstigen Lebensraumverbund. Mittlerweile findet man die Wildkatze fast in der gesamten Rheinebene Baden-Württembergs wieder. Die bisherigen Ergebnisse des landesweiten Monitorings sprechen für eine stetige Ausbreitung der Wildkatze. Das Hauptvorkommen in Baden-Württemberg befindet sich entlang der gesamten Rheinebene. Eine Einstufung des Erhaltungszustands der lokalen Population der Wildkatze gemäß den Bewertungskriterien von BfN & BLAK (2017) ist aufgrund fehlender Informationen nicht möglich; der Bezugsraum zur Einstufung ist die Biogeographische Region. Aufgrund der durchschnittlichen Habitatqualität und der während der Erfassung zumindest nicht hohen Dichte (wegen fehlendem Nachweis), wird der Erhaltungszustand als ungünstig eingestuft.	
3.4 Kartografische Darstellung In Plan 8-1 zu den Bestandserfassungen sind die Standorte der Lockstöcke dargestellt.	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Die Vorhabenfläche kann als Jagdhabitat genutzt werden, als Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geeignete Habitatstrukturen, wie größere Baumhöhlen, Totholzlager oder Höhlen, sind in der Vorhabenfläche nicht vorhanden. Funktionen als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte sind aber aufgrund vorhandener Habitatstrukturen (Dickicht, liegendes Totholz) nicht auszuschließen.	ja
4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Die Vorhabenfläche zeichnet sich nicht durch eine besondere Eignung als Jagdhabitat aus. Grenzlinien als bevorzugte Jagdhabitate der Wildkatze sind hier nicht in höherer Dichte als in den umgebenden Teilen des Waldes vorhanden. Wegen der Größe der Reviere ist es wenig wahrscheinlich, dass durch die Inanspruchnahme der Vorhabenfläche die ökologischen Funktionen einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte vollständig entfallen. Es kann aber nicht von vornherein ausgeschlossen werden, dass die Vorhabenfläche Funktionen für die Wildkatze erfüllt.	ja

Artname: Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)	
4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Die Erweiterung des Baggersees führt bezüglich möglicher Störwirkungen nicht zu einer Veränderung des Status quo. Geräusche durch den Rohstoffabbau und die Umlagerung der Feinsedimente sind allenfalls in den unmittelbar an die Abbaufäche angrenzenden Waldflächen wirksam, ebenso Lichtimmissionen durch die Beleuchtung der Kabine des Schwimmbaggers im Frühjahr und Herbst. Eine vorhabenbedingte Zunahme der lichtbedingten Störungseinflüsse im Vergleich zum Ist-Zustand tritt nicht ein. Es werden keine Störungen auftreten, die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigen, so dass diese nicht mehr nutzbar sind.	nein
4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Die Beeinträchtigung ist bei Durchführung des Vorhabens nicht vermeidbar.	nein
4.1 e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118) Es handelt sich um ein zulässiges Vorhaben nach § 15 BNatSchG.	ja
4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? Es kann nicht abschließend davon ausgegangen werden, dass die ökologischen Funktionen der Vorhabenfläche ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt bleiben.	nein
4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Bezüglich der Nahrungshabitate ist eine kontinuierliche Funktionserfüllung durch die Umsetzung der Maßnahmen K1, K2 und K6 (Ersatzaufforstung) anzunehmen, da die Eignung der an die Vorhabenfläche angrenzenden Bereiche als Nahrungshabitate für die Wildkatze erhöht wird. Durch die Erhöhung der Totholzverfügbarkeit in angrenzenden Waldbeständen im Zuge der Maßnahme V6 wird die Habitatstruktur für die Wildkatze kurzfristig verbessert. Die geplanten Maßnahmen K1 und K2 zur Aufwertung von Waldbereichen auf ca. 70 ha haben keine sichere Eignung als CEF-Maßnahme für die Wildkatze, da bezüglich der zur Überbrückung der Entwicklungszeit geplanten Erhöhung der Totholzverfügbarkeit keine wissenschaftlichen Belege der Funktionserfüllung existieren.	nein
4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en. Es kann kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden. Es verbleibt die Zerstörung potentieller Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Inanspruchnahme der Vorhabenfläche.	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ☒ ja ☐ nein	
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	

Artname: Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)	
4.2 a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Ein vorhabenbedingtes Töten oder Verletzen von Individuen der Art ist wegen des natürlichen Fluchtverhaltens auszuschließen. Da die Vegetation in der Vorhabenfläche außerhalb der Aufzuchtzeit entfernt wird (Maßnahme V1) ist auch eine Tötung neugeborener, noch wenig mobiler Wildkatzen auszuschließen.	nein
4.2 b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? Eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos ist aufgrund des Fluchtverhaltens ausgeschlossen.	nein
4.2 c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Nicht erforderlich.	-
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Eine störungsbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist ausgeschlossen.	nein
4.3 b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Nicht erforderlich.	-
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
5. Ausnahmeverfahren Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und / oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt? ☐ nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit. ☒ ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.	

Artname: Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)
5.1 Ausnahmegründe (§ 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG) ☐ zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG), ☐ zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG), ☐ für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG), ☐ im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG) oder ☒ aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG). <i>Verweis auf detaillierte Planunterlagen:</i> Antrag auf Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
5.2 Zumutbare Alternativen (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG) <i>Existieren anderweitig zumutbare Alternativen (z. B. Standort- oder Ausführungsalternativen), die in Bezug auf die Art schonender sind?</i> ☐ ja - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit. ☒ nein - weiter mit Pkt. 5.3. Es existieren weder schonendere Standort- noch Ausführungsalternativen. <i>Verweis auf detaillierte Planunterlagen:</i> Antrag auf Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
5.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG; bei FFH-Anhang IV-Arten i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)
5.3 a) Erhaltungszustand <u>vor</u> der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung? Lokal betroffene Population Der Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population wird aufgrund der durchschnittlichen Habitatqualität und der während der Erfassung zumindest nicht hohen Dichte (wegen fehlendem Nachweis), als ungünstig eingestuft. Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Offenburger Rheinebene wird von der LUBW (2019) - trotz der fortschreitenden Ausbreitung der Wildkatze und der Zunahme ihres Bestandes in der Rheinebene - aufgrund fehlender Informationen ebenfalls restriktiv mit ungünstig bis unzureichend eingeschätzt. Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet Das Bundesamt für Naturschutz gibt den Erhaltungszustand der Wildkatze in der kontinentalen Region mit ungünstig – unzureichend an.

Artname: Wildkatze (*Felis silvestris*)

5.3 b) Erhaltungszustand nach der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?

Lokal betroffene Population

Unter Berücksichtigung der FCS-Maßnahmen (K1, K2, K6 in Kombination mit V6) ist auszuschließen, dass sich der Wildkatzen-Bestand vor Ort oder im Naturraum negativ verändert. Weder der derzeit als ungünstig bewertete Zustand der lokalen Population vor Ort oder der Population der Wildkatze in Baden-Württemberg wird sich vorhabenbedingt verschlechtern, noch wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands vorhabenbedingt behindert.

Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet

Da gewährleistet ist, dass sich der Wildkatzen-Bestand vor Ort und im Naturraum nicht negativ verändert, kann das Vorhaben auch keine negativen Auswirkungen auf die Populationen der Wildkatze insgesamt haben.

5.3 c) Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Europäischen Vogelarten

bei Wildkatze nicht relevant

5.3 d) Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Arten des Anhangs IV der FFH-RL (Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Liegt eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL vor?

bei Wildkatze nicht relevant

Wird bei einem ungünstigen Erhaltungszustand der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL der Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert oder wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen nicht behindert?

☒ ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

☐ nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann durch FCS-Maßnahmen erhalten werden und die Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands kann vermieden werden:

Durch die Aufwertung von Waldbereichen (FCS-Maßnahmen K1, K2) und die Ersatz-aufforstungen (FCS-Maßnahme K6) werden günstige Nahrungshabitate für die Wildkatze geschaffen. Zugleich wird die Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch die Aufwertung von Waldbereichen auf einer Fläche von ca. 70 ha erhöht. Hierzu trägt auch die Vermeidungsmaßnahme V6 (Erhöhung der Totholzverfügbarkeit durch Verbringen von Baumstämmen, Baumstubben und Stark-Ästen als liegendes Totholz) durch Erhöhung des Anteils an geeigneten Verstecken und der Unterschlupfmöglichkeiten an.

Die Waldaufwertungs-Maßnahmen entfalten als FCS-Maßnahmen ihre Wirksamkeit nur teilweise unmittelbar nach Umsetzung, überwiegend jedoch vor allem mittel- und langfristig. Sie stellen dann für das vorsorglich im Vorhabenbereich angenommene Wildkatzenpaar einen im Vergleich zum gegenwärtigen Zustand deutlich verbesserten Lebensraum dar. Es ist des Weiteren davon auszugehen, dass in dem mehrere hundert Hektar großen Streifgebiet einer (hier angenommenen) weiblichen Wildkatze viele Strukturen vorhanden sind, die eine alternative Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte aufweisen. Insgesamt ist davon auszugehen, dass trotz schrittweiser Umsetzung der Rohstoffgewinnung weiterhin ausreichend Lebensraum und ausreichend Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorhanden sind, um deren weiteres Vorkommen zu gewährleisten.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands sowie eine Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen der Wildkatze in der kontinentalen Region infolge des Vorhabens kann ausgeschlossen werden.

Artname: Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)
6. Fazit
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG ☐ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig. ☒ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.
6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen ☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig. ☒ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Artname: Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)
...unverändert
3. Charakterisierung der betroffenen Tierart
... unverändert
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich <u>Nachweise im Kartierbereich</u> Insgesamt wurden 108 eindeutig unterscheidbare Individuen im Vorhabenbereich registriert. Es wurden 31 adulte (16 Männchen, 14 Weibchen, bei einem Tier konnte das Geschlecht nicht bestimmt werden), 38 subadulte und 39 juvenile Mauereidechsen erfasst. Die Mauereidechsen wurden hauptsächlich am östlichen Rand des Kieswerkes sowie im Bereich der Bootsanlegestellen im Norden der geplanten Erweiterungsfläche erfasst. Dort sind Strukturen vorhanden, die den Eidechsen zur Thermoregulation und als Verstecke dienen. Darüber hinaus erlaubt der sandige Boden das Graben zur Eiablage. Entlang der Yachtstraße waren vereinzelt juvenile Mauereidechsen festzustellen, die wahrscheinlich von den nördlich gelegenen Vorkommen her eingewandert sind. Die sonstigen Teile der geplanten Erweiterungsfläche sind als Lebensraum für Mauereidechsen nicht geeignet.
...

Artname: Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)
1. Vorhaben bzw. Planung
siehe Kapitel 3.1 der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie
2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art
Erhaltungszustand ☐ günstig ☒ ungünstig / unzureichend ☐ ungünstig / schlecht Rote Liste-Status Deutschland: G Baden-Württemberg: G Messtischblatt 7313
3. Charakterisierung der betroffenen Tierart
3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Am Oberrhein sind stark bewachsene, besonnte, flache Stillgewässer im und in der Nähe von Wald typische Fortpflanzungsgewässer des Kleinen Wasserfroschs. In ihnen bleibt er oft auch außerhalb der Laichzeit. Als Landlebensraum dienen unterschiedliche bodenfeuchte Biotope, sowohl Wälder als auch Offenland (Laufer et al. 2007).
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich <u>Nachweise im Kartierbereich</u> Der Kleine Wasserfrosch wurde anhand adulter Exemplare in der nördlichen Schlute mit Rohrglanzgras-Röhricht und Steifseggen-Ried, in der südlichen, verlandeten Schlute sowie im östlich an die Schlute angrenzenden Altarm nachgewiesen. Larvennachweise erfolgten in beiden Schluten, es kann sich hierbei sowohl um Larven des Teichfroschs als auch des Kleinen Wasserfroschs handeln. <u>Vorkommen in Baden-Württemberg</u> Die genaue Verbreitung des Kleinen Wasserfroschs in Baden-Württemberg ist derzeit noch unklar, da lange Zeit aufgrund der Ähnlichkeit von Kleinem Wasserfrosch und Teichfrosch nicht zwischen den beiden Formen unterschieden wurde. Verlässliche Daten liegen erst aus den letzten zehn Jahren vor. Als sicher gelten Fundorte entlang des Oberrheins, auf der Baar, in Oberschwaben sowie im Bereich des Strombergs und des mittleren Neckars (LUBW 2013a). <u>Bedeutung des Vorkommens</u> Der Kleine Wasserfrosch wird sowohl bundes- als auch landesweit als Art geführt, für die eine Gefährdung anzunehmen ist (Rote Liste Zentrum 2020, LAUFER & WAITZMANN 2022). Im Kartierbereich handelt es sich um ein im Vergleich zu den übrigen festgestellten Amphibienarten individuenreiches Vorkommen. Eine besondere Schutzverantwortung besteht in Baden-Württemberg nicht. Das Vorkommen ist in Anlehnung an den Bewertungsschlüssel von KAULE (LFU 1997) von lokaler Bedeutung.
3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Laut SCHMIDT (2006) können selbst Vorkommen, die zwischen 2.000 und 5.000 m voneinander entfernt liegen, noch gut vernetzt sein. Aufgrund der Barrieren in Form von Kieswerkgelände, Rheinseitenkanal und Baggersee ist nicht von einer guten Vernetzung auszugehen, das Vorkommen ist isoliert. Der Erhaltungszustand des Kleinen Wasserfroschs wird landesweit von der LUBW (2019) mit unbekannt angegeben, die Verbreitung wird als günstig eingestuft. Der Zustand der lokalen Population wird als ungünstig - schlecht (Erhaltungszustand C) eingestuft. Dieser Einstufung liegt folgende Begründung nach den Bewertungskriterien des BfN & BLAK (2017) zu Grunde: Der Zustand der lokalen Population wird aufgrund der <u>geringen</u> Populationsgröße sowie des nicht sicheren Fortpflanzungsnachweises als mittel bis schlecht eingestuft (C). <u>Die Einstufung beruht auf dem Nachweis einzelner rufender Männchen des Kleinen Wasserfroschs. Auch bei gemeinsamer Bewertung des Rufkonzerts beider Grünfrosch-Arten ist der Zustand der Population als mittel bis schlecht einzustufen, da</u>

Artnamen: Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)	
nicht mehr als 50 Rufer anwesend waren. - Die Habitatqualität ist wegen der geringen Ausdehnung von Flachwasserbereichen, des Fehlens von Kleingewässern als Aufenthaltsstätten für die Jungtiere und wegen des Fehlens von Offenland-Biotopen im Nahbereich um die Fortpflanzungsgewässer als mittel bis schlecht einzustufen (C). Weitere Parameter sind günstig entwickelt: Als hervorragend einzustufen sind die Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer und die Lage in Laubwald als potenziellem Winterhabitat. Als gut einzustufen ist die geringe Beschattung der Gewässer. Die Entfernung zum nächsten Vorkommen bleibt gemäß Bewertungsschema unberücksichtigt, da das nächste Vorkommen nicht bekannt ist. - Die Beeinträchtigungen sind wegen der geringen Entfernung der Yachtstraße als mittel einzustufen (B). Beeinträchtigungen durch Schad- oder Nährstoffeinträge, fischereiliche Nutzung und den Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat liegen nicht vor.	
3.4 Kartografische Darstellung In Plan 11-1 zu den Bestandserfassungen ist der bei den Geländebegehungen festgestellte Amphibienbestand dargestellt.	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Durch die Anpassung der Vorhabenfläche verbleiben die vom Kleinen Wasserfrosch als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzten Bereiche der südlichen, verlandeten Schlute außerhalb des Eingriffsbereichs. Teilflächen der nördlichen Schlute, die als Ruhestätten (Aufenthaltsgewässer) und eventuell auch Fortpflanzungsstätten (Grünfrosch-Larvennachweis) genutzt werden, befinden sich innerhalb der Vorhabenfläche und verlieren ihre Funktion für den Kleinen Wasserfrosch. Die dort gelegenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden zerstört.	ja
4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Neben den Laich- und Aufenthaltsgewässern sind Landlebensräume essentielle Teilhabitate für den Kleinen Wasserfrosch. Im Kartierbereich wurden adulte Individuen der Art im Umfeld der Schluten festgestellt. Die feuchten Waldbestände im Umfeld der Schluten und des Altwassers eignen sich als Sommerlandlebensraum sowie zur Überwinterung. Die kleinflächige Inanspruchnahme dieser Teilhabitate führt nicht zu einem Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, da vergleichbare Wälder im Umfeld der Gewässer großflächig erhalten bleiben.	nein
4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Es treten keine Störungen oder sonstigen Vorhabenwirkungen auf, die dazu führen, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Kleinen Wasserfroschs außerhalb der Vorhabenfläche so beeinträchtigt werden, dass diese nicht mehr nutzbar sind.	nein
4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	nein

Artname: Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)	
4.1 e) <i>Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?</i> <i>(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz. 117 und 118)</i> Es handelt sich um ein zulässiges Vorhaben nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.	ja
4.1 f) <i>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?</i> Es kann nicht mit ausreichender Sicherheit angenommen werden, dass die ökologische Funktion für den Kleinen Wasserfrosch im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt bleibt.	nein
4.1 g) <i>Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?</i> Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für die Inanspruchnahme des als Fortpflanzungsgewässer genutzten Teils der Schlute wird eine naturnahe Senke innerhalb des Schlutensystems südöstlich des Baggersees hergestellt, die im überwiegenden Teil des Jahres Wasser führen wird (Maßnahme K4). Weiterhin werden die angrenzenden Landlebensräume durch die wallartige Aufschichtung von Wurzelstubben und Stark-Ästen aufgewertet (Maßnahme V6).	ja
4.1 h) <i>Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.</i> Durch die Umsetzung der Maßnahme K4 in Kombination mit der Maßnahme V6 wird ein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet.	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a) <i>Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</i> Durch die Abzäunung der zu beräumenden Flächen mit Amphibienzäunen (Maßnahme V3), die Umsiedlung von Amphibien (Maßnahme V4) und die Durchführung von Eingriffen in Gewässer außerhalb der aquatischen Phase der Amphibien (Maßnahme V5) wird es weitestgehend vermieden, dass Kleine Wasserfrösche im Zuge der Räumung der Vorhabenfläche verletzt oder getötet werden. Um die betriebsbedingte Tötung von Kleinen Wasserfröschen auf der im Zuge der Verlegung unmittelbar an den Laichgewässern verlaufenden Yachtstraße in größtmöglichem Umfang zu vermeiden, wird eine Amphibienleiteinrichtung entlang der gewässernahen Bereiche gebaut (Maßnahme V9).	ja
4.2 b) <i>Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?</i> Es wird nicht möglich sein, die Tötung vollständig zu vermeiden; mit der Abzäunung der zu beräumenden Flächen (Maßnahme V3), der Umsiedlung (Maßnahme V4) und der Bauzeitenregelung (Maßnahme V5) sowie dem Bau einer Amphibienleiteinrichtung (Maßnahme V9) wird die Zahl der betroffenen Exemplare weitestmöglich verringert. Vorsorglich wird dennoch von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos ausgegangen.	ja

Artname: Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)	
4.2 c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Die zu beräumende Fläche wird mit Amphibienzäunen abgezäunt (Maßnahme V3). Der Zaun wird an der südwestlichen Seite mit Anböschungen versehen, die bodengebundenen Tieren ein Passieren von Südwest nach Nordost ermöglicht. Innerhalb der Vorhabenfläche befindliche Tiere werden umgesiedelt (Maßnahme V4). Inanspruchnahmen des Gewässerbereichs erfolgen ausschließlich außerhalb der aquatischen Phase der Amphibien zwischen Oktober und Januar (Maßnahme V5). Weitgehende Vermeidung betriebsbedingter Tötungen im Bereich der Yachtstraße durch die Amphibienleiteinrichtung (Maßnahme V9). Durch die Umsetzung der genannten Maßnahmen wird weitestgehend vermieden, dass Individuen des Kleinen Wasserfroschs im Zuge der geplanten Erweiterung verletzt oder getötet werden.	ja
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ☒ ja ☐ nein	
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Eine störungsbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustands ist ausgeschlossen.	nein
4.3 b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Nicht erforderlich	-
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
5. Ausnahmeverfahren Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und / oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt? ☐ nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit. ☒ ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.	

Artname: Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)
5.1 Ausnahmegründe (§ 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG) ☐ zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG), ☐ zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG), ☐ für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG), ☐ im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG) oder ☒ aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG). <i>Verweis auf detaillierte Planunterlagen:</i> Antrag auf Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
5.2 Zumutbare Alternativen (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG) <i>Existieren anderweitig zumutbare Alternativen (z. B. Standort- oder Ausführungsalternativen), die in Bezug auf die Art schonender sind?</i> ☐ ja - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit. ☒ nein - weiter mit Pkt. 5.3. Es existieren weder schonendere Standort- noch Ausführungsalternativen. <i>Verweis auf detaillierte Planunterlagen:</i> Antrag auf Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
5.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG; bei FFH-Anhang IV-Arten i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)
5.3 a) Erhaltungszustand <u>vor</u> der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung? Lokal betroffene Population Der Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population wird aufgrund der geringen Populationsgröße, des nicht sicheren Fortpflanzungsnachweises und der teilweise ungünstigen Habitatqualität als ungünstig eingestuft. Der Erhaltungszustand wird landesweit von der LUBW (2019) mit unbekannt angegeben, der Parameter Verbreitungsgebiet wird als günstig eingestuft. Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet Auch das Bundesamt für Naturschutz gibt den Erhaltungszustand des Kleinen Wasserfroschs in der kontinentalen Region mit unbekannt an.
5.3 b) Erhaltungszustand <u>nach</u> der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung? Lokal betroffene Population Unter Berücksichtigung der FCS-Maßnahmen (K3 in Kombination mit V6) ist auszuschließen, dass sich das Vorkommen des Kleinen Wasserfroschs vor Ort oder im Naturraum negativ verändert. Weder der derzeit als ungünstig bzw. unbekannt bewertete Zustand der lokalen Population vor Ort oder der Population des Kleinen Wasserfroschs in Baden-Württemberg wird sich vorhabenbedingt verschlechtern, noch wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands vorhabenbedingt behindert. Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet Da gewährleistet ist, dass sich der Bestand des Kleinen Wasserfroschs vor Ort und im Naturraum nicht negativ verändert, kann das Vorhaben auch keine negativen Auswirkungen auf die Populationen des Kleinen Wasserfroschs insgesamt haben.

Artname: Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)
5.3 c) <i>Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von <u>Europäischen Vogelarten</u> bei Kleinem Wasserfrosch nicht relevant</i>
5.3 d) <i>Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von <u>Arten des Anhangs IV der FFH-RL</u> (Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)</i> <i>Liegt eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL vor?</i> <i>bei Kleinem Wasserfrosch nicht relevant</i> <i>Wird bei einem ungünstigen Erhaltungszustand der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL der Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert oder wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen nicht behindert?</i> ☒ ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit. ☐ nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit. Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann durch eine FCS-Maßnahme erhalten werden und die Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands kann vermieden werden: Im Zuge der Maßnahme K3 wird ein zusätzliches, optimales Laichgewässer sowie ein Aufenthaltsgewässer für den Kleinen Wasserfrosch geschaffen. Die Wasserfläche wird größer als die in Anspruch zu nehmenden Bereiche der Schlute sein. Diese Vergrößerung der verfügbaren optimalen Fortpflanzungsstätten wird zu einer Stabilisierung der Population führen. Durch die Verbringung von Totholz führt die Vermeidungsmaßnahme V6 zu einer Strukturverbesserung des Landlebensraumes. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands sowie eine Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen des Kleinen Wasserfroschs in der kontinentalen Region infolge des Vorhabens kann ausgeschlossen werden.
6. Fazit
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG ☐ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig. ☒ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.
6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen ☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig. ☒ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Artname: Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)
1. Vorhaben bzw. Planung
siehe Kapitel 3.1 der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie
2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art
Erhaltungszustand ☒ günstig ☐ ungünstig / unzureichend ☐ ungünstig / schlecht Rote Liste-Status Deutschland: V Baden-Württemberg: * Messtischblatt 7313
3. Charakterisierung der betroffenen Tierart
3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen Der Springfrosch besiedelt vor allem warme, lichte Laub- und Mischwälder mit reichlichem Unterwuchs und Strukturen wie liegendem Totholz und vermodernden Baumstubben. Als Laichgewässer bevorzugt er Weiher und Teiche mit schütterem Röhricht- oder Seggenbewuchs, es genügen aber auch vegetationsfreie Kleingewässer. In der Rheinniederung pflanzt er sich hauptsächlich in Schluten innerhalb eichendominierter Wälder fort (LAUFER et al. 2007).
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich <u>Nachweise im Kartierbereich</u> Der Springfrosch nutzt die nördliche Schlute mit Rohrglanzgras-Röhricht und Steifseggen-Ried, die südliche, verlandete Schlute und weiterhin einen nördlich der verlandeten Schlute gelegenen Weiher sowie den östlich an die Schlute angrenzenden Altarm als Fortpflanzungsgewässer. Im Waldbestand innerhalb der geplanten Erweiterungsfläche wurden einzelne adulte und subadulte Individuen der Art festgestellt. <u>Vorkommen in Baden-Württemberg</u> In Baden-Württemberg besitzt der Springfrosch zwei voneinander isoliert liegende Verbreitungsschwerpunkte: Das westliche Bodenseegebiet mit dem Hegau sowie einen Bereich, der die Oberrheinebene, den Kraichgau und das Neckarbecken umfasst. Zudem gibt es vor allem im Norden und Nordosten des Landes weitere verstreut liegende Fundorte (LUBW 2013b). Landesweit sind die Bestände momentan als stabil einzuschätzen. In einigen Landesteilen häuften sich die Fundmeldungen in den letzten Jahren. <u>Bedeutung des Vorkommens</u> Der Springfrosch befindet sich derzeit in Ausbreitung; im Kartierbereich kommt die Art in durchschnittlicher Dichte vor. Das Vorkommen des Springfroschs ist in Anlehnung an den Bewertungsschlüssel von KAULE (LFU 1997) von lokaler Bedeutung.
3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Nach Experteneinschätzung sind vom Springfrosch besiedelte Gewässerverbünde, die nicht mehr als 1.000 bis 2.000 m voneinander entfernt liegen, noch dem Aktionsraum einer lokalen Population zuzuordnen (BfN 2012). Aufgrund der bestehenden Barrieren in Form von Kieswerkgelände, Rheinseitenkanal und Baggersee ist nicht von einer guten Vernetzung auszugehen, das Vorkommen ist isoliert. Das nächstgelegene bekannte Vorkommen im Bereich des Viehgrunds ist individuenarm. Der Springfrosch wurde im Kartierbereich in allen Gewässern festgestellt. Die die Gewässer umgebenden Waldflächen stellen einen geeigneten Landlebensraum für den Springfrosch dar, wo einzelne adulte und subadulte Individuen der Art beobachtet wurden. Der Erhaltungszustand des Springfroschs wird landesweit von der LUBW (2019) als günstig eingestuft. Der Zustand der lokalen Population wird als gut (Erhaltungszustand B) eingestuft. Dieser Einstufung liegt folgende Begründung nach den Bewertungskriterien des BfN & BLAK (2017) zu Grunde:

Artname: Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	
- Der Zustand der lokalen Population wird aufgrund des sicheren Fortpflanzungsnachweises und des Nachweises von Laich, Larven, subadulten und adulten Tieren als gut eingestuft, was beim Kriterium Populationsgröße zwischen 50 - 250 Laichballen entspricht. - Die Habitatqualität ist wegen des geringen Anteils flacher Gewässerabschnitte und der fortgeschrittenen Verlandung der für Fische unerreichbaren Teile der Schlute als mittel bis schlecht einzustufen (C). Die weiteren Parameter sind günstiger ausgeprägt: Als hervorragend sind die Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer, die Biotopausstattung der Umgebung der Gewässer mit großflächigem Laubwald und der Kombination von Sommer- und Winterhabitaten einzustufen. - Die Beeinträchtigungen sind wegen der geringen Entfernung der Yachtstraße als mittel einzustufen (B). Beeinträchtigungen durch Schad- oder Nährstoffeinträge, fischereiliche Nutzung und den Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat liegen nicht vor.	
3.4 Kartografische Darstellung In Plan 11-1 zu den Bestandserfassungen ist der bei den Geländebegehungen festgestellte Amphibienbestand dargestellt.	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Durch die Anpassung der Vorhabenfläche verbleiben die durch den Springfrosch als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzten Bereiche der südlichen, verlandeten Schlute außerhalb des Eingriffsbereichs. Die Inanspruchnahme von Teilflächen der nördlichen Schlute ist nicht vermeidbar; die dort gelegenen Fortpflanzungsstätten des Springfroschs und angrenzende Ruhestätten werden zerstört.	ja
4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Neben den Laichgewässern sind warme, lichte Laub- und Mischwälder mit Altholzbeständen, die sich als Sommerlandlebensraum sowie zur Überwinterung eignen, essentielle Teilhabitate eines Springfrosch-Lebensraums. Der Landlebensraum kann sich in größerer Entfernung zum Laichgewässer (bis > 1,3 km) befinden. Durch die geplante Erweiterung entfallen die Landlebensräume westlich der Fortpflanzungsstätten. Es ist jedoch auszuschließen, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten reduziert wird, da im Umfeld der Laichgewässer großräumige Landlebensräume verbleiben. Wegen der ungünstigen Beschaffenheit der Fortpflanzungsgewässer ist davon auszugehen, dass sie und nicht die Landlebensräume die lokale Population begrenzen.	nein
4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Es treten keine Störungen oder sonstigen Vorhabenwirkungen auf, die dazu führen, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Springfroschs außerhalb der Vorhabenfläche so beeinträchtigt werden, dass diese nicht mehr nutzbar	nein

Artname: Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	
sind.	
4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	nein
4.1 e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz. 117 und 118) Es handelt sich um ein zulässiges Vorhaben nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.	ja
4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? Es kann nicht mit ausreichender Sicherheit angenommen werden, dass die ökologische Funktion für den Springfrosch im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt bleibt.	nein
4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für die Inanspruchnahme des als Fortpflanzungsgewässer genutzten Teils der Schlute wird eine naturnahe Senke innerhalb des Schlutensystems südöstlich des Baggersees hergestellt, die im überwiegenden Teil des Jahres Wasser führen wird (Maßnahme K4). Weiterhin werden die angrenzenden Landlebensräume durch die wallartige Aufschichtung von Wurzelstubben und Stark-Ästen aufgewertet (Maßnahme V6).	ja
4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en. Durch die Umsetzung der Maßnahme K4 in Kombination mit der Maßnahme V6 wird ein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet.	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Durch die Abzäunung der zu beräumenden Flächen mit Amphibienzäunen (Maßnahme V3), die Umsiedlung von Amphibien (Maßnahme V4) und die Durchführung von Eingriffen in Gewässer außerhalb der aquatischen Phase der Amphibien (Maßnahme V5) wird es weitestgehend vermieden, dass Springfrösche im Zuge der Räumung der Vorhabenfläche verletzt oder getötet werden.	ja
4.2 b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? Es wird nicht möglich sein, die Tötung vollständig zu vermeiden; mit der Abzäunung der zu beräumenden Flächen (Maßnahme V3), der Umsiedlung (Maßnahme V4) und der Bauzeitenregelung (Maßnahme V5) sowie dem Bau einer Amphibienleiter (Maßnahme V9) wird die Zahl der betroffenen Exemplare weitestmöglich verringert. Vorsorglich wird dennoch von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos ausgegangen.	ja
4.2 c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja

Artname: Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	
Die zu beräumende Fläche wird mit Amphibienzäunen abgezäunt (Maßnahme V3). Der Zaun wird an der südwestlichen Seite mit Anböschungen versehen, die bodengebundenen Tieren ein Passieren von Südwest nach Nordost ermöglicht. Innerhalb der Vorhabenfläche befindliche Tiere werden umgesiedelt (Maßnahme V4). Inanspruchnahmen des Gewässerbereichs erfolgen ausschließlich außerhalb der aquatischen Phase der Amphibien zwischen Oktober und Januar (Maßnahme V5). Weitgehende Vermeidung betriebsbedingter Tötungen im Bereich der Yachtstraße durch die Amphibienleiteinrichtung (Maßnahme V9). Durch die Umsetzung der genannten Maßnahmen wird weitestgehend vermieden, dass Individuen des Springfroschs im Zuge der geplanten Erweiterung verletzt oder getötet werden.	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ☒ ja ☐ nein	
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Eine störungsbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustands ist ausgeschlossen.	nein
4.3 b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Nicht erforderlich	-
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
5. Ausnahmeverfahren Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und / oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt? ☐ nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit. ☒ ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.	

Artname: Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)
5.1 Ausnahmegründe (§ 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG) ☐ zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG), ☐ zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG), ☐ für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG), ☐ im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG) oder ☒ aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG). <i>Verweis auf detaillierte Planunterlagen:</i> Antrag auf Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
5.2 Zumutbare Alternativen (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG) <i>Existieren anderweitig zumutbare Alternativen (z. B. Standort- oder Ausführungsalternativen), die in Bezug auf die Art schonender sind?</i> ☐ ja - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit. ☒ nein - weiter mit Pkt. 5.3. Es existieren weder schonendere Standort- noch Ausführungsalternativen. <i>Verweis auf detaillierte Planunterlagen:</i> Antrag auf Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
5.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG; bei FFH-Anhang IV-Arten i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)
5.3 a) Erhaltungszustand <u>vor</u> der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung? Lokal betroffene Population Der Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population wird aufgrund zahlreicher Artnachweise, der günstigen Habitatqualität und geringen Beeinträchtigungen als gut eingestuft. Der Erhaltungszustand wird landesweit von der LUBW (2019) als günstig eingestuft. Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet Auch das Bundesamt für Naturschutz gibt den Erhaltungszustand des Springfroschs in der kontinentalen Region mit günstig an.
5.3 b) Erhaltungszustand <u>nach</u> der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung? Lokal betroffene Population Unter Berücksichtigung der FCS-Maßnahmen (K3 in Kombination mit V6) ist auszuschließen, dass sich das Vorkommen des derzeit in Ausbreitung befindlichen Springfroschs vor Ort oder im Naturraum negativ verändert. Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet Da gewährleistet ist, dass sich der Zustand der lokalen Population nicht verschlechtert, kann das Vorhaben auch keine negativen Auswirkungen auf die Populationen des Springfroschs insgesamt haben.
5.3 c) Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von <u>Europäischen Vogelarten</u> <i>bei Springfrosch nicht relevant</i>

Artname: Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>) 5.3 d) <i>Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von <u>Arten des Anhangs IV der FFH-RL</u> (Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)</i> <i>Liegt eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL vor?</i> ☐ nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit. ☒ ja Wenn ja: Kann der günstige Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen erhalten werden? ☐ nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit. ☒ ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit Im Zuge der Maßnahme K3 wird ein zusätzliches, optimales Laichgewässer sowie ein Aufenthaltsgewässer für den Springfrosch geschaffen. Die Wasserfläche wird größer als die in Anspruch zu nehmenden Bereiche der Schlute sein. Diese Vergrößerung der verfügbaren optimalen Fortpflanzungsstätten wird zu einer Stabilisierung der Population führen. Durch die Verbringung von Totholz führt die Vermeidungsmaßnahme V6 zu einer Strukturverbesserung des Landlebensraumes.
6. Fazit
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG ☐ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig. ☒ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.
6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen ☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig. ☒ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

4.2 Europäische Vogelarten

Die Betroffenheit europäischer Vogelarten hat sich durch die Verkleinerung der Vorhabenfläche mit Ausnahme der Kohlmeise (Revierzentrum im Bereich der herzustellenden Gewässerüberleitung) reduziert oder ist unverändert:

- ▶ Amsel: Verlust von 10 statt bisher 11 Revierzentren
- ▶ Blaumeise: Verlust von 5 statt bisher 6 Revierzentren
- ▶ Buchfink: Verlust von 20 statt bisher 22 Revierzentren
- ▶ Kohlmeise: Verlust von 14 Revierzentren statt bisher 13 Revierzentren
- ▶ Mönchsgrasmücke: Verlust von 42 statt bisher 44 Revierzentren
- ▶ Ringeltaube: Verlust von 5 statt bisher 6 Revierzentren
- ▶ Rotkehlchen: Verlust von 7 statt bisher 8 Revierzentren
- ▶ Singdrossel: Verlust von Verlust von 11 statt bisher 12 Revierzentren
- ▶ Zaunkönig: Verlust von Verlust von 13 statt bisher 16 Revierzentren
- ▶ Zilpzalp: Verlust von 17 statt bisher 18 Revierzentren

Bezüglich der Arten Buntspecht, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Grünfink, Kleiber, Pirol, Rabenkrähe, Schwanzmeise, Star und Sumpfmeise treten keine Veränderungen auf.

Änderungen bei den Spechtarten ergeben sich aus der im Jahr 2021 erfolgten Revierkartierung, der Anpassung des Maßnahmenkonzepts und des Antrags auf Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme.

*Im Folgenden sind die daraus resultierenden **Änderungen in den Formblättern** zusammengestellt. Die Formblätter zur artspezifischen, speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung des Schwarz- und Mittelspechts sind vollständig enthalten.*

Artnamen: Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
...	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
...	
4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Nördlich und nordöstlich der geplanten Erweiterungsfläche werden Waldflächen im Umfang von ca. 76 ha aufgewertet (Maßnahmen K1 und K2). Innerhalb dieser Waldfläche werden Ersatzquartiere für Stare (Maßnahme V7; 10 Kästen) exponiert, auf die vom Quartierverlust betroffene Brutpaare ausweichen können, bis in den aufzuwertenden Waldbeständen (Maßnahme K1, K2) auf natürlichem Wege als Quartier geeignete Strukturen entstanden sind.	ja
4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en. Nach Umsetzung der Maßnahme V7 in Zusammenhang mit den Maßnahmen K1 und K2 verbleiben keine Beeinträchtigungen.	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
...	
6. Fazit	
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG ☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig. ☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.	

Artnamen: Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)
...
3. Charakterisierung der betroffenen Tierart
...
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich <u>Nachweise im Kartierbereich</u> Innerhalb des Kartierbereichs wurden 2014 zwei Reviere nachgewiesen. Die Revierzentren befinden sich ca. 300 m beziehungsweise 1.000 m östlich der geplanten Erweiterungsfläche. Wegen der Reviergröße ist nicht auszuschließen, dass das näher gelegene Revier Teile der geplanten Erweiterungsfläche einschließt. Nachweise der bevorzugten Wirtsvogelarten wurden sowohl innerhalb (42 Reviere der Mönchsgrasmücke, 7 Reviere des Rotkehlchens) als auch außerhalb (99 Reviere der Mönchsgrasmücke, 33 Reviere des Rotkehlchens, 3 Reviere der Bachstelze und 2 Reviere des Teichrohrsängers) der geplanten Erweiterungsfläche festgestellt.

Artname: Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)
<u>Verbreitung in Baden-Württemberg:</u> In allen Landesteilen unterhalb 1.000 m ü NN verbreitet. Die Oberrheinebene ist ein landesweiter Verbreitungsschwerpunkt (HÖLZINGER & MAHLER 2001). Gesamtbestand 3.000-4.000 Brutpaare, Bestand abnehmend (kurzfristig > 50 %, langfristig > 20 %); Anteil am Brutbestand in Deutschland 6 - 7 % (BAUER et al. 2016). <u>Bedeutung des Vorkommens</u> Es handelt sich um ein Vorkommen einer stark gefährdeten Art (BAUER et al. 2016). In Anlehnung an den Bewertungsschlüssel von KAULE (LFU 1997) hat das Vorkommen des Kuckucks eine regionale Bedeutung.
...

Artnamen: Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)
1. Vorhaben bzw. Planung
siehe Kapitel 3.1 der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie
2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art
Erhaltungszustand Der Mittelspecht ist nach anhaltender Bestandszunahme in Baden-Württemberg nicht mehr bestandsbedroht. Der Erhaltungszustand ist damit als günstig einzustufen. Rote Liste-Status Deutschland: * Baden-Württemberg: * Messtischblatt 7313
3. Charakterisierung der betroffenen Tierart
3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Der Mittelspecht besiedelt Laub- und Mischwälder. Zur Nahrungssuche braucht er Bäume mit grobrissiger Rinde. Standvogel (SÜDBECK et al. 2005). Höhlenbrüter, Nestanlage insbesondere in weichem Holz und Totholz, bevorzugt in Eichen und Apfelbäumen (SÜDBECK et al. 2005, HÖLZINGER & MAHLER 2001). Brutzeit von Ende April bis Anfang Juni, monogame Saisonehe; eine Jahresbrut, Nachgelege möglich, Gelege mit (4)5 - 6(8) Eiern, Brutdauer 11-14 Tage, Nestlingsdauer 20 - 23 Tage (SÜDBECK et al. 2005). Höchste durchschnittliche Siedlungsdichte 3,9 BP / 10 ha (BAUER et al. 2005a), bei suboptimalen Habitaten Reviergröße bis zu 25 ha (HÖLZINGER & MAHLER 2001). Langfristige Gefährdungen können durch fehlende Nachpflanzungen von Eichen und Überalterung von Streuobstbeständen entstehen. 3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum der Spechtkartierung 2021 ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich <u>Nachweise im Kartierbereich</u> Innerhalb des Kartierbereichs der Specht-Revierkartierung wurden 2021 23 Brutreviere des Mittelspechts nachgewiesen. Eines der Revierzentren befindet sich unweit der herzustellenden Gewässerverbindung. <u>Verbreitung in Baden-Württemberg:</u> Vorkommen der beiden größten Teilpopulationen entlang des Oberrheins und im Neckarbecken (HÖLZINGER & MAHLER 2001). Brutbestand 5.000 - 6.000 Brutpaare; Von 1985-2009 Bestandszunahme um mehr als 20 %. In Baden-Württemberg existieren die dichtesten Mittelspechtbestände Deutschlands; hohe Verantwortung Baden-Württembergs (BAUER et al. 2016). <u>Bedeutung des Vorkommens</u> Es handelt sich um ein nicht individuenstarkes Vorkommen einer ungefährdeten Art (BAUER et al. 2016). In Anlehnung an den Bewertungsschlüssel von KAULE (LFU 1997) hat das Vorkommen des Mittelspechts eine lokale Bedeutung.

Artnamen: Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	
3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Nach dem Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes kann die lokale Population von Arten mit flächiger Verbreitung sowie revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen auf den Bereich einer "naturräumlichen Landschaftseinheit" bezogen werden. Im Schreiben des MLR vom 30.10.2009 wird diesbezüglich empfohlen, als Abgrenzungskriterium für eine "naturräumliche Landschaftseinheit" die Naturräume 4. Ordnung heranzuziehen. Als lokale Population sind die Vorkommen der Art in der Offenburger Rheinebene zu betrachten. Der Erhaltungszustand der lokalen Population des Mittelspechts wird wegen der Lage im landesweiten Verbreitungsschwerpunkt, der fehlenden bundes- und landesweiten Gefährdungseinstufung und des kurzfristigen Bestandstrends (deutlichen Zunahme [> 25 %]) als günstig eingestuft. Im Wald östlich des Steingrundsees befinden sich etliche alte Eichen, die infolge forstlicher Förderung besonnt und als Nahrungsstätten gut geeignet sind.	
3.4 Kartografische Darstellung In Plan 6-2 zum LBP sind die Revierzentren des Mittelspechts zusammen mit der Maßnahmenplanung dargestellt.	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Von den insgesamt 23 nachgewiesenen Revierzentren des Mittelspechts liegt eines unmittelbar neben der herzustellenden Gewässer Verbindung. Es umfasst auch Teile der Vorhabenfläche. Ein Verlust ist anzunehmen.	ja
4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? <i>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</i> Mit der Beseitigung des Waldbestandes innerhalb der geplanten Erweiterungsfläche gehen Teile des Habitats des neben der herzustellenden Gewässer Verbindung festgestellten Brutpaars verloren. Der Flächenentzug umfasst bezogen auf die Abgrenzung der Lebensstätte im Natura 2000-Managementplan ca. 1,41 ha, davon ca. 0,11 ha durch die Herstellung der Gewässerüberleitung. Er ist größer als die von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) zur Bestimmung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-VP benannte Irrelevanzschwelle (400 m²). Ein Verlust des Revierzentrums muss angenommen werden. Hinsichtlich der weiter nördlich und östlich festgestellten Brutpaare ist nicht damit zu rechnen, dass ihre Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate in die Erweiterungsfläche reichen. Die Funktionsfähigkeit dieser Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Mittelspechts bleibt damit erhalten.	ja
4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? <i>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</i> Der Kies- und Sandabbau in der geplanten Abbaufäche sowie die Umlagerung der Feinsedimente werden wenig geräuschintensiv sein. Bei den Aufbereitungsanlagen wird es zu keinen Veränderungen gegenüber dem Ist-Zustand kommen. Auch die sehr geringen potenziellen Störeinflüsse durch Licht verändern sich vorhabenbedingt nicht.	nein

Artnamen: Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	
Das Vorhaben führt insgesamt nicht zu Störungen oder sonstigen Vorhabenwirkungen, die Neststandorte des Mittelspechts außerhalb der geplanten Erweiterungsfläche so beeinträchtigen, dass sie nicht mehr nutzbar sind.	
4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	nein
4.1 e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118) Es handelt sich um ein zulässiges Vorhaben nach § 15 BNatSchG.	ja
4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? Da das Revier Teile der Vorhabenfläche umfasst, ist nicht zu erwarten, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Mittelspechts im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird.	nein
4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Die Möglichkeiten zur Bewahrung der ökologischen Funktion von betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Mittelspechts durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ist aufgrund von Entwicklungszeiten und teilweise fehlenden, gesicherten wissenschaftlichen Belegen nur sehr eingeschränkt möglich (vgl. RUNGE 2010, LANUV 2024). Es wird angenommen, dass die geplanten Maßnahmen K1 und K2 zur Aufwertung von Waldbereichen auf ca. 70 ha keine sichere Eignung als CEF-Maßnahme haben, da eine vorgezogene Funktionsfähigkeit der Maßnahmen nur teilweise gegeben ist. Die beiden Maßnahmen entfalten ihre Wirksamkeit vor allem mittel- und langfristig.	nein
4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en. Es verbleibt der Verlust eines Revierzentrums des Mittelspechts.	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ☒ ja ☐ nein	
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Ein vorhabenbedingtes Töten oder Verletzen von Individuen der Art ist wegen des natürlichen Fluchtverhaltens von Vögeln auszuschließen. Da die Vegetation in der Vorhabenfläche außerhalb der Lege-, Brut- und Aufzuchtzeit nachgewiesener Vogelarten entfernt wird (Maßnahme V1) ist auch ein Zerstören, Beschädigen und Entnehmen von Entwicklungsformen (Eier, Jungvögel) auszuschließen.	nein
4.2 b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? Das Vorhaben führt zu keiner Erhöhung des allgemeinen Verletzungs- oder Tötungsrisikos des Mittelspechts.	nein

Artnamen: Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	
4.2 c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Das Entfernen der Vegetation in der Vorhabenfläche erfolgt außerhalb der Lege-, Brut- und Aufzuchtzeit nachgewiesener Brutvogelarten (Maßnahme V1): Die Gehölze im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche werden zwischen dem 1. November und 28. Februar gerodet.	ja
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Störungen durch den Abbaubetrieb und durch die Umlagerung von Feinsedimenten sind geringfügig. Außerdem werden Gewöhnungseffekte eintreten. Eine störungsbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist auszuschließen.	nein
4.3 b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Nicht erforderlich	-
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
5. Ausnahmeverfahren Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und / oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt? ☐ nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit. ☒ ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.	
5.1 Ausnahmegründe (§ 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG) ☐ zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG), ☐ zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG), ☐ für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG), ☐ im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG) oder ☒ aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG). <i>Verweis auf detaillierte Planunterlagen: Antrag auf Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG</i>	

Artname: Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)
5.2 Zumutbare Alternativen (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG) <i>Existieren anderweitig zumutbare Alternativen (z. B. Standort- oder Ausführungsalternativen), die in Bezug auf die Art schonender sind?</i> ☐ ja - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit. ☒ nein - weiter mit Pkt. 5.3. Es existieren weder schonendere Standort- noch Ausführungsalternativen. <i>Verweis auf detaillierte Planunterlagen: Antrag auf Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG</i>
5.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG; bei FFH-Anhang IV-Arten i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)
5.3 a) Erhaltungszustand <u>vor</u> der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung? Lokal betroffene Population Der Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population des Mittelspechts wird wegen der Lage im landesweiten Verbreitungsschwerpunkt, der fehlenden bundes- und landesweiten Gefährdungseinstufung und des kurzfristigen Bestandstrends (deutlichen Zunahme [> 25 %]) als günstig eingestuft. Dies entspricht auch der Einschätzung bezüglich des Mittelspechts im Managementplan. Auch der landesweite Erhaltungszustand wird aufgrund der genannten Aspekte als günstig eingeschätzt. Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet Die Art wird bundesweit als ungefährdet eingestuft; der langfristige Bestandstrend ist durch eine deutliche Zunahme gekennzeichnet, der kurzfristige Bestandstrend wird mit "gleich bleibend" benannt. Daher ist von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen.
5.3 b) Erhaltungszustand <u>nach</u> der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung? Lokal betroffene Population Unter Berücksichtigung der FCS-Maßnahmen (K1, K2 und K6) ist auszuschließen, dass sich der Zustand der lokalen Population verschlechtert. Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet Da gewährleistet ist, dass sich der Zustand vor Ort und im Naturraum nicht negativ verändert, kann das Vorhaben auch keine negativen Auswirkungen auf die Populationen des Mittelspechts insgesamt haben.

Artnamen: Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

5.3 c) Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Europäischen Vogelarten

Liegt eine Verschlechterung des aktuellen (günstigen oder ungünstigen) Erhaltungszustands der Populationen einer europäischen Vogelart vor?

☐ nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

☒ ja

Ohne die Umsetzung von Maßnahmen kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Wenn ja: Kann der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen gewahrt werden?

☐ nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

☒ ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

Der Erhaltungszustand des Mittelspechts wird durch die Bereitstellung von 252 Habitat- und sonstigen Biotopbäumen auf einer Gesamtfläche von ca. 70 ha gesichert (dies ist mehr als die doppelte Anzahl der vorhabenbedingt zu beseitigenden 110 Habitat- und sonstigen Biotopbäume). Das Maßnahmenkonzept ist zeitlich gestaffelt:

Kurzfristig wirkende Maßnahme: Es wird eingewachsenes stehendes Totholz freigestellt und dadurch für den Mittelspecht nutzbar (im Rahmen der Maßnahme K1).

Kurz- und mittelfristige Bereitstellung von stehendem Totholz: Durch das Ringeln von insgesamt 130 Bäumen mit Stammdurchmessern > 35 cm, überwiegend Berg-Ahorne, wird groß dimensioniertes stehendes Totholz erzeugt (54 dieser Bäume wurden zum Jahresbeginn 2024 geringelt). Die Funktion bleibt bis zum natürlichen Zusammenbrechen der abgestorbenen Bäume erhalten, das ca. 10-20 Jahre nach dem Ringeln zu erwarten ist (108 Bäume im Bereich der Maßnahmenfläche K1, 22 Bäume in der Maßnahmenfläche K2).

Mittel- und langfristige Aufwertung von Habitatbäumen: Insgesamt 38 Bäume im Übergang ins Altersstadium werden durch Ringeln angrenzender Bäume, Fällung beschattender Bäume, Entfernung von Efeu und Entastung aufgewertet (Verbesserung als Nahrungsressource für den Mittelspecht). Die Funktionen der Habitatbäume bleiben bis zu ihrem natürlichen Zusammenbrechen erhalten. Dieses ist bei den Pappeln ca. 20-40 Jahre nach dem Übergang ins Altersstadium zu erwarten (Maßnahme K1).

Langfristige Sicherung von Habitatbäumen: Zur langfristigen Sicherung der Habitatfunktionen werden 30 Pappeln, die in voraussichtlich ca. 20 Jahren das für Tiere besonders bedeutende Altersstadium erreichen, im Rahmen der Maßnahme K1 aus der Nutzung genommen. Weiterhin werden 54 Eichen aus der Nutzung genommen (Maßnahme K2).

5.3 d) Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Arten des Anhangs IV der FFH-RL (Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

bei Mittelspecht nicht relevant

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

☐ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

☒ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

Artnamen: Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)
6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen
☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
☒ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Artnamen: Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)
1. Vorhaben bzw. Planung
siehe Kapitel 3.1 der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie
2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art
Erhaltungszustand Der Schwarzspecht ist nach anhaltender Bestandszunahme bundes- und landesweit nicht mehr bestandsbedroht. Der Erhaltungszustand ist damit als günstig einzustufen.
Rote Liste-Status Deutschland: * Baden-Württemberg: *
Messtischblatt 7313
3. Charakterisierung der betroffenen Tierart
3.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen Der Schwarzspecht besiedelt Wälder mit Altholzanteil (z. B. mindestens 80 bis 100jährige Buchen beziehungsweise 80-jährige Kiefern). Die Bruthöhle wird meist in Buchen, in der buchenarmen Rheinniederung oftmals in Pappeln angelegt. Der Aktionsraum kann sich auch auf über mehrere, z. T. kilometerweit auseinander liegende Waldbestände erstrecken. Standvogel (SÜDBECK et al. 2005). Höhlenbrüter (SÜDBECK et al. 2005). Legebeginn ab (Mitte) Ende März, eine Jahresbrut, Gelege mit (2)3 - 6(5) Eiern, Brutdauer 12 - 14 Tage, Nestlingsdauer (24)27 - 28(31) Tage, flügge Junge frühestens Ende Mai. (SÜDBECK et al. 2005). Siedlungsdichte: Ein Brutpaar braucht im Tiefland mindestens 300 ha, oft aber 500-1.500 ha (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001).
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum der Spechtkartierung 2021 ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich <u>Nachweise im Kartierbereich</u> Im Rahmen der Specht-Revierkartierung wurden insgesamt drei Revierzentren des Schwarzspechts nachgewiesen. Das zur Vorhabenfläche nächstgelegene Revierzentrum befand sich in 380 m Entfernung (Entfernung zur herzustellenden Gewässerüberleitung ca. 250 m) innerhalb des Brutvogel-Kartierbereiches des Jahres 2014. <u>Verbreitung in Baden-Württemberg:</u> Der Schwarzspecht kommt in allen Landesteilen mit Wäldern vor. Gesamtbestand 3.500 - 4.500 Brutpaare, Bestand langfristig zunehmend (> 20 %), Anteil am Brutbestand in Deutschland 9 -11 % (hohe Verantwortlichkeit Baden-Württembergs) (BAUER et al. 2016). <u>Bedeutung des Vorkommens</u> Das Vorkommen ist in Anlehnung an den Bewertungsschlüssel von KAULE (LFU 1997) von lokaler Bedeutung.

Artnamen: Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	
3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Nach dem Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes kann die lokale Population von Arten mit flächiger Verbreitung sowie revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen auf den Bereich einer "naturräumlichen Landschaftseinheit" bezogen werden. Im Schreiben des MLR vom 30.10.2009 wird diesbezüglich empfohlen, als Abgrenzungskriterium für eine "naturräumliche Landschaftseinheit" die Naturräume 4. Ordnung heranzuziehen. Als lokale Population sind die Vorkommen in der Offenburger Rheinebene zu betrachten. Der Erhaltungszustand der lokalen Population des Schwarzspechts wird wegen der großflächigen Bestandserholung und der bundes- und landesweiten Einstufung als ungefährdete Art als günstig eingeschätzt.	
3.4 Kartografische Darstellung In Plan 6-2 zum LBP sind die Revierzentren des Schwarzspechts zusammen mit der Maßnahmenplanung dargestellt.	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Innerhalb der geplanten Erweiterungsfläche wurden keine Revierzentren des Schwarzspechts festgestellt.	nein
4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Mit der Beseitigung des Waldbestands innerhalb der Vorhabenfläche gehen Teile des Nahrungshabitats von Schwarzspechten verloren, die außerhalb der geplanten Erweiterungsfläche brüten. Der Flächenentzug umfasst bezogen auf die Abgrenzung der Lebensstätte im Natura 2000-Managementplan ca. 11,37 ha, davon ca. 0,15 ha durch die Herstellung der Gewässerüberleitung . Er ist größer als die von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) zur Bestimmung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-VP benannte Irrelevanzschwelle (2,6 ha). Das nächstgelegene Revierzentrum wurde in einer Entfernung von ca. 380 m ermittelt; es wird vorhabenbedingt verkleinert. Es kann daher nicht mit ausreichender Sicherheit angegeben werden, dass die Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte, erhalten bleibt.	ja
4.1 c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Der Kies- und Sandabbau in der geplanten Abbaufäche sowie die Umlagerung der Feinsedimente werden wenig geräuschintensiv sein. Bei den Aufbereitungsanlagen wird es zu keinen Veränderungen gegenüber dem Ist-Zustand kommen. Auch die sehr geringen potenziellen Störeinflüsse durch Licht verändern sich vorhabenbedingt nicht. Das Vorhaben führt insgesamt nicht zu Störungen oder sonstigen Vorhabenwirkungen, die Neststandorte des Schwarzspechts außerhalb der geplanten Erweiterungsfläche so beeinträchtigen, dass sie nicht mehr nutzbar sind.	nein

Artnamen: Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	
4.1 d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	nein
4.1 e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118) Es handelt sich um ein zulässiges Vorhaben nach § 15 BNatSchG.	ja
4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? Da der vorhabenbedingte Flächenentzug innerhalb der Lebensstätte gemäß Natura 2000-Managementplan von ca. 11,37 ha größer als die von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) benannte Irrelevanzschwelle ist, kann nicht mit ausreichender Sicherheit angegeben werden, dass die ökologische Funktion der nächstgelegenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Schwarzspechts im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird. Die ökologische Funktion dieser Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Schwarzspechts bleibt ohne die Umsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen möglicherweise nicht erhalten.	nein
4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Die Möglichkeiten zur Bewahrung der ökologischen Funktion von betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Schwarzspechts durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ist aufgrund von Entwicklungszeiten und teilweise fehlenden, gesicherten wissenschaftlichen Belegen nur sehr eingeschränkt möglich (vgl. RUNGE 2010, LANUV 2024). Es wird angenommen, dass die geplanten Maßnahmen K1 und K2 zur Aufwertung von Waldbereichen auf ca. 70 ha keine sichere Eignung als CEF-Maßnahme haben, da eine vorgezogene Funktionsfähigkeit der Maßnahmen nur teilweise gegeben ist. Die beiden Maßnahmen entfalten ihre Wirksamkeit vor allem mittel- und langfristig.	nein
4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en. Der Entfall der Funktionsfähigkeit einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ist nicht auszuschließen	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ☒ ja ☐ nein	
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Ein vorhabenbedingtes Töten oder Verletzen von Individuen der Art ist wegen des natürlichen Fluchtverhaltens von Vögeln auszuschließen. Da die Vegetation in der Vorhabenfläche außerhalb der Lege-, Brut- und Aufzuchtzeit nachgewiesener Vogelarten entfernt wird (Maßnahme V1) ist auch ein Zerstören, Beschädigen und Entnehmen von Entwicklungsformen (Eier, Jungvögel) auszuschließen.	nein

Artnamen: Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	
4.2 b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? Das Vorhaben führt zu keiner Erhöhung des allgemeinen Verletzungs- oder Tötungsrisikos des Schwarzspechts.	nein
4.2 c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Das Entfernen der Vegetation in der Vorhabenfläche erfolgt außerhalb der Lege-, Brut- und Aufzuchtzeit nachgewiesener Brutvogelarten (Maßnahme V1): Die Gehölze im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche werden zwischen dem 1. Oktober und 28. Februar gerodet.	ja
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Störungen durch den Abbaubetrieb und durch die Umlagerung von Feinsedimenten sind geringfügig. Außerdem werden Gewöhnungseffekte eintreten. Eine störungsbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist auszuschließen.	nein
4.3 b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Nicht erforderlich	-
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
5. Ausnahmeverfahren Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und / oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt? ☐ nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit. ☒ ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.	
5.1 Ausnahmegründe (§ 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG) ☐ zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG), ☐ zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG), ☐ für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG), ☐ im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG) oder ☒ aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG). <i>Verweis auf detaillierte Planunterlagen: Antrag auf Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG</i>	

Artnamen: Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)
5.2 Zumutbare Alternativen (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG) <i>Existieren anderweitig zumutbare Alternativen (z. B. Standort- oder Ausführungsalternativen), die in Bezug auf die Art schonender sind?</i> ☐ ja - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit. ☒ nein - weiter mit Pkt. 5.3. Es existieren weder schonendere Standort- noch Ausführungsalternativen. <i>Verweis auf detaillierte Planunterlagen: Antrag auf Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG</i>
5.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG; bei FFH-Anhang IV-Arten i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)
5.3 a) Erhaltungszustand <u>vor</u> der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung? Lokal betroffene Population Der Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population des Schwarzspechts wird wegen der großflächigen Bestandserholung und der bundes- und landesweiten Einstufung als ungefährdete Art als günstig eingeschätzt. Dies entspricht auch der Einschätzung bezüglich des Schwarzspechts im Managementplan. Auch der landesweite Erhaltungszustand wird aufgrund der genannten Aspekte als günstig eingeschätzt. Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet Die Art wird bundesweit als ungefährdet eingestuft; sowohl der kurz- als auch der langfristige Bestandstrend ist durch eine deutliche Zunahme gekennzeichnet. Daher ist von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen.
5.3 b) Erhaltungszustand <u>nach</u> der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung? Lokal betroffene Population Unter Berücksichtigung der FCS-Maßnahmen (K1, K2 und K6 in Verbindung mit V6) ist auszuschließen, dass sich der Zustand der lokalen Population verschlechtert. Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet Da gewährleistet ist, dass sich der Zustand vor Ort und im Naturraum nicht negativ verändert, kann das Vorhaben auch keine negativen Auswirkungen auf die Populationen des Schwarzspechts insgesamt haben.

Artnamen: Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

5.3 c) Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Europäischen Vogelarten

Liegt eine Verschlechterung des aktuellen (günstigen oder ungünstigen) Erhaltungszustands der Populationen einer europäischen Vogelart vor?

☐ nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

☒ ja

Ohne die Umsetzung von Maßnahmen kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Wenn ja: Kann der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen gewahrt werden?

☐ nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

☒ ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

Der Erhaltungszustand des Schwarzspechts wird durch die Bereitstellung von 252 Habitat- und sonstigen Biotopbäumen auf einer Gesamtfläche von ca. 70 ha sowie die Erhöhung der Totholzverfügbarkeit gesichert (dies ist mehr als die doppelte Anzahl der vorhabenbedingt zu beseitigenden 110 Habitat- und sonstigen Biotopbäume). Das Maßnahmenkonzept ist zeitlich gestaffelt:

Kurzfristig wirkende Maßnahmen: Stehendes und liegendes Totholz wird durch Beseitigung umgebender Pflanzen für den Schwarzspecht als Nahrungsressource nutzbar gemacht. Aus der Vorhabenfläche werden Stämme, Wurzelstubben und Stark-Äste als liegendes Totholz in die Maßnahmenflächen K1 und K2 gebracht (Maßnahme V6).

Kurz- und mittelfristige Bereitstellung von stehendem Totholz: Durch das Ringeln von insgesamt 130 Bäumen mit Stammdurchmessern > 35 cm, überwiegend Berg-Ahorne, wird groß dimensioniertes stehendes Totholz erzeugt (54 dieser Bäume wurden zum Jahresbeginn 2024 geringelt). Die Funktion bleibt bis zum natürlichen Zusammenbrechen der abgestorbenen Bäume erhalten, das ca. 10-20 Jahre nach dem Ringeln zu erwarten ist (108 Bäume im Bereich der Maßnahmenfläche K1, 22 Bäume in der Maßnahmenfläche K2).

Mittel- und langfristige Aufwertung von Habitatbäumen: Insgesamt 38 Bäume im Übergang ins Altersstadium werden durch Ringeln angrenzender Bäume, Fällung beschattender Bäume, Entfernung von Efeu und Entastung aufgewertet (Verbesserung als Nahrungsressource für den Schwarzspecht). Die Funktionen der Habitatbäume bleiben bis zu ihrem natürlichen Zusammenbrechen erhalten. Dieses ist bei den Pappeln ca. 20-40 Jahre nach dem Übergang ins Altersstadium zu erwarten (Maßnahme K1).

Langfristige Sicherung von Habitatbäumen: Zur langfristigen Sicherung der Habitatfunktionen werden 30 Pappeln, die in voraussichtlich ca. 20 Jahren das für Tiere besonders bedeutende Altersstadium erreichen, im Rahmen der Maßnahme K1 aus der Nutzung genommen. Weiterhin werden 54 Eichen aus der Nutzung genommen (Maßnahme K2).

5.3 d) Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Arten des Anhangs IV der FFH-RL (Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

bei Schwarzspecht nicht relevant

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

☐ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

☒ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

Artnamen: Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)
6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen
☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
☒ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Artnamen: Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	
...	
3. Charakterisierung der betroffenen Tierart	
...	
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum der Spechtkartierung 2021	
☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich <u>Nachweise im Kartierbereich</u> Im Rahmen der Spechtkartierung 2021 wurde ein Revierzentrum des Grauspechts im Hinterwört nachgewiesen. Es befindet sich in ca. 2.200 m Entfernung zur Vorhabenfläche. Die östlichen Randbereiche der Vorhabenfläche sind im Managementplan als Teil einer Lebensstätte des Grauspechts abgegrenzt. <u>Verbreitung in Baden-Württemberg:</u> Der Grauspecht ist in Baden-Württemberg verbreitet, aber selten. Insbesondere die höheren Lagen und reine Nadelwaldbestände sind unbesiedelt. Schwerpunkt in den großen Flussniederungen, also im mittleren Neckarraum, in der Oberrheinebene sowie an der Donau, aber auch in Oberschwaben (LUBW 2014b). Gesamtbestand 2.000 - 2.800 Paare, Bestand langfristig abnehmend und kurzfristig sehr stark abnehmend (> 50 %), (hohe Verantwortlichkeit Baden-Württembergs) (BAUER et al. 2016). <u>Bedeutung des Vorkommens</u> Es handelt sich um ein Vorkommen einer stark gefährdeten Art (BAUER et al. 2016). In Anlehnung an den Bewertungsschlüssel von KAULE (LFU 1997) hat das Vorkommen des Grauspechts eine regionale Bedeutung.	
3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
-	
3.4 Kartografische Darstellung	
In Plan 6-2 zum LBP sind die Revierzentren der Spechtkartierung zusammen mit der Maßnahmenplanung dargestellt. Das Revierzentrum des Grauspechts befindet sich in so großer Entfernung zur Vorhabenfläche, dass es außerhalb des Kartenausschnitts liegt.	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Ein Nachweis des Grauspechts erfolgte im Rahmen der Spechtkartierung im Jahr 2021 in einer Entfernung von ca. 2.200 m zur Erweiterungsfläche.	nein
4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so	ja

Artname: Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	
<i>erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?</i> <i>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</i> Mit der Beseitigung des Waldbestands der Vorhabenfläche werden Teile der im Natura 2000-Managementplan abgegrenzten Lebensstätte des Grauspechts in Anspruch genommen. Der Flächenentzug umfasst ca. 1,41 ha, davon ca. 0,11 ha durch die Herstellung der Gewässerüberleitung. Er ist größer als die von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) zur Bestimmung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-VP benannte Irrelevanzschwelle (6.400 m²). Aufgrund der Entfernung zwischen Revierzentrum und Vorhabenfläche kann mit ausreichender Sicherheit angegeben werden, dass die Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätte erhalten bleibt.	
4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? Aufgrund der Entfernung zwischen Revierzentrum und Vorhabenfläche kann mit ausreichender Sicherheit angegeben werden, dass die Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird.	ja
4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Die ökologische Funktion wird gewahrt. Der vorkommende Grauspecht profitiert von den für Schwarz- und Mittelspecht und Fledermäuse durchzuführenden Maßnahmen zur Aufwertung von Waldbeständen (Maßnahme K1 und K2), die zwischen dem nachgewiesenen Revierzentrum und der Vorhabenfläche erfolgen.	ja
4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en. Es verbleiben keine Beeinträchtigungen.	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
...	
6. Fazit	
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG ☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig. ☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.	

Brutgilde: Freibrüter; Amsel (<i>Turdus merula</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>), Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>), Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Rabenkrähe (<i>Corvus corone corone</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>), Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>), Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapilla</i>), Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>), Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	
...	
3. Charakterisierung der betroffenen Tierarten	
...	
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich <u>Nachweise im Kartierbereich</u> Die Brutgilde der Freibrüter ist innerhalb des Kartierbereiches mit 13 ungefährdeten, nicht streng geschützten Arten vertreten. Zwei Arten, die Turteltaube und der Pirol, werden in der Roten Liste Baden-Württembergs als stark gefährdet beziehungsweise als gefährdet geführt. Der Pirol wird in einem separaten Formblatt betrachtet, da die beiden festgestellten Reviere innerhalb der geplanten Erweiterungsfläche liegen. Der Nachweis der Turteltaube erfolgte ca. 970 m östlich der geplanten Erweiterungsfläche. Mit 353 Brutrevieren stellten die Freibrüter die arten- und individuenreichste Brutgilde im Kartierbereich dar. Als Bruthabitate wurden die Gehölzbestände des gesamten Kartierbereichs genutzt. Innerhalb der geplanten Erweiterungsfläche wurden 42 Reviere der Mönchsgrasmücke, 20 Reviere des Buchfinks, elf Reviere der Singdrossel, zehn Reviere der Amsel, fünf Reviere der Ringeltaube, vier Reviere des Grünfinks und jeweils ein Revier des Eichelhähers, der Gartengrasmücke, der Rabenkrähe und der Schwanzmeise festgestellt. Die übrigen 253 Reviere der in diesem Formblatt betrachteten Freibrüter befinden sich außerhalb der Vorhabenfläche. Die streng geschützten Arten Baumfalke, Schwarzmilan und Turmfalke wurden im Kartierbereich lediglich als Nahrungsgäste beobachtet. <u>Verbreitung in Baden-Württemberg (BAUER et al. 2016)</u> Die als Brutvögel der Erweiterungsfläche erfassten Freibrüterarten sind in Baden-Württemberg häufig und weit verbreitet.	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Innerhalb der geplanten Erweiterungsfläche wurden insgesamt 96 Neststandorte beziehungsweise Revierzentren von nicht bestandsgefährdeten Freibrütern festgestellt. Sie gehen vorhabenbedingt verloren.	ja
4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009) Die Erweiterungsfläche enthält keine essentiellen Nahrungshabitate für die im sonstigen Kartierbereich brütenden Paare, da die Nahrungskapazitäten bereits von den 96 dort nistenden Paaren ausgeschöpft werden.	nein
...	

Brutgilde: Freibrüter; Amsel (<i>Turdus merula</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>), Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>), Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Rabenkrähe (<i>Corvus corone corone</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>), Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>), Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapilla</i>), Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>), Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	
4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? Die vom Vorhaben betroffenen Freibrüter sind zwar nicht eng an bestimmte Lebensraumeigenschaften gebunden, wegen der großen Anzahl von 96 Paaren kann aber nicht von vornherein davon ausgegangen werden, dass alle betroffenen Brutpaare im räumlichen Zusammenhang ausweichen können. Die zuerst betroffenen Paare können in umgebende Waldbestände ausweichen, auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Aufwertung von angrenzenden Waldbeständen.	nein
4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb der späteren Erweiterungsabschnitte kann durch die nach derzeitigem Planungsstand zum Jahresbeginn 2024 teilweise bepflanzten (Viehgrund) bzw. im Herbst 2024 (alle weiteren Flächen) erfolgenden Ersatzaufforstungen gewährleistet werden. Die Maßnahmenflächen schließen teilweise direkt an das Waldgebiet an, das vom Vorhaben betroffen ist; insofern besteht ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang. Auch alle weiteren Flächen liegen innerhalb des Naturraums "Offenburger Rheinebene", wodurch die Anforderungen an den räumlichen Zusammenhang erfüllt sind. Auch die zeitliche Kontinuität ist gegeben (Ausgleichsmaßnahmen sind beim Eintreten der Beeinträchtigung bereits wirksam): Die für den Jahresbeginn 2024 geplante Ersatzaufforstung im Viehgrund in einer Entfernung von ca. 0,5 - 0,9 km mit einer Gesamtgröße von 4,87 ha stellt für die betroffenen Vogelarten optimierte Ausweichlebensräume zur Verfügung. In diese Bereiche können in der Brutzeit 2026 Brutpaare aus dem zweiten, ca. 1,25 ha großen Erweiterungsabschnitt ausweichen, da voraussichtlich nicht allen Brutpaaren dieses Erweiterungsabschnitts das Ausweichen in bestehende Waldbestände möglich ist. Die Größe der Ausweichlebensräume beträgt mit 4,87 ha mehr als das Dreifache der im zweiten Jahr in Anspruch zu nehmenden Fläche. Ihre Lebensraumkapazität steigt in den Folgejahren kontinuierlich an. Dies ist durch die teilweise Verwendung schnellwüchsiger Gehölze gesichert. Wenn in der Brutzeit des Jahres 2027 der gesamte, ca. 6,18 ha Wald umfassende Anteil der Vorhabenfläche südwestlich der Yachtstraße in Anspruch genommen ist (dritter Erweiterungsschritt), hat sich die Lebensraumkapazität der 4,87 ha großen, zum Jahresbeginn 2024 gepflanzten Aufforstungen weiter erhöht; dann sind weiterhin auch erste Brutansiedlungen in den 6,59 ha großen (Eichen-)Aufforstungen aus dem Herbst 2024 möglich. In den Folgejahren erhöht sich die Lebensraumkapazität der 11,46 ha großen Ersatzaufforstungen kontinuierlich. Weiterhin wirken sich auch die an den Lebensraumansprüchen der bestandsbedrohten Arten ausgerichteten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen günstig auf die ungefährdeten Arten aus: Die Aufwertung von Waldbeständen (Maßnahme K1 und K2) führt durch die Unterbrechung der dichten Strauchschicht zu einer stärkeren Entwicklung von Krautpflanzen. Vogelarten, die weiche Pflanzenteile und Samen fressen, werden hierdurch begünstigt. Insbesondere werden auch Vogelarten gefördert, die wirbellose Tiere am Boden aufnehmen. Die Durchbrechungen der Strauchschicht führen zu einer größeren Länge von Grenzlinien innerhalb der Vegetation, die für Singvögel deutlich bessere Nahrungsstätten als die flächig	ja

Brutgilde: Freibrüter; Amsel (<i>Turdus merula</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>), Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>), Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Rabenkrähe (<i>Corvus corone corone</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>), Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>), Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapilla</i>), Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>), Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	
geschlossene Strauchschicht sind. In gleicher Weise wirken sich auch die Vertiefung der Schlute (Maßnahme K3) nordöstlich der Werft und die Pflege des Saums wasserseitig der verlegten Yachtstraße (Maßnahme K4) aus.	
4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en. Es verbleiben keine Beeinträchtigungen.	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
...	
6. Fazit	
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG ☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig. ☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.	

Brutgilde: Höhlenbrüter; Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>), Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>), Grünspecht (<i>Picus viridis</i>), Kleiber (<i>Sitta europaea</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Sumpfmehse (<i>Parus palustris</i>), Waldbaumläufer (<i>Certhia familiaris</i>), Weidenmeise (<i>Parus montanus</i>).
...
3. Charakterisierung der betroffenen Tierarten
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Die Brutgilde der Höhlenbrüter ist innerhalb des Kartierbereichs mit 13 Arten vertreten. Mittelspecht, Schwarzspecht, Star und Eisvogel werden in separaten Formblättern betrachtet. Mit 116 Brutrevieren machten die 2014 erfassten Höhlenbrüter rund 18 % des Gesamtbrutbestands im Kartierbereich aus. Als Bruthabitate wurden die Gehölzbestände des gesamten Kartierbereichs genutzt. Innerhalb der geplanten Erweiterungsfläche wurden 14 Brutreviere der Kohlmeise (Verlust eines zusätzlichen Reviers im Bereich der herzustellenden Gewässerverbindung) , sieben Brutreviere des Kleibers, fünf Brutreviere der Blaumeise , jeweils zwei Brutreviere des Buntspechts und der Sumpfmehse sowie ein Brutrevier des Gartenbaumläufers festgestellt. Der mit 5 Brutrevieren innerhalb der Vorhabenfläche nachgewiesene Star wird in einem separaten Formblatt behandelt.
...
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Brutgilde: Höhlenbrüter; Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>), Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>), Grünspecht (<i>Picus viridis</i>), Kleiber (<i>Sitta europaea</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Sumpfmeise (<i>Parus palustris</i>), Waldbaumläufer (<i>Certhia familiaris</i>), Weidenmeise (<i>Parus montanus</i>).	
4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Innerhalb der geplanten Erweiterungsfläche wurden 31 Neststandorte von nicht bestandsbedrohten Höhlenbrütern (14 Brutreviere der Kohlmeise, sieben Brutreviere des Kleibers, fünf Brutreviere der Blaumeise, jeweils zwei Brutreviere des Buntspechts und der Sumpfmeise sowie ein Brutrevier des Gartenbaumläufers) festgestellt. Sie gehen vorhabenbedingt verloren.	ja
4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? Die von der Inanspruchnahme betroffenen Höhlenbrüter sind auf vorhandene Höhlen angewiesen. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass im Umfeld der geplanten Erweiterungsfläche geeignete Strukturen in ausreichender Anzahl vorhanden sind, die nicht bereits von anderen Tieren besetzt sind. Daher wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht mit Sicherheit gewahrt.	nein
4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme werden Waldflächen im Umfang von ca. 76 ha nördlich und nordöstlich der geplanten Erweiterungsfläche aufgewertet (Maßnahme K1 und K2). Eichen und weitere Habitatbäume werden gefördert, die Möglichkeiten zur Nahrungssuche werden verbessert, stehendes Totholz erzeugt und Altbäume werden dem natürlichen Absterbe- und Zerfallsprozess überlassen. Hierdurch entstehen in großem Umfang natürliche Baumhöhlen. Der Zeitraum zwischen dem Verlust der bestehenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten und der Entstehung der zusätzlichen Baumhöhlen wird durch das Ausbringen von Nistkästen (Maßnahme V7) in den Maßnahmenflächen und das Verbringen der zu fallenden Höhlen- und sonstigen Biotopbäume als stehendes Totholz (Maßnahme V6) überbrückt. Für jedes betroffene Paar werden zeitlich vorlaufend zwei Nistkästen exponiert.	ja
4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en. Nach Umsetzung der CEF-Maßnahmen K1 und K2 in Zusammenhang mit den Vermeidungsmaßnahmen V6 und V7 verbleiben keine Beeinträchtigungen.	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
...	
6. Fazit	
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG ☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig. ☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.	

Brutgilde: Bodenbrüter; Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>). ...	
3. Charakterisierung der betroffenen Tierarten ...	
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Die Brutgilde der Bodenbrüter ist im Kartierbereich mit drei Arten vertreten. Sechs weitere Bodenbrüterarten (Blässhuhn, Fitis, Flussseseschwalbe, Flussuferläufer, Haubentaucher, Stockente) wurden im Kartierbereich gelegentlich als Nahrungsgäste oder Durchzügler erfasst. Die 105 Reviere der festgestellten Bodenbrüter umfassen einen Anteil von rund 16 % des Gesamtbrutbestands im Kartierbereich. Vom Rotkehlchen wurden 40 Reviere erfasst, vom Zilpzalp 64. Der Höckerschwan ist mit 1 Brutrevier am nördlichen Seeufer vertreten. Innerhalb der geplanten Erweiterungsfläche wurden 17 Brutreviere des Zilpzalps und sieben des Rotkehlchens festgestellt.	
...	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Innerhalb der geplanten Erweiterungsfläche wurden sieben Brutreviere des Rotkehlchens und 17 Brutreviere des Zilpzalps festgestellt. Die zugehörigen Neststandorte gehen vorhabenbedingt verloren.	ja
4.1 b) Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? <i>(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)</i> Die Erweiterungsfläche enthält keine essentiellen Nahrungshabitate für die im sonstigen Kartierbereich brütenden Paare, da die Nahrungskapazitäten bereits von den 24 dort nistenden Paaren ausgeschöpft werden.	nein
...	
4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? Es kann nicht vorausgesetzt werden, dass für die 24 betroffenen Brutpaare im räumlichen Zusammenhang ausreichende Ausweichmöglichkeiten bestehen. Die zuerst betroffenen Paare können in umgebende Waldbestände ausweichen, auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Aufwertung von angrenzenden Waldbeständen.	nein
4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb der späteren Erweiterungsabschnitte kann durch die zum Jahresbeginn 2024 (Viehgrund) bzw. im Herbst 2024 (alle weiteren Flächen) erfolgenden Ersatzaufforstungen gewährleistet werden. Die Maßnahmenflächen	ja

Brutgilde: Bodenbrüter; Höckerschwan (*Cygnus olor*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*).

schließen teilweise direkt an das Waldgebiet an, das vom Vorhaben betroffen ist; insofern besteht ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang. Auch alle weiteren Flächen liegen innerhalb des Naturraums "Offenburger Rheinebene", wodurch die Anforderungen an den räumlichen Zusammenhang erfüllt sind. Auch die zeitliche Kontinuität ist gegeben (Ausgleichsmaßnahmen sind beim Eintreten der Beeinträchtigung bereits wirksam):

Die für den Jahresbeginn 2024 geplante Ersatzaufforstung im Viehgrund in einer Entfernung von ca. 0,5 - 0,9 km mit einer Gesamtgröße von 4,87 ha stellt für die betroffenen Vogelarten optimierte Ausweichlebensräume zur Verfügung. In diese Bereiche können in der Brutzeit 2026 Brutpaare aus dem **zweiten**, ca. 1,25 ha großen **Erweiterungsabschnitt** ausweichen, da voraussichtlich nicht allen Brutpaaren dieses Erweiterungsabschnitts das Ausweichen in bestehende Waldbestände möglich ist.

Die Größe der Ausweichlebensräume beträgt mit 4,87 ha mehr als das Dreifache der im zweiten Jahr in Anspruch zu nehmenden Fläche. Ihre Lebensraumkapazität steigt in den Folgejahren kontinuierlich an. Dies ist durch die teilweise Verwendung schnellwüchsiger Gehölze gesichert.

Wenn in der Brutzeit des Jahres 2027 der gesamte, ca. 6,18 ha Wald umfassende Anteil der Vorhabenfläche südwestlich der Yachtstraße in Anspruch genommen ist (**dritter Erweiterungsschritt**), hat sich die Lebensraumkapazität der 4,87 ha großen, zum Jahresbeginn 2024 gepflanzten Aufforstungen weiter erhöht; dann sind weiterhin auch erste Brutansiedlungen in den 6,59 ha großen (Eichen-)Aufforstungen aus dem Herbst 2024 möglich.

In den Folgejahren erhöht sich die Lebensraumkapazität der 11,46 ha großen Ersatzaufforstungen kontinuierlich.

Weiterhin wirken sich auch die an den Lebensraumansprüchen der bestandsbedrohten Arten ausgerichteten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen günstig auf die ungefährdeten Arten aus: **Die Aufwertung von Waldbeständen (Maßnahme K1 und K2)** führt durch die Unterbrechung der dichten Strauchschicht zu einer stärkeren Entwicklung von Krautpflanzen. Vogelarten, die weiche Pflanzenteile und Samen fressen, werden hierdurch begünstigt. Insbesondere werden auch Vogelarten gefördert, die wirbellose Tiere am Boden aufnehmen. Die Durchbrechungen der Strauchschicht führen zu einer größeren Länge von Grenzlinien innerhalb der Vegetation, die für Singvögel deutlich bessere Nahrungsstätten als die flächig geschlossene Strauchschicht sind. In gleicher Weise wirken sich auch die Vertiefung der Schlute (**Maßnahme K3**) nordöstlich der Werft und die Pflege des Saums wasserseitig der verlegten Yachtstraße (**Maßnahme K4**) aus.

4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.

entfällt

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

- ☐ ja
☒ nein

...

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- ☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

Brutgilde: Halbhöhlen- und Nischenbrüter; Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>), Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>), Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>).	
...	
3. Charakterisierung der betroffenen Tierarten	
...	
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Die Brutgilde der Halbhöhlen- und Nischenbrüter ist im Kartierbereich mit vier Arten vertreten, die zusammen 67 Brutreviere besetzten. Sie machen damit gut 10 % des Gesamtbrutbestands aus. Der Grauschnäpper wird bundes- und landesweit auf der Vorwarnliste geführt. Das einzige Brutvorkommen der Art im Kartierbereich wurde ca. 650 m östlich der geplanten Erweiterungsfläche festgestellt. Innerhalb der geplanten Erweiterungsfläche liegen 13 Brutreviere des Zaunkönigs . Die übrigen 54 Neststandorte liegen außerhalb der geplanten Erweiterungsfläche. Von Bachstelze und Hausrotschwanz wurden Brücken und ein Gebäude am Yachthafen außerhalb der geplanten Erweiterungsfläche als Nistplatz genutzt. Drei weitere Arten der Brutgilde (Haussperling, Mehlschwalbe und Rauchschwalbe) wurden im Kartierbereich gelegentlich als Nahrungsgäste beobachtet. <u>Verbreitung in Baden-Württemberg</u> Bachstelze und Grauschnäpper sind häufige Brutvögel Baden-Württembergs mit einem Brutbestand von 20.000 bis 25.000 beziehungsweise 60.000 bis 90.000 Brutpaaren. Hausrotschwanz und Zaunkönig zählen landesweit zu den sehr häufigen Arten (BAUER et al. 2016).	
...	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Innerhalb der geplanten Erweiterungsfläche wurden 13 Brutreviere des Zaunkönigs festgestellt. Die zugehörigen Neststandorte gehen vorhabenbedingt verloren.	ja
...	
4.1 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? Es kann nicht vorausgesetzt werden, dass für die 13 betroffenen Brutpaare im räumlichen Zusammenhang ausreichende Ausweichmöglichkeiten bestehen.	nein

Brutgilde: Halbhöhlen- und Nischenbrüter; Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>), Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>), Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>).	
4.1 g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Die an den Lebensraumansprüchen der bestandsbedrohten Arten ausgerichtete Aufwertung von Waldbeständen im Umfang von ca. 76 ha (Maßnahme K1 und K2) schafft Durchbrechungen der Strauchschicht. Sie führen zu einer zahlreicheren Entwicklung von wirbellosen Tieren. Dadurch wird die Lebensraumkapazität für den Zaunkönig bereits kurzfristig erhöht. Im weiteren Verlauf entstehen durch das Belassen von groß dimensioniertem Totholz und das natürliche Absterben von Bäumen vermehrt günstige Nistplätze, auch wird die Nahrungsgrundlage weiter vergrößert.	ja
4.1 h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en. Es verbleiben keine Beeinträchtigungen.	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
...	
6. Fazit	
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG ☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig. ☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.	

5 Maßnahmen (Kapitel 7 der Artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie)

Die geplanten Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und zum vorgezogenen Ausgleich sind erforderlich, um das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern. [Bezüglich mehrerer Arten dienen sie als Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands \(FCS-Maßnahmen\).](#)

Zur Konfliktvermeidung tragen folgende Maßnahmen bei:

- ▶ Bauzeitenbeschränkung bezüglich des Entfernens der Vegetation und des Bodenabtrags (Maßnahme V1),
- ▶ Kontrolle und Verschluss von Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse vor der Fällung (Maßnahme V2),
- ▶ Abzäunung der zu beräumenden Flächen (Maßnahme V3),
- ▶ Umsiedlungen von Eidechsen [und Amphibien](#) (Maßnahme V4),
- ▶ Eingriff in Gewässer außerhalb der aquatischen Phase der Amphibien (Maßnahme V5),
- ▶ [Erhöhung der Totholzverfügbarkeit durch Verbringen von Baumstämmen, Baumstubben und Stark-Ästen als liegendes Totholz \(Maßnahme V6\),](#)
- ▶ Ausbringen künstlicher [Quartiere](#) (Vögel, Fledermäuse) (Maßnahme V7) und
- ▶ [Bau einer Amphibienleiteinrichtung entlang eines Abschnitts der Yachtstraße \(Maßnahme V9\).](#)

Folgende Maßnahmen stellen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und teilweise [Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands \(FCS-Maßnahmen\)](#) dar:

- ▶ [Aufwertung von Waldbereichen mit vorrangig kurz- und mittelfristiger Wirkung \(Maßnahme K1\),](#)
- ▶ [Aufwertung von Waldbereichen mit vorrangig langfristiger Wirkung \(Maßnahme K2\),](#)
- ▶ Vertiefung einer Schlute zur Entwicklung eines Gewässers sowie von Röhricht- oder Seggenbewuchs ([Maßnahme K3](#)),
- ▶ Entwicklung eines Saums entlang der verlegten Yachtstraße ([Maßnahme K4](#)),
- ▶ Ersatzaufforstung ([Maßnahme K6](#)),
- ▶ Anlage einer temporären Ausgleichsfläche auf dem Betriebsgelände für die Mauereidechse ([Maßnahme K8](#)) und
- ▶ Anlage einer temporären Ausgleichsfläche östlich der Bootswerft Krieg für die Zauneidechse ([Maßnahme K9](#)).

Sämtliche konfliktvermeidenden Maßnahmen und die CEF-Maßnahmen werden bei der abschließenden Ermittlung des Eintretens der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG berücksichtigt. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt unter einer ökologischen Baubegleitung.

5.1 Konfliktvermeidende Maßnahmen

Die Maßnahmen werden im Folgenden anhand von Maßnahmenblättern beschrieben.

Maßnahme-Nr.: V1 Bezeichnung: Bauzeitenbeschränkung bezüglich des Entferns der Vegetation und des Bodenabtrags	
1 Art der Maßnahme Natura 2000 (§ 34 BNatSchG): ☒ Vermeidung ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung Besonderer Artenschutz (§ 44 BNatSchG): ☒ Vermeidung ☐ CEF-Maßnahme Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG): ☒ Vermeidung ☐ Kompensation	
2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung Vermeidung des Tötens und Verletzens neugeborener Wildkatzen und von Brutvögeln beziehungsweise des Beschädigens und Zerstörens ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Vermeidung erheblicher Störungen des Brutgeschäfts und der Jungenaufzucht von im Untersuchungsgebiet brütenden Vogelarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen von Brutvögeln und Fledermäusen (§ 15 Abs. 1 BNatSchG). Vermeidung des Tötens und Verletzens von sich in Baumquartieren aufhaltenden Fledermäusen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Vermeidung von Beeinträchtigungen von mit dem VSG 7313-401 "Rheinniederung Kehl - Helmlingen" geschützter Vogelarten (§ 34 BNatSchG).	
3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang Das Entfernen der Vegetation in der Vorhabenfläche erfolgt außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel sowie außerhalb der Aktivitätsperiode von Fledermäusen und der Aufzuchtzeit der Wildkatze innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Rodungszeiten zwischen dem 1. November und dem 28. Februar. Auch das Abschieben des Bodens erfolgt innerhalb dieses Zeitraums.	
4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme Im Zeitraum zwischen dem 1. November und dem 28. Februar.	
5 Lage der Maßnahme Umsetzung im jeweiligen Abbauabschnitt innerhalb der Vorhabenfläche. Gemarkung Freistett, Flurstücke 4304/0, 4304/12 und 4304/15 Gewässerüberleitung: Gemarkung Freistett, Flurstücke 4304/0 und 5971	
6 Erforderliche Pflegemaßnahmen Nicht erforderlich.	

Maßnahme-Nr.: V1	
Bezeichnung: Bauzeitenbeschränkung bezüglich des Entferns der Vegetation und des Bodenabtrags	
7	Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich Nicht erforderlich.
8	Angaben zur Maßnahmensicherung Nicht erforderlich.
9	Wirksam in Verbindung mit Maßnahme: -

Maßnahme-Nr.: V2 Bezeichnung: Kontrolle und Verschluss von Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse vor der Fällung	
1 Art der Maßnahme Natura 2000 (§ 34 BNatSchG): ☐ Vermeidung ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung Besonderer Artenschutz (§ 44 BNatSchG): ☒ Vermeidung ☐ CEF-Maßnahme Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG): ☒ Vermeidung ☐ Kompensation	
2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung Vermeidung des Tötens und Verletzens von Individuen baumbewohnender Fledermausarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen von Fledermäusen (§ 15 Abs. 1 BNatSchG).	
3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang Noch während der Aktivitätszeit von Fledermäusen im Spätsommer, etwa einen Monat vor den Baumfällungen, erfolgt die Kontrolle der im Jahr 2021 festgestellten sowie weiterer zwischenzeitlich entstandener Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse. Insgesamt sind nach derzeitigem Stand 183 Bäume mit Quartierpotenzial zu kontrollieren. Die visuelle Überprüfung der Quartiermöglichkeiten erfolgt unter Einsatz von Hilfsmitteln (Spiegel, Taschenlampen, Endoskopkamera mit Beleuchtung) von einer Leiter aus und durch qualifizierte Baumkletterer. Eindeutig unbesetzte Quartiermöglichkeiten werden unmittelbar nach der Kontrolle beispielsweise mit einer stabilen Kunststoffolie verschlossen, um eine Besiedlung bis zur Fällung der Bäume auszuschließen. Bei Quartiermöglichkeiten, die nicht vollständig eingesehen werden können oder in welchen Fledermäuse festgestellt wurden, wird die Folie oberhalb und seitlich der Höhlenöffnung befestigt, das lose Ende hängt mindestens 40 cm unter die Unterkante des Einschlupfs herab. Auf diese Weise können gegebenenfalls in der Höhlung befindliche Tiere die Höhlung verlassen, aber nicht wieder hineingelangen. Bei Durchführung der Kontrolle im September wird zum einen ausgeschlossen, dass Fledermäuse während der Wochenstubenzeit bzw. Spechte während der Brutzeit gestört werden, zum anderen befinden sie sich dann noch nicht in den Winterquartieren. Durch Verschluss geeigneter Quartiermöglichkeiten kann eine Nutzung als Überwinterungsquartier verhindert werden.	
4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme Im September vor der Fällung der Bäume. Da die Beräumung der Erweiterungsfläche sukzessive erfolgt, werden jeweils die Bäume innerhalb der einzelnen Abschnitte überprüft. Innerhalb des Abschnitts 1 wurden 32 Bäume mit Quartierpotenzial erfasst, im Abschnitt 2 18 Bäume, im Abschnitt 3 44 Bäume sowie in Abschnitt 4 östlich der Yachtstraße 89 Bäume.	
5 Lage der Maßnahme Abschnittsweise alle Bäume mit festgestellten Quartiermöglichkeiten in der gesamten Vorhabenfläche. Gemarkung Freistett, Flurstücke 4304/0, 4304/12 und 4304/15 Gewässerüberleitung: Gemarkung Freistett, Flurstücke 4304/0 und 5971	
6 Erforderliche Pflegemaßnahmen Nicht erforderlich.	

Maßnahme-Nr.: V2 Bezeichnung: Kontrolle und Verschluss von Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse vor der Fällung	
7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich	Werden Fledermäuse in den Quartiermöglichkeiten festgestellt, wird vor der frühestens im November erfolgenden Fällung der Bäume das Verlassen der Quartiere abgewartet. Bis November verlassen Fledermäuse in der Regel nahezu jede Nacht das Quartier, um auf Nahrungssuche zu gehen. Die Fällungen werden erst durchgeführt, wenn bei einer erneuten Kontrolle keine Fledermäuse mehr in den Quartieren festgestellt wurden.
8 Angaben zur Maßnahmensicherung	Umsetzung der Maßnahme durch fachkundige Personen. Dokumentation der Ergebnisse der Baumhöhlenkontrolle.
9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme: -	

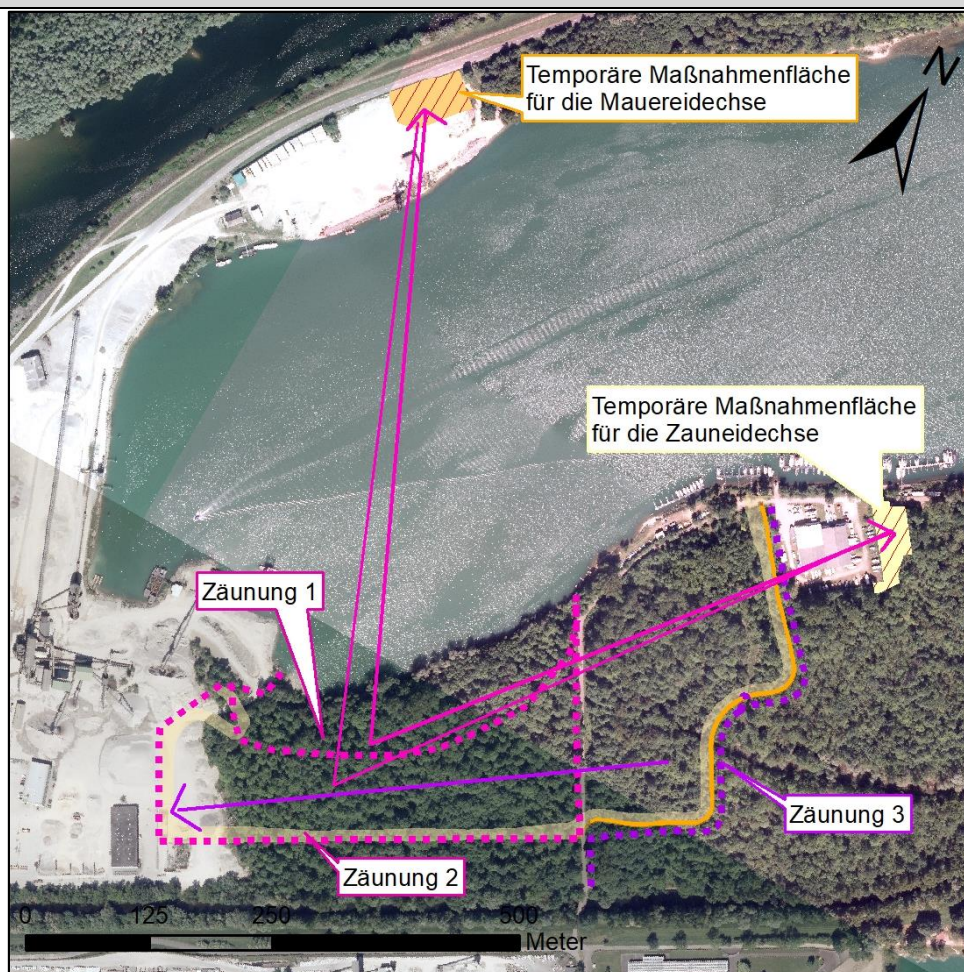
Maßnahme-Nr.: V3 Bezeichnung: Abzäunung der zu beräumenden Flächen	
1 Art der Maßnahme Natura 2000 (§ 34 BNatSchG): ☐ Vermeidung ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung Besonderer Artenschutz (§ 44 BNatSchG): ☒ Vermeidung ☐ CEF-Maßnahme Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG): ☒ Vermeidung ☐ Kompensation	
2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung Vermeidung des Tötens und Verletzens von Reptilien (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). weitgehende Vermeidung des Tötens und Verletzens von Amphibien (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen von Reptilien und Amphibien (§ 15 Abs. 1 BNatSchG).	
3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang Die Vorhabenfläche zählt zum Jahreslebensraum von Amphibien, unter anderem des Springfroschs und des Kleinen Wasserfroschs als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Wegen der Nähe zu Fortpflanzungsgewässern und der Habitateignung ist vor allem östlich der Yachtstraße von Tieren außerhalb der aquatischen Phase auszugehen; dies schließt die Überwinterung ein. Durch die Beseitigung der Vegetation und das Abschieben des Bodens kann der Tötungstatbestand ausgelöst werden. Es wird nicht möglich sein, die Tötung vollständig zu vermeiden; mit der Abzäunung in Kombination mit der Umsiedlung wird das Tötungsrisikos weitgehend reduziert. Auch zur weitgehenden Vermeidung der Tötung von Zaun- und Mauereidechsen als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie von weiteren Reptilienarten wird die Vorhabenfläche gezäunt und die darin befindlichen Tiere werden umgesiedelt. Die Zaunstellung erfolgt in drei Teilschritten entlang der Abbauabschnitte 1, 3 und 4. Zur möglichst effektiven Vermeidung der Umwanderung wird der Zaun bis unter die Mittelwasserlinie des Baggersees geführt. Jeweils zur Vorhabenfläche hin wird der Zaun mit Anböschungen versehen, die bodengebundenen Tieren ein Verlassen der Fläche ermöglichen. Weiterhin werden entlang des Zauns verschließbare Fangeimer mit gelöchertem Boden (zum Abfließen von Niederschlagswasser) eingegraben. Zunächst erfolgt die Zäunung entlang des Abbauabschnitts 1 . Die dort auf dem Kieswerkgelände und an der Yachtstraße vorkommenden Reptilien werden vor der Flächeninanspruchnahme auf die zuvor hergerichteten CEF-Flächen K8 und K9 gebracht. Gegebenenfalls anwesende Amphibien (aller Arten) werden in den Waldbereich östlich der Vorhabenfläche ins Umfeld des von Grundwasser beeinflussten Altarms umgesiedelt. Als nächstes erfolgt die gemeinsame Zäunung der angrenzenden Abbauabschnitte 2 und 3 . Hierzu wird ein Zaun westlich der Yachtstraße, entlang der zukünftigen Uferböschung parallel zum Rheinseitenkanal und entlang des Westrands der Vorhabenfläche im Bereich des Betriebsgeländes gestellt. Dieser verhindert die Einwanderung der Arten in die gerodeten Bereiche sowie nach deren Herstellung die Besiedlung der abschnittsweise herzustellenden, temporären Uferböschungen. Aus dem gezäunten Bereich der Abschnitte 2 und 3 werden die Eidechsen wiederum auf die temporären Maßnahmenflächen K8 und K9 umgesiedelt (vgl. Maßnahmenblatt V4). Gegebenenfalls anwesende Amphibien werden zur Maßnahmenfläche K3 ("Vertiefung einer Schlute zur Entwicklung eines Gewässers sowie von Röhricht- oder Seggenbewuchs") gebracht, deren Umfeld zuvor durch die Anlage von Totholzhaufen und einem Stubbenwall aufgewertet wurde (im Rahmen der Maßnahme V6 auf der Maßnahmenfläche K1). Entsprechend der in Plan 6-1 zum LBP dargestellten Linie wird vor der Rodung des Abschnitts östlich der Yachtstraße (Abbauabschnitt 4) weiterhin ein Zaun entlang der Nordostgrenze der Vorhabenfläche errichtet, um die Tötung von Reptilien und Amphibien im größtmöglichen Umfang zu vermeiden. Die Zielfläche der Umsiedlung ist bezüglich der Reptilien die zu diesem Zeitpunkt fertiggestellte Uferböschung des Baggersees im Bereich	

Maßnahme-Nr.: V3	
Bezeichnung: Abzäunung der zu beräumenden Flächen	
	westlich der Yachtstraße. Die umzusiedelnden Amphibien werden wiederum zur Maßnahmenfläche K3 ("Vertiefung einer Schlute zur Entwicklung eines Gewässers sowie von Röhricht- oder Seggenbewuchs") gebracht, deren Umfeld zwischenzeitlich weiter aufgewertet wurde.
4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme	Jeweils in der Aktivitätsperiode vor der Räumung des Abbauabschnitts bzw. der Abbauabschnitte. Der Zaun muss bis zum Abschluss der Räumung der Erweiterungsfläche funktionsfähig bleiben.
5 Lage der Maßnahme	Entlang des Abbauabschnitts 1, der Abbauabschnitte 2 und 3 sowie des Abbauabschnitts 4; Gemarkung Freistett, Flurstücke 4304/0, 4304/12 und 4304/15
6 Erforderliche Pflegemaßnahmen	In mindestens vierwöchigem Turnus wird der Zaun während der Aktivitätszeit der Reptilien und Amphibien kontrolliert und bedarfsweise wieder instand gesetzt oder freigeschnitten.
7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich	Nicht erforderlich.
8 Angaben zur Maßnahmensicherung	Nicht erforderlich.
9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:	V4

Maßnahme-Nr.: V4 Bezeichnung: Umsiedlungen von Eidechsen und Amphibien	
1 Art der Maßnahme Natura 2000 (§ 34 BNatSchG): ☐ Vermeidung ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung Besonderer Artenschutz (§ 44 BNatSchG): ☒ Vermeidung ☐ CEF-Maßnahme Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG): ☒ Vermeidung ☐ Kompensation	
2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung Vermeidung des Tötens und Verletzens von Eidechsen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). weitgehende Vermeidung des Tötens und Verletzens von Amphibien (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen von Eidechsen und Amphibien (§ 15 Abs. 1 BNatSchG).	
3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang Die Maßnahme dient zur möglichst weitgehenden Vermeidung der Tötung und des Verletzens von Tieren der Mauereidechse, der Zauneidechse sowie der vorkommenden Amphibien. Aus der Vorhabenfläche werden Reptilien und Amphibien umgesiedelt. Die Zielflächen der Umsiedlung sind abhängig vom Rodungsabschnitt (vgl. nachfolgende Abbildung). Die aus dem Bereich westlich der Yachtstraße umzusiedelnden Mauer- und Zauneidechsen werden auf die temporären Ausgleichsflächen auf dem Betriebsgelände (Mauereidechse, Maßnahme K8) bzw. östlich der Bootswerft Krieg (Zauneidechse, Maßnahme K9) gebracht. Aus dem Bereich östlich der Yachtstraße umzusiedelnde Reptilien werden zu der zu diesem Zeitpunkt fertiggestellten Uferböschung des Baggersees im Bereich westlich der Yachtstraße gebracht (vgl. nachfolgende Abbildung). Die umzusiedelnden Amphibien werden in den zuvor aufgewerteten Waldbereich östlich der Maßnahmenfläche bzw. zur Maßnahmenfläche K3 ("Vertiefung einer Schlute zur Entwicklung eines Gewässers sowie von Röhricht- oder Seggenbewuchs") gebracht (vgl. Maßnahme V3).	

Maßnahme-Nr.: V4

Bezeichnung: Umsiedlungen von Eidechsen und Amphibien



:

Zur Erleichterung der Fänge werden Bretter ausgelegt, unter denen sich Tiere zurückziehen können. Hier können sie zielgerichtet gefangen werden.

Der Fang erfolgt [bezüglich der Eidechsen](#) per Schlinge, Hand oder Kescher durch sachkundige Bearbeiter mit Praxiserfahrung.

4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme

Aktivitätsperiode der Tiere vor der Inanspruchnahme der Flächen.

5 Lage der Maßnahme

Die Maßnahme ist als Vermeidungsmaßnahme V4 in Plan 6-1 zum Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt.

[Gemarkung Freistett, Flurstücke 4304/0, 4304/12 und 4304/15](#)

6 Erforderliche Pflegemaßnahmen

Nicht erforderlich.

7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich

Nicht erforderlich.

Maßnahme-Nr.: V4	
Bezeichnung: Umsiedlungen von Eidechsen und Amphibien	
8 Angaben zur Maßnahmensicherung	Durchführung des Abfangens und der Umsiedlung durch fachkundige Personen. Dokumentation des Fangerfolgs mit Angabe von Altersklasse, Größe und Geschlecht der gefangenen Tiere.
9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:	V3, K3, K4, K8 und K9

Maßnahme-Nr.: V5 Bezeichnung: Eingriff in Gewässer außerhalb der aquatischen Phase der Amphibien	
1 Art der Maßnahme	Natura 2000 (§ 34 BNatSchG): ☐ Vermeidung ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung Besonderer Artenschutz (§ 44 BNatSchG): ☒ Vermeidung ☐ CEF-Maßnahme Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG): ☒ Vermeidung ☐ Kompensation
2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung	weitgehende Vermeidung des Tötens und Verletzens von Amphibien (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen von Amphibien (§ 15 Abs. 1 BNatSchG).
3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang	Die Tötung von Individuen des Grasfroschs, des Springfroschs, des Teichmolchs sowie des Kleinen Wasserfroschs / Teichfroschs innerhalb der in Anspruch zu nehmenden Teile der nördlichen Schlute ist nicht vollständig vermeidbar, da eine Absperrung des Gewässers in dem unwegsamen Gelände nicht praktikabel ist. Zur weitgehenden Vermeidung der Tötung erfolgt die Inanspruchnahme der Gewässerbereiche außerhalb der aquatischen Phase der Amphibien zwischen Oktober und Januar; die nachgewiesenen Arten überwintern überwiegend an Land. Die Bereiche sind in Plan 6-1 zum LBP dargestellt.
4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme	Zwischen Oktober und Januar vor der Inanspruchnahme der Fläche.
5 Lage der Maßnahme	Teilflächen der nördlichen Schlute innerhalb der Vorhabenfläche. Gemarkung Freistett, Flurstück 4304/0
6 Erforderliche Pflegemaßnahmen	Nicht erforderlich.
7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich	Nicht erforderlich.
8 Angaben zur Maßnahmensicherung	Nicht erforderlich.
9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme: -	

Maßnahme-Nr.: V6 Bezeichnung: Erhöhung der Totholzverfügbarkeit durch Verbringen von Baumstämmen, Baumstubben und Stark-Ästen als liegendes Totholz	
1 Art der Maßnahme Natura 2000 (§ 34 BNatSchG): ☒ Vermeidung ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung Besonderer Artenschutz (§ 44 BNatSchG): ☒ Vermeidung ☐ CEF-Maßnahme Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG): ☒ Vermeidung ☐ Kompensation	
2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung Wirksamkeit in Verbindung mit den Maßnahmen K1, K2 und K3 zur zeitlichen Überbrückung. Beitrag zur Vermeidung der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Amphibien (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Beitrag zur Sicherung des Erhaltungszustands der Wildkatze und des Schwarzspechts (§ 45 BNatSchG). Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen von Amphibien und der Wildkatze (§ 15 Abs. 1 BNatSchG). Beitrag zur Kohärenzsicherung der mit dem VSG 7313-401 "Rheinniederung Kehl - Helmlingen" geschützten Art Schwarzspecht (§ 34 BNatSchG).	
3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang Im Zuge der abschnittswisen Baufeldfreimachung werden die Stämme der 44 Specht-Höhlenbäume, der 13 weiteren Totbäume sowie sämtliche Wurzelstubben und an den zu verbringenden Stämmen zu entfernende Stark-Äste aus der Vorhabenfläche als liegendes Totholz in die Maßnahmenflächen K1 und K2 verbracht. Dies dient zur Überbrückung bis in den aufzuwertenden Waldbeständen (vgl. Maßnahmen K1 und K2) durch natürliche Prozesse ausreichend Alt- und Totholz entstanden ist. Die Aufschichtungen der Stark-Äste und Wurzelstubben erfolgen wallartig an mehreren Stellen und werden dauerhaft freigehalten. In dieser Aufschichtung entstehende große Hohlräume können unter anderem von der Wildkatze als Unterschlupf genutzt werden, kleine Lücken können von Amphibien als Tagesverstecke, Winterquartiere und auch zur Nahrungssuche genutzt werden. Die Aufschichtungen können nach der Besiedlung durch Insekten auch vom Schwarzspecht als Nahrungsressource genutzt werden. Die zu verbringenden Totbäume sind bereits durch Insekten besiedelt. Die Baumstämmen, Baumstubben sowie Stark-Äste aus dem Abbauabschnitt 1 werden in die Maßnahmenfläche K2 und hier bevorzugt in das Umfeld der zu vertiefenden Schlute (Maßnahmenfläche K3) verbracht.	
4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme Die Aufschichtung der Stämme erfolgt jeweils abschnittsweise nach der Fällung der Bäume. Auch die Aufschichtung von Stubben und Stark-Ästen erfolgt abschnittsweise.	
5 Lage der Maßnahme Innerhalb der Maßnahmenflächen K1 und K2 (siehe Plan 6-1 und Plan 6-2 zum Landschaftspflegerischen Begleitplan). Gemarkung Freistett, Flurstücke 1655, 3122/18, 4304/0 und 4304/2	
6 Erforderliche Pflegemaßnahmen Die Totholzstrukturen werden zur Funktionserhaltung dauerhaft freigehalten.	
7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich Nicht erforderlich.	

Maßnahme-Nr.: V6 Bezeichnung: Erhöhung der Totholzverfügbarkeit durch Verbringen von Baumstämmen, Baumstubben und Stark-Ästen als liegendes Totholz	
8	Angaben zur Maßnahmensicherung Absicherung der fachgerechten Umsetzung der Maßnahmen durch eine ökologische Baubegleitung.
9	Wirksam in Verbindung mit Maßnahme: V2, K1, K2 und K3

Maßnahme-Nr.: V7
Bezeichnung: Ausbringen künstlicher Quartiere (Vögel, Fledermäuse)
1 Art der Maßnahme
Natura 2000 (§ 34 BNatSchG):

- ☐ Vermeidung ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung

Besonderer Artenschutz (§ 44 BNatSchG):

- ☒ Vermeidung ☐ CEF-Maßnahme

Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG):

- ☒ Vermeidung ☐ Kompensation

2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung

Wirksamkeit jeweils in Verbindung mit den **Maßnahmen K1 und K2 zur zeitlichen Überbrückung**.

Vermeidung der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln und Fledermäusen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen von Brutvögeln und Fledermäusen (§ 15 Abs. 1 BNatSchG).

Im Zuge der Beseitigung der Vegetation im Bereich der Vorhabenfläche gehen die dort festgestellten Brutplätze von **14 Brutpaaren der Kohlmeise**, sieben Brutpaaren des Kleibers, **fünf Brutpaaren der Blaumeise**, fünf Brutpaaren des Stars, zwei Brutpaaren der Sumpfmeise und eines Brutpaares des Gartenbaumläufers verloren. Es kann nicht mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass **alle** vom Verlust der Nistplätze betroffenen Paare als Nistplatz geeignete, nicht bereits von konkurrierenden Paaren / Arten besetzte Höhlen finden, auf die sie ausweichen können.

Ähnliches gilt für die im Kartierbereich festgestellten Fledermäuse, für die anzunehmen ist, dass sie Höhlungen und Spalten im Baumbestand der Vorhabenfläche zumindest als Zwischenquartiere nutzen. Insgesamt wurden in der Vorhabenfläche zwei während des Untersuchungszeitraumes nachweislich von der Wasserfledermaus genutzte Quartierbäume **und weitere 181 Bäume mit Quartierpotenzial** festgestellt. Sämtliche Quartiere innerhalb der Vorhabenfläche gehen im Zuge der **abschnittsweisen Rodung** verloren.

3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang

Um für die **Vögel** geeignete Nistmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang zur Vorhabenfläche zur Verfügung zu stellen, werden vor den Fällungen für jedes betroffene Brutpaar zwei Nistkästen **in den aufzuwertenden Waldbereichen (Maßnahmenfläche K1 und K2)** exponiert:

- 28 Kästen für die Kohlmeise (davon 16 Kästen im Winter der Rodung des Abschnitts 1)
- 14 Kästen für den Kleiber (davon 10 Kästen im Winter der Rodung des Abschnitts 1)
- 10 Kästen für die Blaumeise (davon 6 Kästen im Winter der Rodung des Abschnitts 1)
- 10 Kästen für den Star (davon 6 Kästen im Winter der Rodung des Abschnitts 1)
- 4 Kästen für die Sumpfmeise (davon 2 Kästen im Winter der Rodung des Abschnitts 1)
- 2 Kästen für den Gartenbaumläufer

Als Quartiermöglichkeiten für die betroffenen **Fledermäuse** werden neben Rund- und Flachkästen weiterhin seminaturliche Höhlen exponiert. Es erfolgt ein Ausgleich von 1 : 3, basierend auf der Anzahl der tatsächlich nutzbaren Strukturen.

Mit zeitlichem Vorlauf vor der abschnittsweise vor der jeweiligen Fällung erfolgenden Kontrolle der tatsächlichen Nutzbarkeit werden überwiegend im Winter 2024/2025 549 Ersatzquartiere ausgebracht. Dies entspricht einem 1:3-Ausgleich bezogen auf die Baumanzahl mit Fledermaus-Quartierpotential (183 Potentialbäume). Bei den 183 Bäumen handelt es sich um 56 Bäume mit Höhlen-Quartierpotential, 24 Bäume mit Höhlen-/Spalten-Quartierpotential sowie 103 Bäume mit Spalten-Quartierpotential. Der Berechnung der Ersatzquartieranzahl werden 80 Höhlen- und 103 Spalten-

Maßnahme-Nr.: V7	
Bezeichnung: Ausbringen künstlicher Quartiere (Vögel, Fledermäuse)	
Quartierbäumen zu Grunde gelegt. Es ergibt sich ein Bedarf von 150 Rundkästen, 80 seminatürliche Höhlen und 309 Flachkästen. Im Rahmen der Kontrolle der Quartiermöglichkeiten in der Vorhabenfläche (Maßnahme V2) wird die endgültige Anzahl der Ersatzquartier entsprechend der tatsächlich nutzbaren Quartiere festgestellt und gegebenenfalls erhöht. Für jedes gemäß Prüfung vor der Fällung nutzbare Höhlenquartier werden je eine seminatürliche Höhle und zwei Rundkästen ausgebracht, für jedes nutzbare Spaltenquartier drei Flachkästen. An den 54 bereits im Frühjahr 2024 geringelten Bäumen entstehen zeitnah im Absterbeprozess Spalten-Quartierstrukturen unter Rindenschuppen, die bei der Anzahl-Erhöhung nach Kontrolle der Nutzbarkeit bezüglich 54 Spaltenquartieren berücksichtigt werden. Im Zeitverlauf werden weitere Bäume geringelt, die dann die Funktionen der im Frühjahr 2024 geringelten Bäume übernehmen werden, wenn diese ihre Rinde verloren haben. Die Quartiermöglichkeiten werden im räumlichen Zusammenhang zur Vorhabenfläche im Bereich der aufzuwertenden Waldbereiche (Maßnahmenfläche K1 und K2) an aus der Nutzung zu nehmenden Bäumen exponiert. Nach der Aufwertung / Freistellung der Habitatbäume erfolgt in einem Zeitraum von 5 Jahren innerhalb eines 50 m breiten Puffers innerhalb der Maßnahmenflächen K1 und K2 keine waldbauliche Nutzung. Zur Vermeidung von interspezifischer Konkurrenz werden jeweils gleiche Fledermaus-Quartiertypen an einem Baum aufgehängt. Eine bevorzugte Exposition bezüglich der Himmelsrichtung ist bisher nicht bekannt (MESCHÉDE & HELLER 2000), weshalb die Kästen in unterschiedliche Richtungen exponiert werden. Es wird eine Aufhängung in möglichst großen Quartergruppen angestrebt, da eine hohe Quartierdichte die Nutzungswahrscheinlichkeit erhöht (ZAHN & HAMMER 2017). Die geplante Aufhänghöhe liegt zwischen 3 und 8 m. und ist an den Angaben zu natürlichen Quartieren der vorkommenden Fledermausarten orientiert (MESCHÉDE & HELLER 2000). Die Mindesthöhe von 3 m soll Vandalismus vorbeugen.	
4	Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme Höhlenbrüter: Winter der Rodung des Abschnitts 1 (für die Brutpaare westlich der Yachtstraße) bzw. Winter vor der Rodung des Abschnitts östlich der Yachtstraße. Fledermäuse: Jahr 2024 (seminatürliche Höhlen 2025), nach der Kontrolle der tatsächlichen Quartierfunktionen (Maßnahme V2) gegebenenfalls Erhöhung der Anzahl unter Berücksichtigung entstandener Spaltenquartiere an geringelten Bäumen.
5	Lage der Maßnahme In den aufzuwertenden Waldbereichen (Maßnahmenfläche K1 und K2), siehe Plan 6-1 und Plan 6-2 zum Landschaftspflegerischen Begleitplan. Gemarkung Freistett, Flurstücke 1655, 3122/18, 4304/0 und 4304/2
6	Erforderliche Pflegemaßnahmen Jährliche Kontrolle und Reinigung der Nist- und Fledermauskästen über einen Zeitraum von 10 Jahren nach erfolgter Ausbringung. Kontrolle und Reinigung sind nicht mehr nötig, sobald die aufzuwertenden Waldbestände infolge der Alterung die Funktionen erfüllen. Beschädigte oder abhanden gekommene Kästen werden ersetzt.
7	Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich Nicht erforderlich.
8	Angaben zur Maßnahmensicherung Absicherung der fachgerechten Umsetzung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung. Kontrolle und Reinigung der Nist- und Fledermauskästen über einen Zeitraum von 10 Jahren. Die Ergebnisse der Kontrolle werden in Form eines jährlichen Berichts dokumentiert.

Maßnahme-Nr.: V7

Bezeichnung: Ausbringen künstlicher **Quartiere** (Vögel, Fledermäuse)

9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:

K1 und K2

Maßnahme-Nr.: V9 Bezeichnung: Bau einer Amphibienleiteinrichtung entlang eines Yachtstraßen-Abschnitts	
1 Art der Maßnahme Natura 2000 (§ 34 BNatSchG): ☐ Vermeidung ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung Besonderer Artenschutz (§ 44 BNatSchG): ☒ Vermeidung ☐ CEF-Maßnahme Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG): ☒ Vermeidung ☐ Kompensation	
2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung Vermeidung des Tötens und Verletzens von Amphibien (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen von Amphibien (§ 15 Abs. 1 BNatSchG). Die im Zuge der Erweiterung des Baggersees zu verlegende Yachtstraße verläuft zukünftig in Teilabschnitten unmittelbar entlang eines Amphibien-Laichhabitats. Die Autofrequenz auf der Yachtstraße ist gering, insbesondere nachts.	
3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang Um eine Tötung von Amphibien durch Fahrzeuge auf der Yachtstraße zu vermeiden, wird eine Amphibienleiteinrichtung entlang des an das Laichhabitat angrenzenden Yachtstraßen-Abschnitts errichtet. Die Leiteinrichtung wird baulich gemäß dem Merkblatt Amphibienschutz an Straßen hergestellt. Sie verläuft straßenparallel auf einer Länge von ca. 220 Meter jeweils bis zum Richtungswechsel des Yachtstraßen-Verlaufs. An beiden Enden wird die Leiteinrichtung mit Umkehrschleifen versehen.	
4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme Die Leiteinrichtung wird im Zuge der Yachtstraßenverlegung errichtet.	
5 Lage der Maßnahme Die Leiteinrichtung wird straßenparallel auf ca. 220 m Länge gebaut (siehe Plan 6-1 zum Landschaftspflegerischen Begleitplan). Gemarkung Freistett, Flurstück 4304/0	
6 Erforderliche Pflegemaßnahmen Die Funktionsfähigkeit der Leiteinrichtung wird jährlich im Januar vor Beginn der Amphibienaktivitätsperiode und im Juni geprüft, erforderlichenfalls wird sie freigeschnitten und aufliegende Äste, die als Übersteighilfe genutzt werden könnten, entfernt.	
7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich Nicht erforderlich.	
8 Angaben zur Maßnahmensicherung Absicherung der fachgerechten Umsetzung der Maßnahmen durch eine ökologische Baubegleitung.	
9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme: K3	

5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und FCS-Maßnahmen

Die Maßnahmen werden im Folgenden anhand von Maßnahmenblättern beschrieben.

Maßnahme-Nr.: K1 Bezeichnung: Aufwertung von Waldbereichen mit vorrangig kurz- und mittelfristiger Wirkung (ca. 52 ha)	
1 Art der Maßnahme Natura 2000 (§ 34 BNatSchG): ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☒ Maßnahme zur Kohärenzsicherung Besonderer Artenschutz (§ 44 / 45 BNatSchG): ☒ CEF-Maßnahme (§ 44 BNatSchG) ☒ FCS-Maßnahme (§ 45 BNatSchG) Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG): ☒ Kompensation	
2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung Vermeidung des artenschutzrechtlichen Tatbestands der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln (außer Schwarz- und Mittelspecht) und Fledermäusen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Sicherung des Erhaltungszustands der Population des Schwarz- und Mittelspechts (§ 45 Abs. 7 BNatSchG). Maßnahme zur Verhinderung der Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustands der Wildkatze sowie Maßnahme zur Vermeidung der Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Zustands (§ 45 Abs. 7 BNatSchG). Kohärenzsicherung für den Schwarz- und Mittelspecht als mit dem VSG 7313-401 "Rheinniederung Kehl - Helmlingen" geschützte Vogelarten (§ 34 BNatSchG). Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigung von Brutvögeln, Fledermäusen und der Wildkatze (§ 15 Abs. 2 BNatSchG). Landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbilds (§ 15 Abs. 1 BNatSchG).	
3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang <u>Ausgangssituation im Vorhabenbereich</u> Ein Revier des Mittelspechts und ein Aktionsraum des Schwarzspechts werden vorhabenbedingt durch unmittelbaren Flächenentzug beeinträchtigt. Der Entzug von Flächen mit Lebensraumeignung durch potenzielle Nahrungs- und Höhlenbäume ist mit 11,37 ha beim Schwarzspecht und ca. 1,41 ha beim Mittelspecht größer als die von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) benannten Irrelevanzschwellen. Ohne die Ergreifung von Maßnahmen zur Kohärenzsicherung bzw. FCS-Maßnahmen könnte eine Verschlechterung des Erhaltungszustands beider Arten nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Vorhabenfläche erfüllt zudem möglicherweise Funktionen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die Wildkatze; durch die Umsetzung von FCS-Maßnahmen (K1 und K2 in Verbindung mit V6) wird gewährleistet, dass sich der Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands nicht behindert wird. Darüber hinaus werden zwei während des Untersuchungszeitraums von der Wasserfledermaus genutzte Quartierbäume beseitigt. Durch die Baggerseeerweiterung werden insgesamt 110 Bäume mit Potenzial für Spechte und Fledermäuse sowie weitere 73 Bäume mit Potenzial für Fledermäuse in Anspruch genommen. Weiterhin beinhaltet die Vorhabenfläche zahlreiche Brutreviere von zumeist ungefährdeten Höhlen-, Halbhöhlen-	

Maßnahme-Nr.: K1

Bezeichnung: Aufwertung von Waldbereichen mit vorrangig kurz- und mittelfristiger Wirkung (ca. 52 ha)

und Nischenbrütern.

Die Vorhabenfläche wird vorrangig von Edellaubholz-Beständen im Baumholzstadium eingenommen.

Ausgangssituation in der Maßnahmenfläche

Die ca. 52 ha große Fläche der Maßnahme K1 wird gemäß FoGIS-Daten von den folgenden Bestandstypen eingenommen (mit absteigendem Anteil):

- Buntlaubbaum-Mischwälder mit überwiegend dominantem Berg- oder Spitzahorn
- Pappel-Mischwald und
- kleinflächig Stieleichen-Mischwald

Es handelt sich um klassische Wirtschaftswälder ohne hohen Strukturreichtum oder Totholzanteil.

Ablauf und Umfang der Maßnahme

Auf den in Plan 6-1 und 6-2 zum LBP gekennzeichneten, ca. 52 ha großen Flächen werden insgesamt 68 Habitatbäume aus der Nutzung genommen und teilweise aufgewertet sowie weitere 108 sonstige Biotopbäume durch Ringeln erzeugt. Um die auszuweisenden Habitatbäume wird innerhalb der Maßnahmenfläche K1 ein 50 m breiter Puffer eingerichtet, in dem für den Zeitraum von 5 Jahren nach erfolgter Aufwertung / Freistellung keine waldbauliche Nutzung stattfindet.

Die Aufwertung der Maßnahmenfläche soll zeitlich gestaffelt umgesetzt werden. Unter Berücksichtigung erforderlicher Entwicklungszeiten ergibt sich die folgende Differenzierung der Funktionserfüllung (vgl. Anhang):

- kurzfristig beginnende Funktionserfüllung (bis ~ fünf Jahre nach Umsetzung)
- mittelfristige Funktionserfüllung (fünf bis ~ 25 Jahre nach Umsetzung)
- langfristige Funktionserfüllung (mehr als 25 Jahre nach Umsetzung)

Maßnahmen mit kurzfristig beginnender Funktionserfüllung (bis ~ fünf Jahre nach Umsetzung)

- Kombination mit Maßnahme V6: Die im Rahmen der Maßnahme V6 in die Maßnahmenflächen K1 und K2 zu verbringenden Stämme, Wurzelstubben und Stark-Äste können dort aufgrund der teilweise bereits bestehenden Besiedlung durch Insekten (Totbäume) bzw. kurzfristig erfolgenden Besiedlung Nahrungsfunktionen für den Schwarzspecht sowie Funktionen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die Wildkatze erfüllen (aufgrund fehlender wissenschaftlicher Nachweise der Wirksamkeit vorsorglich FCS-Maßnahme) (abschnittsweise jeweils nach Rodung, Maßnahme V6).
- Kombination mit Maßnahme V7: Ausbringen künstlicher Quartiere (Nistkästen, Fledermauskästen und seminaturliche Höhlen [Maßnahme V7, abschnittsweise, z. T. bereits im Jahr 2024])
- Nutzbarmachung von bisher eingewachsenem stehendem und liegendem Totholz durch Freistellung - es handelt sich um ca. 14 Festmeter stehendes und sechs Festmeter liegendes Totholz (im Rahmen der Maßnahme K1; Nahrungsfunktionen für den Schwarz- und bezüglich des stehenden Totholzes auch für den Mittelspecht).
- zeitlich gestaffelte Nutzbarmachung (durch Freistellung) und Aufwertung (durch stärkere Besonnung) von insgesamt 38 Habitatbäumen (die Aufwertung von 20 Bäumen erfolgte zum Jahresbeginn 2024; Fortpflanzungs- und Ruhestätten für den Schwarz- und Mittelspecht).
- Erzeugung von groß dimensioniertem Totholz durch Ringeln (das Ringeln von 54 Bäumen ist zum Jahresbeginn 2024 erfolgt, eine beginnende Funktionserfüllung wird nach 5 Jahren angenommen [Spechte: Besiedlung der abgestorbenen

Maßnahme-Nr.: K1

Bezeichnung: Aufwertung von Waldbereichen mit vorrangig kurz- und mittelfristiger Wirkung (ca. 52 ha)

Bäume durch Pilze, die Schwachstellen für die Höhlenbildung erzeugen, und durch Insekten als Nährtiere der Spechte erforderlich; dann Nahrungshabitat für Schwarz- und Mittelspecht]; Fledermäuse: Entstehung von Spaltenquartieren unter abplatzender Rinde infolge des Absterbeprozesses)

Durch die Maßnahmen mit kurzfristig beginnender Funktionserfüllung ist gewährleistet, dass die Habitatfunktionen der Vorhabenfläche für Höhlenbrüter und Fledermäuse gewahrt bleiben. Auch der Schwarzspecht und in geringerem Umfang auch der Mittelspecht wird von den Maßnahmen profitieren.

Darüber hinaus erfolgt die Sicherung weiterer 30 Pappeln in der Maßnahmenfläche K1. Zudem werden in der Maßnahmenfläche K2 54 weitere Eichen (vgl. Maßnahme K2) aus der Nutzung entlassen (insgesamt 122 Bäume) sowie 22 weitere Bäume zur Erzeugung von groß dimensioniertem Totholz geringelt (insgesamt 130 Bäume).

Maßnahmen mit mittelfristiger Funktionserfüllung (fünf bis ~ 25 Jahre nach Umsetzung; kumulierende Darstellung)

Zu Beginn des Folgezeitraums wird die Funktionserfüllung der freigestellten und aufgewerteten Habitatbäume bezüglich Höhlenquartieren für Fledermäuse aufgrund der zwischenzeitlich erfolgten Nutzung durch Spechte eintreten und sich kontinuierlich steigern.

Im Folgezeitraum wird das freigestellte stehende und liegende Totholz seine Funktionen durch natürlichen Zerfall verlieren. Im Gegenzug nehmen die Lebensraumfunktionen der 68 alternden Bäume als Habitatbäume und der 108 zum Absterben gebrachten Bäume als sonstige Biotopbäume zu. Eine beginnende Funktionserfüllung ist auch bezüglich der 22 in der Maßnahmenfläche K2 (im Jahr 2033/2034) geringelten Bäume gegeben.

In diesem Zeitraum erfüllen weiterhin die Totholzaufschichtungen Funktionen u. a. als Nahrungsressource für den Schwarzspecht sowie als Unterschlupf für Amphibien und die Wildkatze (hier potentiell auch als Fortpflanzungs- und Ruhestätte)

Maßnahmen mit langfristiger Funktionserfüllung (mehr als 25 Jahre nach Umsetzung)

Im Folgezeitraum werden die im Rahmen der Maßnahme K1 geringelten 108 Bäume größtenteils zerfallen (und als liegendes Totholz für den Schwarzspecht sowie als Unterschlupf für Wildkatze und Amphibien nutzbar) sein. Es wird davon ausgegangen, dass die Habitatfunktionen zu diesem Zeitpunkt insbesondere von den 68 als Habitatbäume aus der Nutzung genommenen Exemplaren erfüllt werden. Weiterhin sind die 22 geringelten Bäume in der Maßnahmenfläche K2 nutzbar, zunehmend entwickeln in diesem Zeitraum auch die 54 aus der Nutzung genommenen, dann 100- bis 150jährigen Eichen Lebensraumfunktionen (vgl. Maßnahme K2). Sie werden sie umfassend und lange erfüllen, wenn die Pappeln und weiteren Habitatbäume zusammengebrochen sind.

Funktion

Durch das Maßnahmenkonzept ist eine Erhöhung und langfristige Sicherung der Habitatqualität der angrenzenden Waldbestände im räumlichen Zusammenhang für Höhlenbrüter (außer Schwarz- und Mittelspecht) und Fledermäuse gewährleistet. Erhebliche Beeinträchtigungen der Arten und artenschutzrechtliche Tatbestände werden vermieden. Die Erhöhung des Alt- und Totholzes wirkt sich weiterhin positiv auf die Landschaft aus, indem die Vielfalt innerhalb von Wäldern erhöht wird.

Auch auf den Schwarz- und den Mittelspecht sowie die Wildkatze wird sich die Maßnahme günstig auswirken. Aufgrund der unsicheren zeitlichen Kontinuität werden für die drei Arten Anträge auf Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG gestellt sowie bezüglich der zwei Spechtarten eine Abweichung nach § 34 Abs. 3 BNatSchG beantragt.

Maßnahme-Nr.: K1 Bezeichnung: Aufwertung von Waldbereichen mit vorrangig kurz- und mittelfristiger Wirkung (ca. 52 ha)	
4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme	Die Maßnahmen sollen zeitlich gestaffelt umgesetzt werden; mit dem Ringeln und der Aufwertung von Habitatbäumen wurde zum Jahresbeginn 2024 begonnen.
5 Lage der Maßnahme	Die Maßnahmenfläche ist in den Plänen 6-1 und 6-2 zum Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt. Gemarkung Freistett, Flurstück 4304/0
6 Erforderliche Pflegemaßnahmen	Freihaltung der wallartigen Totholzaufschichtungen Erforderlichenfalls erneute Freistellung des liegenden und stehenden Totholzes
7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich	Schwarz- und Mittelspecht: Nach Inanspruchnahme des ersten Rodungsabschnitts erfolgt ein Monitoring von Mittelspecht und Schwarzspecht. Dieses wird in den ersten sechs Jahren nach dem ersten Rodungsabschnitts jährlich durchgeführt, danach bis zum Ende der Rohstoffgewinnung alle fünf Jahre. Dabei wird auch der Zustand der Maßnahmen-Bäume dokumentiert. Der Kartierbereich umfasst (1) den Teil der Vorhabenfläche, die zum Zeitpunkt der Kartierung noch von Wald bestanden ist, sowie (2) die insgesamt ca. 70 ha große FCS-Maßnahmenfläche. Gegenstand ist, jeweils zu überprüfen, ob der dokumentierte Brutbestand an Mittelspechten und Schwarzspecht in beiden genannten Flächen gemeinsam unverändert bleibt. Sollte der Brutbestand einer der beiden Specharten abnehmen, sind gegebenenfalls ergänzende Maßnahmen erforderlich. Dies und Art und Umfang gegebenenfalls erforderlicher ergänzender Maßnahmen wird im Einzelfall mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Im Übrigen sind die gewählten FCS-Maßnahmen für Mittelspecht und Schwarzspecht bezüglich ihrer Funktionserreichung zuverlässig und nicht besonders risikobehaftet. Wildkatze: Nach Inanspruchnahme des ersten Rodungsabschnitts erfolgt ein Monitoring der Wildkatze mittels Lockstöcken. Dieses wird in den ersten sechs Jahren nach dem ersten Rodungsabschnitts jährlich durchgeführt, danach bis zum Ende der Rohstoffgewinnung alle fünf Jahre. Der Kartierbereich umfasst (1) den Teil der Vorhabenfläche, die zum Zeitpunkt der Kartierung noch von Wald bestanden ist, sowie (2) die insgesamt ca. 70 ha große FCS-Maßnahmenfläche und (3) die Aufforstung im Viehgrund. Gegenstand des Monitorings ist es, das bisher nur vorsorglich angenommene Vorkommen der Wildkatze zu überprüfen.
8 Angaben zur Maßnahmensicherung	Sicherung nach Maßgabe von § 15 BNatSchG; bei Einbindung staatlicher Stellen wird angenommen, dass eine dingliche Sicherung verzichtbar ist (vgl. z.B. Schrader, BeckOK UmweltR, § 15, Rn. 53). Positiver Gemeinderatsbeschluss liegt vor.
9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:	V6, V7 und K2

Maßnahme-Nr.: K2

Bezeichnung: Aufwertung von Waldbereichen mit vorrangig langfristiger Wirkung (ca. 17,4 ha)

1 Art der Maßnahme

Natura 2000 (§ 34 BNatSchG):

- ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☒ Maßnahme zur Kohärenzsicherung

Besonderer Artenschutz (§ 44 / 45 BNatSchG):

- ☒ CEF-Maßnahme (§ 44 BNatSchG) ☒ FCS-Maßnahme (§ 45 BNatSchG)

Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG):

- ☒ Kompensation

2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung

Vermeidung des artenschutzrechtlichen Tatbestands der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln (außer Schwarz- und Mittelspecht) und Fledermäusen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Beitrag zur Vermeidung des artenschutzrechtlichen Tatbestands der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Amphibien (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Sicherung des Erhaltungszustands der Population des Schwarz- und Mittelspechts (§ 45 Abs. 7 BNatSchG).

Maßnahme zur Verhinderung der Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustands der Wildkatze sowie Maßnahme zur Vermeidung der Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Zustands (§ 45 Abs. 7 BNatSchG).

Kohärenzsicherung für den Schwarz- und Mittelspecht als mit dem VSG 7313-401 "Rheinniederung Kehl - Helmlingen" geschützte Vogelarten (§ 34 BNatSchG).

Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigung von Brutvögeln, Fledermäusen, Amphibien und der Wildkatze (§ 15 Abs. 2 BNatSchG).

Landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbilds (§ 15 Abs. 2 BNatSchG).

3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang

Ausgangssituation im Vorhabenbereich

Ein Revier des Mittelspechts und ein Aktionsraum des Schwarzspechts werden vorhabenbedingt durch unmittelbaren Flächenentzug beeinträchtigt. Der Entzug von Flächen mit Lebensraumeignung durch potenzielle Nahrungs- und Höhlenbäume ist mit 11,37 ha beim Schwarzspecht und ca. 1,41 ha beim Mittelspecht größer als die von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) benannten Irrelevanzschwellen. Ohne die Ergreifung von Maßnahmen wäre von einer Unverträglichkeit des Vorhabens nach § 34 BNatSchG auszugehen. Außerdem werden zwei während des Untersuchungszeitraums von der Wasserfledermaus genutzte Quartierbäume beseitigt. Durch die Baggerseeerweiterung werden insgesamt 110 Bäume mit Potenzial für Spechte und Fledermäuse sowie weitere 73 Bäume mit Potenzial für Fledermäuse in Anspruch genommen. Weiterhin ist die Vorhabenfläche eine potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Wildkatze und beinhaltet zahlreiche Brutreviere von zumeist ungefährdeten Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrütern.

Die Vorhabenfläche wird vorrangig von Edellaubholz-Beständen im Baumholzstadium eingenommen.

Ausgangssituation in der Maßnahmenfläche

Die gut 17 ha große Fläche der Maßnahme K2 wird gemäß FoGIS-Daten von den folgenden Bestandstypen eingenommen (mit absteigendem Anteil):

- Buntlaubbaum-Mischwälder mit überwiegend dominantem Berg- oder Spitzahorn; weiterhin kleinflächiger dominant Pappel und Weide und
- Stieleichen-Mischwald

Es handelt sich um klassische Wirtschaftswälder ohne hohen Struktureichtum oder

Maßnahme-Nr.: K2 Bezeichnung: Aufwertung von Waldbereichen mit vorrangig langfristiger Wirkung (ca. 17,4 ha)	
Totholzanteil. <u>Ablauf und Umfang der Maßnahme</u> Auf den in Plan 6-1 und 6-2 zum LBP gekennzeichneten, ca. 17,4 ha großen Flächen werden insgesamt 54 Eichen aus der Nutzung genommen, zudem werden im Winter 2033/2034 insgesamt 22 Bäume zur Erzeugung von groß dimensioniertem Totholz geringelt. Die Maßnahme K2 dient der langfristigen Sicherung des Habitatpotenzials und erfüllt vorrangig Funktionen im 3. Zeitraum des Kompensationskonzepts (langfristige Funktionserfüllung [mehr als 25 Jahre nach Umsetzung], vgl. Anhang). In diesem Zeitraum werden die im Rahmen der Maßnahme K1 geringelten 108 Bäume größtenteils zerfallen sein. Es wird davon ausgegangen, dass die Habitatfunktionen zu diesem Zeitpunkt insbesondere von den weiteren, im Rahmen der Maßnahme K1 bereitgestellten 68 Habitatbäumen erfüllt werden. Weiterhin sind die 22 geringelten Bäume in der Maßnahmenfläche K2 nutzbar, zunehmend entwickeln in diesem Zeitraum auch die 54 aus der Nutzung genommenen, dann 100- bis 150jährigen Eichen Lebensraumfunktionen. Sie werden sie umfassend und lange erfüllen, wenn die Pappeln, weiteren Habitatbäume und geringelten Bäume zusammengebrochen sind. <u>Funktion</u> Durch das Maßnahmenkonzept ist eine Erhöhung und langfristige Sicherung der Habitatqualität für Höhlenbrüter (außer Schwarz- und Mittelspecht), Fledermäuse und Amphibien im räumlichen Zusammenhang gewährleistet. Erhebliche Beeinträchtigungen der Arten und artenschutzrechtliche Tatbestände werden vermieden. Die Erhöhung des Alt- und Totholzes wirkt sich weiterhin positiv auf die Landschaft aus, indem die Vielfalt innerhalb von Wäldern erhöht wird. Auch auf den Schwarz- und den Mittelspecht sowie die Wildkatze wird sich die Maßnahme günstig auswirken. Aufgrund der unsicheren zeitlichen Kontinuität werden für die drei Arten Anträge auf Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG gestellt sowie bezüglich der zwei Spechtarten eine Abweichung nach § 34 Abs. 3 BNatSchG beantragt.	
4	Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme Die Sicherung der Eichen erfolgt nach der Planfeststellung, das Ringeln der 22 Bäume zur Erzeugung von groß dimensioniertem Totholz im Winter 2033/2034.
5	Lage der Maßnahme Die Maßnahmenfläche ist in den Plänen 6-1 und 6-2 zum Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt. Gemarkung Freistett, Flurstücke 1655, 3122/18, 4304/0 und 4304/2
6	Erforderliche Pflegemaßnahmen Keine Pflege erforderlich.

Maßnahme-Nr.: K2 Bezeichnung: Aufwertung von Waldbereichen mit vorrangig langfristiger Wirkung (ca. 17,4 ha)	
7	Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich Schwarz- und Mittelspecht: Nach Inanspruchnahme des ersten Rodungsabschnitts erfolgt ein Monitoring von Mittelspecht und Schwarzspecht. Dieses wird in den ersten sechs Jahren nach dem ersten Rodungsabschnitts jährlich durchgeführt, danach bis zum Ende der Rohstoffgewinnung alle fünf Jahre. Dabei wird auch der Zustand der Maßnahmen-Bäume dokumentiert. Der Kartierbereich umfasst (1) den Teil der Vorhabenfläche, die zum Zeitpunkt der Kartierung noch von Wald bestanden ist, sowie (2) die insgesamt ca. 70 ha große FCS-Maßnahmenfläche. Gegenstand ist, jeweils zu überprüfen, ob der dokumentierte Brutbestand an Mittelspechten und Schwarzspecht in beiden genannten Flächen gemeinsam unverändert bleibt. Sollte der Brutbestand einer der beiden Spechtarten abnehmen, sind gegebenenfalls ergänzende Maßnahmen erforderlich. Dies und Art und Umfang gegebenenfalls erforderlicher ergänzender Maßnahmen wird im Einzelfall mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Im Übrigen sind die gewählten FCS-Maßnahmen für Mittelspecht und Schwarzspecht bezüglich ihrer Funktionserreichung zuverlässig und nicht besonders risikobehaftet. Wildkatze: Nach Inanspruchnahme des ersten Rodungsabschnitts erfolgt ein Monitoring der Wildkatze mittels Lockstöcken. Dieses wird in den ersten sechs Jahren nach dem ersten Rodungsabschnitts jährlich durchgeführt, danach bis zum Ende der Rohstoffgewinnung alle fünf Jahre. Der Kartierbereich umfasst (1) den Teil der Vorhabenfläche, die zum Zeitpunkt der Kartierung noch von Wald bestanden ist, sowie (2) die insgesamt ca. 70 ha große FCS-Maßnahmenfläche und (3) die Aufforstung im Viehgrund. Gegenstand des Monitorings ist es, das bisher nur vorsorglich angenommene Vorkommen der Wildkatze zu überprüfen. Kleiner Wasserfrosch / Springfrosch: siehe Maßnahme K3
8	Angaben zur Maßnahmensicherung Sicherung nach Maßgabe von § 15 BNatSchG; bei Einbindung staatlicher Stellen wird angenommen, dass eine dingliche Sicherung verzichtbar ist (vgl. z.B. Schrader, BeckOK UmweltR, § 15, Rn. 53). Positiver Gemeinderatsbeschluss liegt vor.
9	Wirksam in Verbindung mit Maßnahme: V6, V7 und K1

Maßnahme-Nr.: K3

Bezeichnung: Vertiefung einer Schlute zur Entwicklung eines Gewässers sowie von Röhricht- oder Seggenbewuchs

1 Art der Maßnahme

Natura 2000 (§ 34 BNatSchG):

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung

Besonderer Artenschutz (§ 44 / 45 BNatSchG):

☒ CEF-Maßnahme ☒ FCS-Maßnahme

Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG):

☒ Kompensation

weiterhin Ausgleichsmaßnahme für geschützte Biotope nach § 30 Abs. 2 BNatSchG

2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung

Vermeidung des artenschutzrechtlichen Tatbestands der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Amphibien (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Sicherung des Erhaltungszustands der Population des Kleinen Wasserfroschs- und Springfroschs (§ 45 Abs. 7 BNatSchG).

Beitrag zur Verhinderung der Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustands des Kleinen Wasserfroschs sowie Maßnahme zur Vermeidung der Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Zustands (§ 45 Abs. 7 BNatSchG).

Beitrag zur Verhinderung der Verschlechterung des Erhaltungszustands des Springfroschs (§ 45 Abs. 7 BNatSchG).

Kompensation der erheblichen Beeinträchtigung von Amphibien (§ 15 Abs. 1 BNatSchG).

Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigung eines geschützten Biotops (§ 30 Abs. 2 BNatSchG)

Landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbilds (§ 15 Abs. 1 BNatSchG).

3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang

Ausgangssituation (Vorhaben- und Maßnahmenfläche)

Für das Vorhaben werden Teile einer Schlute mit Röhrichten (ca. 490 m² Land-Schilfröhricht, ca. 830 m² Rohrglanzgras-Röhricht) und Seggenrieden (ca. 200 m² Sumpfseggen-Ried, ca. 50 m² Steifseggen-Ried) in Anspruch genommen. Die Röhrichte und Seggenriede sind nach § 30 Abs. 2 BNatSchG geschützt. Ihre erhebliche Beeinträchtigung erfordert eine Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG, die an die gleichartige Wiederherstellung gebunden ist. Die tiefstgelegenen Teile der in Anspruch zu nehmenden Röhrichte und Seggenriede mit insgesamt 640 m² sind Fortpflanzungsgewässer von Amphibien. Vorkommende Arten sind der Springfrosch und der Kleine Wasserfrosch als Arten des FFH-Anhangs IV, ferner der Teichmolch, der Teichfrosch und der Grasfrosch.

Die Maßnahmenfläche ist ein dichter, bodenfeuchter Strauchbestand, vor allem aus Hartriegel, als Folge von Windwurf (vormals Pappel-Bestand). Die zu vertiefende Schlute liegt innerhalb eines strauchreichen, ungleichaltrigen Weidenbestands mit eingestreuten Hybridpappeln, der zukünftig der zentrale Teil des Landlebensraums der die Schlute besiedelnden Amphibien sein wird.

Ablauf und Umfang der Maßnahme

Die in Plan 6-1 zum LBP gekennzeichnete, ca. 0,2 ha große Fläche wird bis auf ein Niveau von 125 m ü NN mit zwei Senken bis 124 m ü NN abgegraben. Die Böschungsneigungen im Querschnitt sind nicht steiler als 1:3 und im Längsschnitt nicht steiler als 1:7. Die Länge der Schlute beträgt ca. 90 m, die Breite ca. 30 m. Der Aushub wird abtransportiert. Die Erschließung erfolgt über den Weg entlang des südöstlichen Baggerseeufers (Fortsetzung der Yachtstraße). Zur Abschirmung des Gewässers wird zwischen der geplanten Schlute und dem Weg ein mindestens 5 m breiter Gehölzstreifen belassen.

Im Umfeld der zu vertiefenden Schlute und den angrenzenden Waldbeständen werden im Zuge der Maßnahme V6 Wälle aus Stubben und Stark-Ästen aufgeschichtet. Dadurch wird

Maßnahme-Nr.: K3 Bezeichnung: Vertiefung einer Schlute zur Entwicklung eines Gewässers sowie von Röhricht- oder Seggenbewuchs	
eine Strukturverbesserung und Kapazitätserhöhung des an die Schlute angrenzenden Landlebensraums für Amphibien bewirkt. Es handelt sich zugleich auch um die Umsiedlungs-Zielfläche für Amphibien aus der Vorhabenfläche. Funktion Auf einer Länge von ca. 75 m und einer größten Breite von ca. 25 m werden aufgrund der häufigen und lang anhaltenden Überstauung Röhrichte und Seggenriede entstehen, insbesondere das Steifseggen-Ried. Damit wird das geschützte Biotop ausgeglichen. Für die Amphibien werden Fortpflanzungsstätten in größerem Umfang als bisher verfügbar sein (bezüglich des stärker Wasser gebundenen Kleinen Wasserfroschs auch Ruhestätten). Diese Vergrößerung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird zu einer Stabilisierung der Populationen führen. Zudem wird sich durch die frühzeitige Neuanlage der Fortpflanzungsstätte deutlich östlich der Vorhabenfläche das Zentrum des Aktionsraums zumindest eines Teils der Amphibien verlagern, wodurch die Tötung von Tieren im Landhabitat weiter reduziert wird. Es handelt sich weiterhin um eine besonders landschaftstypische Struktur.	
4	Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme Winterhalbjahr nach dem Zeitpunkt der Planfeststellung.
5	Lage der Maßnahme Die Maßnahme ist in Plan 6-1 zum Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt. Gemarkung Freistett, Flurstück 4304/0
6	Erforderliche Pflegemaßnahmen Nicht erforderlich.
7	Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich Die Ansiedlung der europäisch geschützten Amphibienarten wird durch ein Monitoring überprüft. Die Funktionsfähigkeit der Maßnahme ist nachzuweisen, ehe die Ausläufer des von Grundwasser beeinflussten Altarms in Anspruch genommen werden; dies ist gemäß Abbauplanung 5 Jahre nach Beginn der Erweiterung der Fall. Als Risikomanagementmaßnahme ist die Anlage weiterer Fortpflanzungsgewässer in der südöstlichen Umgebung des Steingrundsees geeignet. Im Jahr nach der vollständigen Umsetzung der oben genannten FCS-Maßnahmen erfolgt erstmals ein Monitoring von Springfrosch und Kleinem Wasserfrosch. Dieses wird in den ersten fünf Jahren jährlich durchgeführt, dann bis zum Ende der Rohstoffgewinnung alle fünf Jahre. Der Kartierbereich umfasst die Laichgewässer und bezüglich des Kleinen Wasserfroschs auch die Aufenthaltsgewässer innerhalb der FCS-Maßnahmen Fläche. Wesentliches Ziel des Monitorings ist es, den strukturellen Zustand der Gewässer zu erfassen und bezüglich seiner Eignung als Laichgewässer für die beiden Amphibienarten zu beurteilen weiteres Ziel des Monitorings ist es des Weiteren, die Anzahl der Laichballen zu ermitteln. Zusätzlich wird die Entwicklung der Totholzstrukturen zur Aufwertung des Landlebensraums (Ruhestätten) dokumentiert. Sollten sich im Zuge des Monitorings Defizite an dem hergestellten Gewässer oder den Totholzstrukturen ergeben, werden in Abstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde Korrekturen vorgenommen.
8	Angaben zur Maßnahmensicherung Sicherung nach Maßgabe von § 15 BNatSchG; bei Einbindung staatlicher Stellen wird angenommen, dass eine dingliche Sicherung verzichtbar ist (vgl. z.B. Schrader, BeckOK UmweltR, § 15, Rn. 53). Positiver Gemeinderatsbeschluss liegt vor.

Maßnahme-Nr.: K3

Bezeichnung: Vertiefung einer Schlute zur Entwicklung eines Gewässers sowie von Röhricht- oder Seggenbewuchs

9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:

V4, V6 und K2

Maßnahme-Nr.: K4

Bezeichnung: Entwicklung eines Saums entlang der verlegten Yachtstraße

1 Art der Maßnahme

Natura 2000 (§ 34 BNatSchG):

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung

Besonderer Artenschutz (§ 44 / 45 BNatSchG):

☒ CEF-Maßnahme ☐ FCS-Maßnahme

Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG):

☒ Kompensation

2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung

Vermeidung des artenschutzrechtlichen Tatbestands der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Kompensation der erheblichen Beeinträchtigung von Zauneidechsen (§ 15 Abs. 1 BNatSchG).

3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang
Ausgangssituation im Vorhabenbereich

Durch die Erweiterung des Baggersees und die Verlegung der Yachtstraße werden Lebensräume von 20 adulten Zauneidechsen in Anspruch genommen. Die **Saumentwicklung** dient zur dauerhaften Funktionserhaltung der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang und löst diesbezüglich die temporäre CEF-Fläche östlich der Bootswerft (Maßnahme K9) ab.

Ablauf und Umfang der Maßnahme

Die in Plan 6-1 zum LBP gekennzeichnete, **ca. 2.300 m² große Fläche** wird als krautiger Saum zwischen der verlegten Yachtstraße und der künftigen Böschungsoberkante entwickelt. Der ca. 4 - 4,5 m breite Geländestreifen wird mit Arten mesophytischer Saumvegetation angesät. Den Abschluss zur Uferböschung bilden dichtwüchsige Sträucher mit geringer Neigung zur Bildung von Wurzelausläufern; geeignet sind zum Beispiel der Kreuzdorn und der Weißdorn. Sie werden als unterbrochene Reihe angelegt. In einem Teil der Lücken zwischen den Strauchpflanzungen werden Totholzlager eingebracht.

Funktion

Der Geländestreifen wird zusammen mit Teilen der insgesamt ca. 14.200 m² großen Uferböschung einen für Zauneidechsen geeigneten Lebensraum bilden. Die Gesamtgröße des Lebensraums wird bei hälftiger Berücksichtigung der Böschungsfläche ca. 9.400 m² betragen und damit für rechnerisch 78 adulte Exemplare der Zauneidechse ausreichen. Die neu entstehenden, südwestlich exponierten Teile der Uferböschung nahe dem Betriebsgelände werden voraussichtlich sowohl von der Zauneidechse als auch von der Mauereidechse als Lebensraum genutzt.

Insgesamt wird der Lebensraum der Zauneidechse gegenüber dem Ist-Zustand deutlich vergrößert.

Maßnahme-Nr.: K4	
Bezeichnung: Entwicklung eines Saums entlang der verlegten Yachtstraße	
4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme	Nach der Verlegung der Yachtstraße und Fertigstellung der endgültigen Baggerseeböschung.
5 Lage der Maßnahme	Die Maßnahme ist in Plan 6-1 zum Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt. Gemarkung Freistett, Flurstück 4304/0
6 Erforderliche Pflegemaßnahmen	Die Saumvegetation wird jährlich im Hochsommer gemäht, wobei ein Viertel als Altgrasinseln zu belassen ist. Die Altgrasinseln nehmen die Hälfte des der Uferböschung zugewandten Streifens ein. Sie sind jeweils höchstens 20 m lang. Die Lage der Altgrasinseln wechselt jährlich. Solange keine Fehlentwicklungen eintreten (Ausbreitung von Ruderalarten, Neophyten oder Gestrüppen), ist ein Abräumen des Mähguts nicht angezeigt; das Liegenlassen des Pflanzenmaterials ist für die Zauneidechse vorteilhaft (Nahrung, Deckung).
7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich	Die Ansiedlung der Zauneidechse wird durch ein Monitoring überprüft. Bis die CEF-Maßnahme ihre Funktionen erfüllt, wird die provisorische Fläche bei der Werft aufrechterhalten. Als Risikomanagementmaßnahme ist die Anlage von Lebensräumen in der nordwestlichen Umgebung des Baggersees geeignet.
8 Angaben zur Maßnahmensicherung	Nicht erforderlich.
9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:	K9

Maßnahme-Nr.: K6
Bezeichnung: Ersatzaufforstung
1 Art der Maßnahme
Natura 2000 (§ 34 BNatSchG):
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☒ Maßnahme zur Kohärenzsicherung

Besonderer Artenschutz (§ 44 / 45 BNatSchG):
☒ CEF-Maßnahme ☒ FCS-Maßnahme

Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG):
☒ Kompensation

Forstrechtlicher Ausgleich für eine dauerhafte Waldumwandlung nach § 9 (3) LWaldG
2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung

Vermeidung des artenschutzrechtlichen Tatbestands der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Aufforstung im Viehgrund: Vermeidung der Inanspruchnahme von Nahrungshabitaten der Wildkatze (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Aufforstung im Viehgrund: Verhinderung der Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustands der Wildkatze sowie Maßnahme zur Vermeidung der Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Zustands infolge der Inanspruchnahme potentieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 45 Abs. 7 BNatSchG).

Sicherung des Erhaltungszustands der Population des Schwarz- und Mittelspechts (§ 45 Abs. 7 BNatSchG).

Kohärenzsicherung für den Schwarz- und Mittelspecht als mit dem VSG 7313-401 "Rheinniederung Kehl - Helmlingen" geschützte Vogelarten (§ 34 BNatSchG).

Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigung von Brutvögeln und der Wildkatze (§ 15 Abs. 2 BNatSchG).

Ausgleich für die dauerhafte Waldumwandlung nach § 9 (3) LWaldG.

Kompensation des Eingriffs in Wald gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG.

Landschaftsgerechte Wiederherstellung des Landschaftsbilds (§ 15 Abs. 1 BNatSchG).

3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang
Ausgangssituation

Für das Vorhaben wird Wald im Sinn des Landeswaldgesetzes im Umfang von 11,46 ha in Anspruch genommen. Als Voraussetzung für die Genehmigung der dauerhaften Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart sind auf Grundlage von § 9 Abs. 3 LWaldG Ersatzaufforstungen im gleichen oder im benachbarten Naturraum im mindestens gleichen Flächenumfang vorzunehmen.

Die Inanspruchnahme der Vorhabenfläche führt zum Verlust von 171 Revierzentren von Brutvögeln. Weiterhin ist eine Nutzung der Vorhabenfläche als Nahrungshabitat und als Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Wildkatze potentiell möglich. Weiterhin sind vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von Schwarz- und Mittelspecht nicht auszuschließen.

Der von der Umwandlung betroffene Wald ist zum überwiegenden Anteil ein Edellaubholz-Bestand mit vergleichsweise hohem Strukturreichtum (8,61 ha), auf kleineren Flächen enthält er alte Eichen (Eichen-Sekundärwald, 1,02 ha). Weiterhin sind ein Pappel-Bestand (1,46 ha) und ein Sukzessionswald (0,12 ha) betroffen. Auf 0,25 ha sind keine Wald-Biotypen ausgebildet; die Flächen sind forstrechtlich aber zum Wald gehörig (Graswege, vorübergehende Verlichtung).

Mit Ausnahme eines ca. 1,61 ha großen Fuchsschwanz-dominierten Fettwiesenteils auf dem Flurstück 823, Gemarkung Tiergarten, handelt es sich um derzeitige Äcker.

Maßnahme-Nr.: K6

Bezeichnung: Ersatzaufforstung

Ablauf und Umfang der Maßnahme

Die folgenden Ersatzaufforstungen auf einer Fläche von ca. 11,48 ha sind vorgesehen:

- Gemarkung Tiergarten, Flurstück 823: ca. 4,84 ha, derzeit überwiegend Acker, weiterhin Fuchsschwanz-dominierte Fettwiese, Aufforstung als Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchen-Wald
- Gemarkung Diersheim, Flurstück 2258: 0,34 ha, derzeit Acker, Aufforstung als Waldziest-Stieleichen-Hainbuchen-Wald
- Gemarkung Freistett, Flurstück 4871: 0,29 ha, derzeit Acker, Aufforstung als Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchen-Wald
- Gemarkung Freistett, Flurstück 4877: 0,31 ha, derzeit Acker, Aufforstung als Waldziest-Stieleichen-Hainbuchen-Wald
- Gemarkung Freistett, Teile des Flurstücks 4304/2, derzeit Acker: Aufforstung als Edellaubholz-Bestand auf 1,06 ha, Aufforstung als Eichen-Sekundärwald auf 4,48 ha
- Gemarkung Legelshurst, Flurstück 1634: 0,16 ha, derzeit Acker, Aufforstung als Eichen-Sekundärwald

Die Baumartenzusammensetzung ist teilweise an der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation der jeweiligen Flächen ausgerichtet. Hierbei handelt es sich um die folgenden Waldgesellschaften:

- Sumpfwald (Waldziest-Hainbuchen-Stieleichen-Wald [LUBW-Code 52.23]) voraussichtlich auf ca. 0,65 ha
- Hainbuchen-Stieleichen-Wald (LUBW-Code 56.10) voraussichtlich auf ca. 5,13 ha

Weiterhin erfolgen Aufforstungen als Eichen-Sekundärwald im Umfang von 4,64 ha sowie auf den dem Vorhaben nächstgelegenen Aufforstungsflächen auf ca. 1,06 ha mit schnellwüchsigen Arten als Edellaubholz-Bestand zur schnellen Funktionserfüllung für Brutvögel.

Durch die zeitlich gestaffelte Rodung der Vorhabenfläche in vier Abschnitten stehen immer ausreichend große Ausweichhabitate für die von der Inanspruchnahme betroffenen Singvögel zur Verfügung.

Die Räumung des ersten Erweiterungsabschnitts - die rechtzeitige Genehmigung vorausgesetzt im Spätherbst 2024 - führt zum Verlust von Brutmöglichkeiten für die Brutzeit 2025 auf ca. 2,13 ha. Die zuerst betroffenen Paare können in umgebende Waldbestände ausweichen.

Ab der Brutzeit 2026 stehen dann die ca. 4,87 ha großen, zum Jahresbeginn 2024 teilweise bepflanzten für die betroffenen Vogelarten optimierten Ausweichlebensräume im Viehgrund zur Verfügung. Sie schließen an den in Anspruch zu nehmenden Waldbestand an, so dass die unmittelbar betroffenen Brutpaare die neu herzustellenden Lebensräume besiedeln können. In diese Bereiche können die Brutpaare aus dem zweiten, ca. 1,25 ha großen Erweiterungsabschnitt (in der Brutzeit 2026) ausweichen, da voraussichtlich nicht allen Brutpaaren dieses Erweiterungsabschnitts das Ausweichen in bestehende Waldbestände möglich ist.

Die Größe der Ausweichlebensräume beträgt mit 4,87 ha mehr als das Dreifache der im zweiten Jahr in Anspruch zu nehmenden Fläche. Ihre Lebensraumkapazität steigt in den Folgejahren kontinuierlich an. Dies ist durch die teilweise Verwendung schnellwüchsiger Gehölze gesichert.

Im Herbst/Winter 2024 sollen dann die ergänzenden Pflanzungen im Viehgrund (Lückenschluss auf der 4,87 ha großen Fläche) sowie alle weiteren Ersatzaufforstungen (inklusive zusätzliche Fläche im Viehgrund mit 0,67 ha Größe) mit einem Umfang von insgesamt 6,61 ha vorgenommen werden. Es ist beabsichtigt, sie gemäß der Standorte als Sumpfwald, Hainbuchen-Eichen-Wald und Eichen-Sekundärwald anzulegen. Wegen des geringen Jugendwachstums der Eichen und der Notwendigkeit, sie während der Vegetationszeit von konkurrierendem Pflanzenwuchs freizuhalten, werden 2025 noch

Maßnahme-Nr.: K6

Bezeichnung: Ersatzaufforstung

keine und 2026 nur einzelne Brutansiedlungen möglich sein.

Wenn in der Brutzeit des Jahres 2027 der gesamte, ca. 6,18 ha Wald umfassende Anteil der Vorhabenfläche südwestlich der Yachtstraße in Anspruch genommen ist, hat sich die Lebensraumkapazität der 4,87 ha großen, zum Jahresbeginn 2024 begonnenen Aufforstungen weiter erhöht; dann sind weiterhin auch erste Brutansiedlungen in den 6,61 ha großen (Eichen-)Aufforstungen aus dem Herbst /Winter 2024 möglich.

In den Folgejahren erhöht sich die Lebensraumkapazität der 11,48 ha großen Ersatzaufforstungen kontinuierlich.

Durch die im Viehgrund auf ca. 5,54 ha geplante und teilweise bereits umgesetzte Aufforstung einer Ackerfläche stehen kontinuierlich und im räumlichen Zusammenhang günstige Nahrungshabitate für die **Wildkatze** zur Verfügung. Durch die bereits erfolgte Bepflanzung von Teilflächen ist von einer zwischenzeitlichen Besiedlung durch Nahrungstiere und einer umfassenden Funktionserfüllung auszugehen.

Längerfristig wird die Ersatzaufforstung Funktionen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die Wildkatze erfüllen. Nach der Pflanzung folgen besonders günstige deckungs- und nahrungsreiche, frühe Sukzessionsstadien. Der Struktureichtum der Ersatzaufforstungsfläche ist durch die zeitlich versetzte Pflanzung, streifenförmig eingestreute, unbestockte Bereiche und die Saumstrukturen und Waldmäntel entlang des wenig frequentierten, von SW nach NO-verlaufenden Wegs überdurchschnittlich hoch.

Auch die weiteren, knapp 6 ha umfassenden Aufforstungen werden langfristig für die Wildkatze nutzbar sein.

In der Aufforstungsfläche im Viehgrund werden 54 Eichen nicht forstlich genutzt und dauerhaft erhalten. Sie können nach sehr langer Entwicklungszeit vom **Schwarz- und Mittelspecht** zur Nahrungssuche und Höhlenanlage genutzt werden.

Funktion

Die Ersatzaufforstung dient als Voraussetzung für die dauerhafte Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart gemäß § 9 Abs. 3 LWaldG, zur Kompensation des Eingriffs in Wald gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG, weiterhin zur Vermeidung des artenschutzrechtlichen Tatbestands der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln und bezüglich der Aufforstung im Viehgrund der Inanspruchnahme von (essentiellen) Nahrungshabitaten der Wildkatze (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) sowie des Ausgleichs der erheblichen Beeinträchtigung von Brutvögeln und der Wildkatze. Langfristig kann die Aufforstung im Viehgrund eine Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustands der Wildkatze sowie eine Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Zustands infolge der Inanspruchnahme potentieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermeiden (§ 45 Abs. 7 BNatSchG). Sicherung des Erhaltungszustands der Population des Schwarz- und Mittelspechts (§ 45 Abs. 7 BNatSchG).

Die Ersatzaufforstung trägt zudem zur landschaftsgerechten Neugestaltung der Landschaft bei.

4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme

Beginn der Ersatzaufforstungen im Frühjahr 2024, bis Herbst/Winter 2024 sollen alle Ersatzaufforstungen erfolgt sein (sofern Genehmigung des Vorhabens rechtzeitig erfolgt).

Maßnahme-Nr.: K6	
Bezeichnung: Ersatzaufforstung	
5 Lage der Maßnahme	Die Lage der Maßnahmen ist im Antrag auf Waldumwandlung in Übersichtskarten und Detailabbildungen sowie im Plan 1 zum Antrag auf Waldumwandlung enthalten. Weiterhin enthält der Plans 6-1 zum LBP die dem Vorhaben nächstgelegenen Flächen. Die Aufforstungen erfolgen auf den folgenden Flurstücken: Gemarkung Tiergarten, Flurstück 823 Gemarkung Legelshurst, Flurstück 1634 Gemarkung Diersheim, Flurstück 2258 Gemarkung Freistett, Flurstücke 4304/2, 4871 und 4877
6 Erforderliche Pflegemaßnahmen	Kultur- und Jungbestandspflege; die Bestände können forstlich genutzt werden. In dem ca. 4,48 ha großen Eichen-Sekundärwald auf Flurstück 4304/2 (Gemarkung Freistett) werden im Rahmen der forstlichen Pflege dauerhaft mindestens 54 Alteichen erhalten.
7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich	<i>vgl. Maßnahme K1 und K2</i>
8 Angaben zur Maßnahmensicherung	Sicherung nach Maßgabe von § 15 BNatSchG; bei Einbindung staatlicher Stellen wird angenommen, dass eine dingliche Sicherung verzichtbar ist (vgl. z.B. Schrader, BeckOK UmweltR, § 15, Rn. 53). Positiver Gemeinderatsbeschluss liegt vor.
9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme:	-

Maßnahme-Nr.: K8

Bezeichnung: Anlage einer temporären Ausgleichsfläche auf dem Betriebsgelände für die Mauereidechse

1 Art der Maßnahme

Natura 2000 (§ 34 BNatSchG):

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung

Besonderer Artenschutz (§ 44 / 45 BNatSchG):

☒ CEF-Maßnahme

☐ FCS-Maßnahme

Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG):

☒ Kompensation

2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung

Vermeidung des artenschutzrechtlichen Tatbestands der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Mauereidechsen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Beitrag zur Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen von Mauereidechsen (§ 15 Abs. 1 BNatSchG).

Nach der Herstellung der Böschungen im Bereich der Erweiterungsfläche werden, im Gegensatz zum heutigen Zustand, nahe dem Betriebsgelände südwestlich exponierte Uferböschungen vorhanden sein, die für die Mauereidechse günstig sein können. Die Besiedlung durch Mauereidechsen wird dann geprüft. Sofern eine Individuenzahl erreicht wird, die der heutigen Anzahl in der Vorhabenfläche entspricht, ist die Erhaltung der Maßnahmenfläche am Betriebsgelände nicht mehr erforderlich.

3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang

Ausgangssituation

Durch die Erweiterung des Baggersees und die Verlegung der Yachtstraße werden Lebensräume von 31 adulten Mauereidechsen in Anspruch genommen. Die Anlage einer temporären Ausgleichsfläche auf dem Betriebsgelände für die Mauereidechse dient zur vorübergehenden Funktionserhaltung der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang, bis an der Uferböschung dauerhafte Lebensräume entstanden sind. Sie dient auch als Zielfläche für Umsiedlungen aus der Vorhabenfläche.

Im Bereich des Kieswerks wurden Exemplare der Mauereidechse festgestellt, die aufgrund ihrer grünlichen Färbung südalpinen Unterarten zuzurechnen sind. Sie befinden sich in Ausbreitung und verdrängen die einheimische Unterart.

Die Umsiedlungsfläche muss bei einer Mindestreviergröße nach LUBW (2014) von 80 m² für adulte Tiere eine Größe von mindestens 2.480 m² haben.

Ablauf und Umfang der Maßnahme

Auf der im Plan 6-1 zum LBP markierten, ca. 3.200 m² großen Fläche erfolgt eine Gestaltung als idealtypischer Mauereidechsen-Lebensraum durch Ausbringen von Gesteinsstrukturen (zum Beispiel Überkorn aus der Kiesbaggerung, aber auch Beton- und sonstige Trümmer sind gut geeignet), von groß dimensioniertem Totholz und von Anhäufungen schwach dimensionierten Totholzes. Diese Anhäufungen sollen Durchmesser von mindestens 2 m und Höhen von mindestens 1 m haben. Die Gesteins- und Holzlagerungen sollen mindestens zwei Drittel der Fläche einnehmen. Die restliche Fläche ist eine sandige Aufschüttung mit allenfalls schütterem Bewuchs zur Eiablage.

Zur Vermeidung von Rückwanderungen wird die Fläche mit einem Reptilienzaun umgeben. Er bleibt mindestens zwei Jahre lang erhalten. Danach ist nicht mehr mit nennenswerten Rückwanderungen zu rechnen.

Die Maßnahme wird umgesetzt, sobald eine Genehmigung des Vorhabens absehbar ist. Die Fläche ist unmittelbar nach der Gestaltung als Lebensraum für die Mauereidechse geeignet; im Zeitverlauf erhöht sich die Habitatqualität. Es wird davon ausgegangen, dass die Funktionsfähigkeit der Maßnahme nicht länger als 5 Jahre gegeben sein muss, da in diesem Zeitraum die Uferböschungen westlich der Yachtstraße fertiggestellt sein werden.

Maßnahme-Nr.: K8 Bezeichnung: Anlage einer temporären Ausgleichsfläche auf dem Betriebsgelände für die Mauereidechse	
Innerhalb dieses Zeitraums sind keine Pflegemaßnahmen erforderlich. <i>Im Bereich zur Anlage der temporären Ausgleichsfläche für die Mauereidechse gab es in der Vergangenheit eine Kolonie der Uferschwalbe. Eine Überprüfung im Jahr 2021 ergab, dass die Uferschwalbenkolonie nicht mehr besteht. Die ehemals als Niststruktur genutzte Steilwand ist infolge natürlicher Erosion nicht mehr vorhanden.</i> Weiteres Vorgehen Sobald an den Uferböschungen der Erweiterungsfläche Lebensmöglichkeiten für mindestens 31 adulte Mauereidechsen bestehen, ist der Ersatzlebensraum auf dem Betriebsgelände nicht mehr erforderlich. Er kann der Sukzession überlassen werden; alternativ können die ausgebrachten Strukturen rückgebaut werden. Dabei ist der Tötungstatbestand auszuschließen.	
4	Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme Sobald die Genehmigung des Vorhabens absehbar ist.
5	Lage der Maßnahme Die Maßnahme ist in Plan 6-1 zum Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt. Gemarkung Freistett, Flurstück 4304/33
6	Erforderliche Pflegemaßnahmen Die Maßnahme muss so lange funktionsfähig gehalten werden bis die Böschungen besiedelbar sind und dort mindestens 31 adulte Mauereidechsen nachgewiesen wurden. In diesem Zeitraum sind voraussichtlich keine Pflegemaßnahmen erforderlich.
7	Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich Nicht erforderlich.
8	Angaben zur Maßnahmensicherung Nicht erforderlich.
9	Wirksam in Verbindung mit Maßnahme V4

Maßnahme-Nr.: K9

Bezeichnung: Anlage einer temporären Ausgleichsfläche östlich der Bootswerft Krieg für die Zauneidechse

1 Art der Maßnahme

Natura 2000 (§ 34 BNatSchG):

- ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung

Besonderer Artenschutz (§ 44 / 45 BNatSchG):

- ☒ CEF-Maßnahme ☐ FCS-Maßnahme

Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG):

- ☒ Kompensation

2 Zugeordnete Konflikte / Beeinträchtigungen, Zielsetzung

Vermeidung des artenschutzrechtlichen Tatbestands der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Zauneidechsen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Beitrag zur Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen von Zauneidechsen (§ 15 Abs. 1 BNatSchG).

Nach der Herstellung der Böschungen im Bereich der Erweiterungsfläche werden umfangreiche Lebensräume für die Zauneidechse im Übergangsbereich zwischen Böschung und angrenzendem Wald (westlich der Yachtstraße) bzw. zwischen dem See und der verlegten Yachtstraße vorhanden sein. Die Besiedlung durch Zauneidechsen wird dann geprüft. Sofern eine Individuenzahl erreicht wird, die der heutigen Anzahl in der Vorhabenfläche entspricht, ist die Erhaltung der Maßnahmenfläche östlich der Werft nicht mehr erforderlich.

3 Beschreibung der Maßnahme inklusive Maßnahmenumfang

Ausgangssituation

Durch die Erweiterung des Baggersees und die Verlegung der Yachtstraße werden Lebensräume von 20 adulten Zauneidechsen zerstört. Die Anlage einer temporären Ausgleichsfläche östlich der Bootswerft dient zur vorübergehenden Funktionserhaltung der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang, bis zwischen der verlegten Yachtstraße und der Uferböschung dauerhafte Maßnahmen realisiert sind. Sie dient auch als Zielfläche für Umsiedlungen aus der Vorhabenfläche.

Die Umsiedlungsfläche muss bei einer Mindestreiviergröße nach HAFNER & ZIMMERMANN (2007) von 120 m² für adulte Tiere eine Größe von 2.400 m² haben. Die Maßnahmenfläche erfüllt mit ihrer Ausdehnung von 2.440 m² diese Anforderung.

- Der Westteil der Maßnahmenfläche ist ein baumfreier, ca. 12 m breiter und ca. 80 m langer Streifen unter einer Leitung (ca. 1.010 m²). Er ist überwiegend von Liguster und Goldruten bewachsen. Im Süden endet er in einer quer verlaufenden Senke; daran schließt Wald an.
- Der Ostteil der Maßnahmenfläche ist ein ca. 1.190 m² großer, sehr lichter Waldbestand aus zwei Eichen (eine davon alt), sieben Schwarz-Pappeln und wenigen schwächeren Bäumen. Der Unterwuchs entspricht der Vegetation der Leitungsstrasse. Die lichte Struktur ist durch den Ausfall von Eschen entstanden (Eschentriebsterben).
- Südlich an den baumfreien Streifen angrenzend wird die Maßnahme in einem Edellaubholz-Bestand auf weiteren ca. 240 m² durchgeführt.

Ablauf und Umfang der Maßnahme

Zur Gestaltung als Zauneidechsen-Lebensraum wird die Fläche in den ersten zwei Jahren jeweils viermal gemäht. Das Mahdgut wird abtransportiert. Ein Teil des Mahdguts kann unmittelbar östlich und südlich der Maßnahmenfläche aufgehäuft werden und verbleiben. Durch die häufige Mahd soll für die Zeitdauer der Wirksamkeit der Maßnahme die Regenerationsfähigkeit der Sträucher und Krautpflanzen eingeschränkt werden.

Das auf der Fläche verstreute Totholz und weiteres Holz, das z. B. bei der Vertiefung der Schlute (Maßnahme K3) entsteht, wird in Form von Stapeln auf die Fläche ausgebracht.

Maßnahme-Nr.: K9	
Bezeichnung: Anlage einer temporären Ausgleichsfläche östlich der Boots- werft Krieg für die Zauneidechse	
Die Fläche wird zur Vermeidung von Rückwanderungen mit einem Reptilienzaun umgeben. Er bleibt mindestens zwei Jahre lang erhalten. Danach ist nicht mehr mit nennenswerten Rückwanderungen zu rechnen, denn die meisten der umgesiedelten Exemplare haben dann ihre natürliche Lebenserwartung erreicht oder überschritten, so dass es nicht mehr zu Rückwanderungen in die Ursprungshabitate kommt. Durch Pflege wird die Umsiedlungsfläche in einem für die Zauneidechse günstigen Zustand gehalten, der es gewährleistet, dass auch nach Aufheben der Zäunung eine den umgesiedelten Exemplaren entsprechende Anzahl vorkommt. Weiteres Vorgehen Sobald im Geländestreifen zwischen der Yachtstraße und der Böschung sowie an den Uferböschungen der Erweiterungsfläche Lebensmöglichkeiten für mindestens 20 adulte Zauneidechsen bestehen, ist die weitere Funktion des Lebensraums auf dem Betriebsgelände nicht mehr erforderlich. Sie kann der Sukzession überlassen werden oder es können Nachpflanzungen von Bäumen erfolgen.	
4 Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme	Sobald die Genehmigung des Vorhabens absehbar ist. Ein zeitlicher Vorlauf ist nicht erforderlich, weil eine Nahrungsgrundlage bereits vorhanden ist und die anzulegenden Strukturen umgehend wirksam sind.
5 Lage der Maßnahme	Die Maßnahme ist in Plan 6-1 zum Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt. Gemarkung Freistett, Flurstück 4304/0
6 Erforderliche Pflegemaßnahmen	Die Vegetation wird während der Zeit, in der die Maßnahme als Zauneidechsen-Lebensraum benötigt wird, weiterhin mehrfach jährlich gemäht; das Mahdgut wird auf Haufen zusammengezogen und verbleibt in der Fläche. Die Mahd erfolgt stets nur auf Teilflächen, so dass während der gesamten Vegetationsperiode ein gekammertes Mosaik aus niedrig- und hochwüchsigen Abschnitten gegeben ist. Teilflächen werden zu den folgenden Zeiträumen gemäht: • Erste / zweite Maihälfte • Zweite Junihälfte / Erste Julihälfte • Erste Augusthälfte / Zweite Augusthälfte • Mitte September / Anfang Oktober
7 Hinweise zum Risikomanagement, soweit erforderlich	Nicht erforderlich.
8 Angaben zur Maßnahmensicherung	Sicherung nach Maßgabe von § 15 BNatSchG; bei Einbindung staatlicher Stellen wird angenommen, dass eine dingliche Sicherung verzichtbar ist (vgl. z.B. Schrader, BeckOK UmweltR, § 15, Rn. 53). Positiver Gemeinderatsbeschluss liegt vor.
9 Wirksam in Verbindung mit Maßnahme	V4, K4

6 Artenschutzrechtliche Gesamtbewertung (Kapitel 8 der Artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie)

Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kann das Eintreten der Verbotstatbestände

- ▶ des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren) und
- ▶ des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

bezüglich des überwiegenden Teils der vom Vorhaben betroffenen Arten ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störung) tritt unabhängig von Maßnahmen nicht ein.

Das Eintreten des Verbotstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wäre ohne die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen für die Zauneidechse, die Mauereidechse, die baumbewohnenden Fledermausarten und die betrachteten Vogelarten zu erwarten. Das Eintreten des Tatbestands wird durch die folgenden Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen:

- ▶ Bauzeitenbeschränkung bezüglich des Entfernens der Vegetation und des Bodenabtrags (V1),
- ▶ Kontrolle und Verschluss von Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse vor der Fällung (V2),
- ▶ Abzäunung der zu beräumenden Flächen (V3) und
- ▶ Umsiedlungen von Eidechsen und Amphibien (V4).

Bezüglich des Kleinen Wasserfroschs und des Springfroschs wird die Tötung im größtmöglichen Umfang durch die folgenden Maßnahmen vermieden:

- ▶ Abzäunung der zu beräumenden Flächen (V3),
- ▶ Umsiedlungen von Eidechsen und Amphibien (V4)
- ▶ Eingriff in Gewässer außerhalb der aquatischen Phase der Amphibien (V5) und
- ▶ Bau einer Amphibienleiteinrichtung entlang eines Abschnitts der Yachtstraße (V9).

Vorsorglich wird davon ausgegangen, dass die Auslösung des Tötungsverbots trotz Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen nicht sicher auszuschließen ist.

Es werden Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands umgesetzt, die gewährleisten, dass sich der Erhaltungszustand der Arten nicht verschlechtert sowie bezüglich des Kleinen Wasserfroschs Maßnahmen zur Vermeidung der Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Zustands.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG würde ohne die Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen bei den folgenden Arten eintreten: Zauneidechse, Mauereidechse, Kleiner Wasserfrosch, Springfrosch, baumbewohnende Fledermausarten und Star. Weiterhin wären die Brutgilden Freibrüter, Höhlenbrüter, Bodenbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter betroffen.

Durch die folgenden vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang (CEF-Maßnahmen) wird das Eintreten des Tatbestands ausgeschlossen:

- ▶ Aufwertung von Waldbereichen mit vorrangig kurz- und mittelfristiger Wirkung (Maßnahme K1),
- ▶ Aufwertung von Waldbereichen mit vorrangig langfristiger Wirkung (Maßnahme K2),
- ▶ Vertiefung einer Schlute zur Entwicklung eines Gewässers sowie von Röhricht- oder Seggenbewuchs (Maßnahme K3),
- ▶ Entwicklung eines Saums entlang der verlegten Yachtstraße (Maßnahme K4),
- ▶ Ersatzaufforstung (Maßnahme K6),
- ▶ Anlage einer temporären Ausgleichsfläche auf dem Betriebsgelände für die Mauereidechse (Maßnahme K8) und
- ▶ Anlage einer temporären Ausgleichsfläche östlich der Bootswerft Krieg für die Zauneidechse (Maßnahme K9).

Die Maßnahmen K1 und K2 erfüllen ihre Funktionen jeweils in Verbindung mit den folgenden Vermeidungsmaßnahmen:

- ▶ Erhöhung der Totholzverfügbarkeit durch Verbringen von Baumstämmen, Baumstubben und Stark-Ästen als liegendes Totholz (Maßnahme V6) und
- ▶ Ausbringen künstlicher Quartiere (Vögel, Fledermäuse) (Maßnahme V7).

Für den Schwarz- und Mittelspecht und die Wildkatze wird die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG aufgrund der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beantragt, da eine Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang aufgrund von Entwicklungszeiten der Maßnahmen zwar mittel- und langfristig möglich ist, die Sicherheit der kurzfristigen Wirksamkeit jedoch fehlt.

Es werden die folgenden Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands umgesetzt, die gewährleisten, dass sich der Erhaltungszustand der Arten nicht verschlechtert sowie bezüglich der Wildkatze Maßnahmen zur Vermeidung der Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Zustands:

- ▶ Aufwertung von Waldbereichen mit vorrangig kurz- und mittelfristiger Wirkung (Maßnahme K1),
- ▶ Aufwertung von Waldbereichen mit vorrangig langfristiger Wirkung (Maßnahme K2),
- ▶ Ersatzaufforstung (Maßnahme K6),

Die Maßnahmen K1 und K2 erfüllen ihre Funktionen für den Schwarzspecht und die Wildkatze jeweils in Verbindung mit der folgenden Vermeidungsmaßnahme:

- ▶ Erhöhung der Totholzverfügbarkeit durch Verbringen von Baumstämmen, Baumstubben und Stark-Ästen als liegendes Totholz (als liegendes Totholz) (Maßnahme V6)

Wiesloch, im Juli 2024



SPANG. FISCHER. NATZSCHKA. GmbH
In den Weinäckern 16, 69168 Wiesloch

Telefon: 06222 971 78-10, Fax: 06222 971 78-99
info@sfn-planer.de, www.sfn-planer.de