

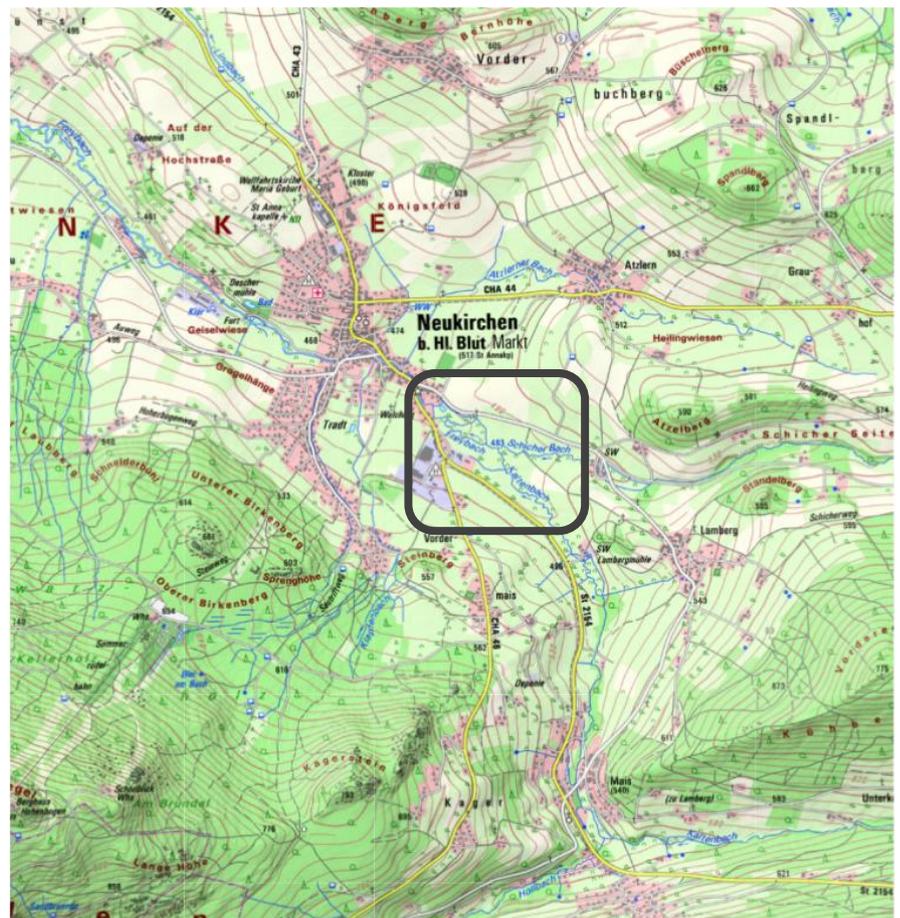
Unterlage 9.2.1

Hochwasserrückhaltebecken RH 1

Vorhabensträger: Markt Neukirchen beim Hl. Blut

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

LANDKREIS CHAM
REGIERUNGSBEZIRK OBERPFALZ



Bearbeitungsvermerke:

P:_2918_RRB1_Neukirchen\bericht
e\2918_saP1.docx

fritz halser / simone weber-
30.11.2022

PLANUNG:

**Team
Umwelt
Landschaft**

Fachbeitrag Libellen, Tagfalter
PERCAS - FAUNA

fritz halser und christine pronold
dipl.ing^e, landschaftsarchitekten

am stadtpark 8
94469 deggenorf

Telefon: 0991/3830433
info@team-umwelt-landschaft.de
www.team-umwelt-landschaft.de

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
1.1. Anlass und Aufgabenstellung.....	3
1.2. Datengrundlagen	3
1.3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	3
1.4. Kurzbeschreibung der Bestandssituation	4
2. Wirkungen des Vorhabens	6
3. Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	8
3.1. Vorkehrungen zur Eingriffsvermeidung	8
3.2. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	9
4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.10	
4.1. Pflanzenarten nach Anhang IV b) der Richtlinie	10
4.2. Tierarten nach Anhang IV der Richtlinie	10
4.2.1. Artengruppe der Fledermäuse	11
4.2.2. Säugetiere ohne Fledermäuse.....	16
4.2.3. Reptilien (Kriechtiere)	18
4.2.4. Amphibien.....	18
4.2.5. Schmetterlinge (Fachbeitrag PERCAS – FAUNA)	20
4.2.6. Libellen (Fachbeitrag PERCAS – FAUNA).....	25
4.2.7. Fische, Käfer	25
4.2.8. Weichtiere.....	25
4.3. Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	27
5. Gutachterliches Fazit.....	34
6. Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums.....	35
Literaturverzeichnis.....	47

Beigefügte Pläne

- Karte Ergebnis faunistische Untersuchungen, Maßstab 1 : 4.000 (Unterlage 9.2.2)

1. Einleitung

1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Der Markt Neukirchen beim Heiligen Blut plant südöstlich des Marktes Neukirchen b. HI. Blut am Kaltenbach/Freybach die Anlage eines Hochwasserrückhaltebeckens.

Zur Abklärung einer möglichen Betroffenheit europarechtlich geschützter Arten wurde der nachfolgende artenschutzrechtliche Fachbeitrag erstellt.

In der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (die europäischen Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt;
Die Prüfung hinsichtlich der nationalen Verantwortungsarten (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ist nicht durchführbar, da die entsprechende Neufassung der Bundesartenschutzverordnung noch nicht vorliegt.

Da gemäß gutachterlicher Einschätzung keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG vorliegen, entfällt die Prüfung naturschutzfachlicher und sonstiger Ausnahmevoraussetzungen.

1.2. Datengrundlagen

Als Datengrundlagen zu den Vorkommen geschützter Arten im Planungsgebiet wurden herangezogen:

- Datenbank „Artenschutzkartierung“ (ASK) des Bayerischen Landesamts für Umwelt, Stand 01. Februar 2020 für das Kartenblatt 6743
- amtliche Biotopkartierung Bayern (TK 6743)

Für die Ableitung und Beurteilung des darüber hinaus gehenden potenziellen Spektrums relevanter Arten wurden ausgewertet:

- Fledermausatlas Bayern (Meschede & Rudolph, 2004)
- Brutvogelatlas Bayern (Bezzel et al. 2005, Rödl et al. 2012)
- Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (Petersen et al. 2003, 2004, 2006)
- online Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt zur saP
- Amphibien und Reptilien in Bayern (Andrä et.al, 2019)
- Erhebungen Tagfalter, Libellen (PERCAS-FAUNA, 2020)
- Erhebungen Bodenbrüter, Eisvogel, Wasseramsel (Team Umwelt Landschaft, 2020)
- Erfassung potenzielle Quartierbäume (Team Umwelt Landschaft, 2020).

Als Grundlage für die Wirkungsabschätzung wurde im Februar 2020 eine Ortsbegehung durchgeführt.

1.3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf:

- die Arbeitshilfe „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung“ des Bayerischen Landesamts für Umwelt (Stand Februar 2020)

- die „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018).

Entsprechend wurden in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) diejenigen der in Bayern vorkommenden saP-relevanten Arten (gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) herausgefiltert, die vom konkreten Vorhaben betroffen sein könnten und mit der Unteren Naturschutzbehörde Cham abgestimmt. In einem zweiten Schritt erfolgte eine Bestandserfassung am Eingriffsort zur weiteren Eingrenzung des Artenspektrums. Das Ergebnis dieser Schritte ist eine Prüfliste von Arten, die durch das Vorhaben potenziell betroffen sind (vgl. Kapitel 6). Im Anschluss erfolgte für diese Arten eine Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Kapitel 4).

1.4. Kurzbeschreibung der Bestandssituation

Der Vorhabensbereich ist geprägt durch die Gewässerläufe des Kaltenbaches/ Freybaches sowie des Schicher Baches. V.a. entlang des Kaltenbaches/ Freybaches ist eine starke Biberaktivität erkennbar.

Im Bereich des geplanten Dammes und der Rückstauffläche ist neben den Gewässerläufen überwiegend Grünland vorhanden. Die Ausprägungen reichen von Intensivgrünland über extensiv genutztem Grünland bis hin zu Nasswiesen. Die Bäche werden von Auwaldbeständen oder Krautfluren gesäumt.

Artenschutzkartierung

Im Untersuchungsbereich liegen folgende Nachweise aus der Artenschutzkartierung vor.

ID	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	Fundort	aktuellstes Datum
6743 0125	Biber	<i>Castor fiber</i>		V	Haselbach, s Stachesried	2003
6743 0300	Biber	<i>Castor fiber</i>		V	Schicher Bach südöstl. Neukirchen b. HI. Blut	2009
6743 0332	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	Stauweiher der Wasserkraftanlage „Lamberger Mühle“ am Koppenbach, Gemeinde Neukirchen beim Heiligen Blut	2013

Im näheren Umfeld (Radius ca. 300m) sind folgende Nachweise bekannt:

ID	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	Fundort	aktuellstes Datum
6743 0125	Biber	<i>Castor fiber</i>		V	Haselbach, s Stachesried	2003
6743 0300	Biber	<i>Castor fiber</i>		V	Schicher Bach südöstl. Neukirchen b. HI. Blut	2009

ID	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	Fundort	aktuellstes Datum
6743 0318	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	Brücke	2013
6743 0333	Biber	<i>Castor fiber</i>		V	Kaltenbach im Fließabschnitt der Wasserkraftanlage „Lamberger Mühle“ (Flurnummer 676 (TF), Gemarkung (5067) Neukirchen beim Heiligen Blut	2013
6743 0362	Bartfledermäuse (unbestimmt)	<i>Myotis mystacinus</i> oder <i>brandti</i>			Neukirchen b. HI. Blut	1996
	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>				1997
6743 0397	Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>			Neukirchen b. HI. Blut, Anwesen Alte Tradt (erloschen)	2011

Fett gedruckt sind dabei artenschutzrechtlich relevante Arten (= Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie).

Biotopkartierung

Im Untersuchungsbereich liegen folgende nach der amtlichen Biotopkartierung Bayern erfasste Lebensräume vor:

ID	Beschreibung
6743-0071-005 6743-0071-006	Kalten-Bach im Naturraum Cham-Further Senke
6743-0069-042	Zahlreiche Hecken-, Feldgehölzstrukturen um Mais, Vordermais und Lamberg im Naturraum Cham-Further-Senke

2. Wirkungen des Vorhabens

Für die artenschutzrechtliche Betrachtung relevante Auswirkungen des geplanten Vorhabens, die eintreten **können**, sind in der folgenden Tabelle aufgelistet. Die spezifischen Wirkungen auf geschützte Arten werden in Kapitel 4 konkretisiert.

Das Vorhaben sieht die Anlage eines Hochwasserschutzdammes östlich des Marktes Neukirchen b. Hl. Blut auf den Flurstücken 309, 311, 311/1, 312 und 322/1 vor. Zwischen der Lamer Straße und der Lamberger Straße wird der Damm errichtet. Über einen Grundablass mit Tosbecken wird künftig immer nur eine festgelegte Abflussmenge in Richtung der Ortschaft geleitet. Der übrige Abfluss wird vorübergehend hinter dem Damm aufgestaut und fließt verzögert ab. Im Rahmen der Anlage erfolgt ein Eingriff im Vorhabensbereich in das Gewässersystem Schicherbach/Kaltenbach/Freybach.

Die geplante Dammhöhe erreicht ca. 5m (ab Geländeoberkante). Der Einstaubereich ist nur im Hochwasserfall mit Wasser gefüllt. Das bestehende Gerinne von Schicherbach/Kaltenbach bzw. Freybach wird nur kleinräumig verändert.

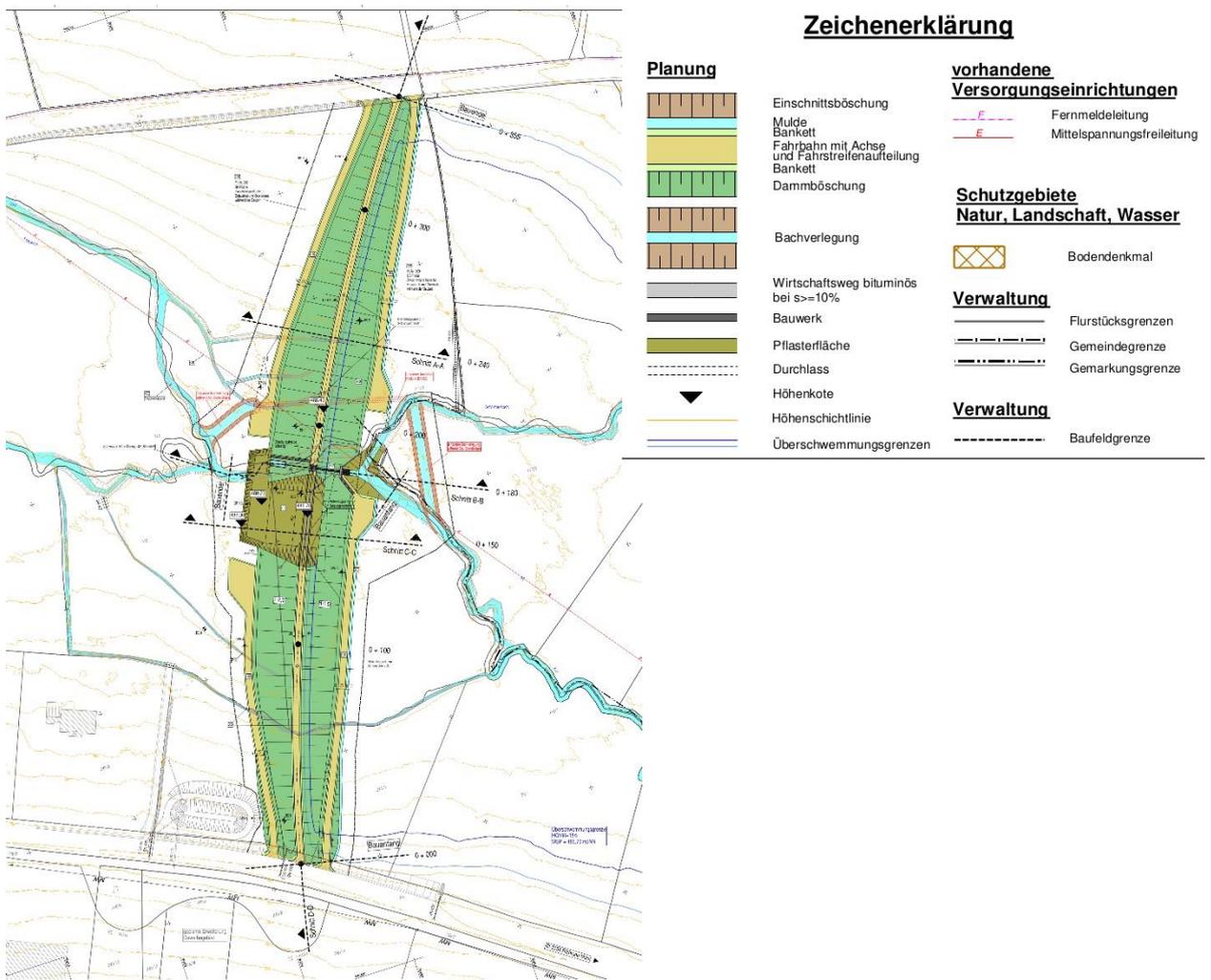


Abbildung 1: Lageplan. Vorabzug (Kempa, Februar 2022) mit Legende

Für die Abschätzung betriebsbedingter Wirkungen wird das Hochwasserereignis HQ10, also ein 10-jährliches Hochwasser, angesetzt.

Folgende Wirkungen können sich als Folge des Vorhabens für die relevanten Arten ergeben:

Auswirkungen	Artenschutzrechtliche Relevanz
Baubedingte Auswirkungen	
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme für Baufeldbereiche, Geländeänderung	<ul style="list-style-type: none"> • Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien • Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten • Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten • Beschädigung oder Zerstörung von Pflanzen oder ihrer Lebensräume
Emissionen durch Baubetrieb (Abgase, Staub, sonstige Stoffeinträge, Erschütterungen)	<ul style="list-style-type: none"> • Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien • Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
Optische Reize und Erschütterungen/ Vibrationen durch den Baubetrieb (Licht, Anwesenheit von Menschen)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
anlagenbedingte Auswirkungen	
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch den Hochwasserdamm	<ul style="list-style-type: none"> • Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien • Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten • Beschädigung oder Zerstörung von Pflanzen oder ihrer Lebensräume
Betriebsbedingte Auswirkungen	
Kulissenwirkung des Dammes als Störwirkung	<ul style="list-style-type: none"> • Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
Einstau des Beckenbereichs	<ul style="list-style-type: none"> • Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten • Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten • Beschädigung oder Zerstörung von Pflanzen oder ihrer Lebensräume

3. Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1. Vorkehrungen zur Eingriffsvermeidung

- **V15 Fledermäuse:** Vorsichtige Fällung der potenziellen Quartiersbäume Nr. 12, Nr. 13, Nr. 14 und Nr.20 im Zeitraum Oktober bis Februar im Beisein einer Umweltbaubegleitung.
- **V16 Fledermäuse, Vögel:** Erhalt weiterer potenzieller Quartiersbäume im verbleibenden Gehölzbestand.
- **V15 Fledermäuse:** Pro entfallenem Habitatbaum (Nr. 12, 13, 14, 20) sind drei verschiedene Ersatzquartiere für Fledermäuse an geeigneter Stelle im verbleibenden Gehölzbestand außerhalb von HQ100 oder im räumlichen Zusammenhang anzubringen (also mind. 12 Stück). Es ist auf unterschiedliche Ausführungen der Kästen zu achten (Höhlen-, Spaltenkästen). Die Kästen sind so positionieren, dass im Nahbereich freie Anflugmöglichkeit gewährleistet ist. Unbeschattete Südexpositionen sind zu vermeiden. Für das Anbringen sind Aluminiumnägel zu verwenden. Die Kästen sind gruppenweise anzubringen. Das Anbringen der Kästen hat spätestens mit Durchführung des Eingriffs zu erfolgen. Die Standorte sind zu dokumentieren.
- **V17 Fledermäuse, Fischotter, Biber, Amphibien, Vögel:** Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten und keine Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist).
- **V8 Biber, Fischotter, Amphibien, Vögel:** Schutz der Gewässerläufe vor Stoffeinträgen. Einschwemmungen von Feinteilen oder wassergefährdenden Stoffen aus dem Baufeld sind durch geeignete Schutzmaßnahmen zu vermeiden.
- **V4, V5 Biber, Fischotter, Amphibien, Vögel:** Die Durchgängigkeit des Durchlassbauwerks ist sicherzustellen. Nicht durchgängige Abstürze sind zu vermeiden.
- **V18 Biber:** Vor Baubeginn ist das Umfeld des Eingriffsbereichs auf frische Verbissspuren zu prüfen. Sind Hinweise auf eine Biberaktivität zu verzeichnen, so ist das weitere Vorgehen mit dem Biberberater abzustimmen.
- **V19 Biber:** Ein Eingriff in eine mögliche Biberburg hat mit Vorsicht zu erfolgen.
- **V20 Biber:** Auf einer Länge von ca.50m rechts und links des Durchlasses im Dammbauwerk sind Baustahlmatten in die Dammböschung einzubringen.
- **V22 Amphibien:** Beschränkung des Baufelds und der Zufahrtswege auf ein notwendiges Maß
- **V23 Amphibien:** Baubeginn des Dammbauwerks nach Ende der Winterruhe der Amphibien (Abschieben des Oberbodens, Baumstubbenentfernung, etc.) im Zeitraum April bis Oktober.
- **V24 Amphibien, Vögel:** Vor Baubeginn Mahd der Ufervegetation sowie der Wiesen im Eingriffsbereich des Damms außerhalb der Vogelbrutzeit (also nicht vom 01.03. bis 30.09.) und Kurzhalten der Vegetation bis Baubeginn. Bei Schneelage / Dauerfrost kann der Mahdtermin angepasst werden.
- **V21 Schmetterlinge:** Entwicklung der Dammlächen als extensiv genutztes Grünland mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*). Empfohlen wird ein Pflegeregime entsprechend den Bedürfnissen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings: 1. Mahd bis Mitte Juni, zweite Mahd ab Mitte September mit Abtransport des Mähguts. Wenn möglich sind pro Mähgang ca. 10%-20% der Fläche ungemäht als Rückzugsbereich zu belassen.
- **G1 Amphibien, Vögel:** Naturnahe Entwicklung der Gewässerböschungen durch Pflanzung/Ansaat.
- **V25 Vögel:** Zur Vermeidung der Beeinträchtigungen von Nestern und Nestlingen sind erforderliche Maßnahmen des Gehölzrückschnitts außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen (also keine Maßnahmen vom 01.03. bis 30.09.).

- **V26: Vögel:** Anbringen von drei verschiedenen Vogelnistkästen pro gefällttem Habitatbaum (insgesamt 9 Stück) im verbleibenden Gehölzbestand außerhalb von HQ100 oder im räumlichen Zusammenhang. Dabei ist auf verschiedene Ausführungen von Nistkästen zu achten. Die Standorte sind zu dokumentieren

3.2. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1. Pflanzenarten nach Anhang IV b) der Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-RL ergibt sich aus §44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 folgendes Verbot:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen. ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten:

Die Auswertung der genannten Grundlagen und die durchgeführte Kartierung erbrachten keine Hinweise auf Vorkommen relevanter Pflanzenarten nach Anhang IV b der FFH-Richtlinie im Wirkraum des Vorhabens. Die Wuchsorte der größtenteils sehr seltenen Arten sind gut dokumentiert. Aufgrund von Biotopstruktur und standörtlichen Gegebenheiten können Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Vorhabensbedingte Schädigungen können sicher ausgeschlossen werden.

4.2. Tierarten nach Anhang IV der Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL und Europäische Vogelarten ergeben sich aus §44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planfeststellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Tötungsverbot: Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten.

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Die gemäß Abschichtungsliste im Anhang potenziell betroffenen Arten werden im Folgenden näher diskutiert.

4.2.1. Artengruppe der Fledermäuse

Im Bereich des geplanten Dammes und im Einstaubereich wurden folgende potenziellen Quartierbäume für Fledermäuse (Höhlen-, oder Spaltenquartiere) erfasst:

Nr	Baumart	BHD (cm)	Quartiertyp	Hinweise	Bachseite
1	Erle	30	Ausfaulhöhle	am Stamm in ca. 12m Höhe	links
2	Erle	30	Ausfaulhöhle	in Baumstumpf in ca. 40cm Höhe	links
3	Erle	40	Ausfaulhöhle	am Stamm in ca. 3m höhe	links
4	Erle	35	Ausfaulhöhle	mehrstämmig; am Stamm in ca. 12m Höhe	links
5	Weide	32	Ausfaulhöhle	am Stamm in ca. 18m Höhe	links
6	Erle	40	Ausfaulhöhle	2 Höhlen; 1x Astloch und 1x Stammhöhle in ca. 14m Höhe	links
7	Erle	42	Ausfaulhöhle	am Stamm in ca. 1m Höhe	links
8	Erle	23	Ausfaulhöhle	am Stamm ab 2,50m Höhe	links
9	Erle	47	Ausfaulhöhle	3 Höhlen am Stamm in 2m, 2,50m und 5m Höhe	links
10	Erle	30	Ausfaulhöhle	am Stamm in 5m Höhe	links
11	Erle	35	Sonstige Spechthöhle, Rindenspalte	am Stamm in ca. 12m Höhe	links
12	Erle	35	Rindenspalte, Horstbaum	mehrstämmig; am Stamm in ca. 12m Höhe	links
13	Erle	20	Ausfaulhöhle	mehrstämmig; am Stamm in ca. 6m Höhe	links
14	Erle	20	Ausfaulhöhle	mehrstämmig; am Stamm in ca. 9m Höhe, vermutlich nicht tief	links
15	Erle	37	Ausfaulhöhle	am Stamm in ca. 9m höhe	rechts
16	Erle	35,37	Ausfaulhöhle	2 Höhlen; am Stamm in 5m und 6m Höhe	links
17	Erle	40	Sonstige Spechthöhle, Ausfaulhöhle, Rindenspalte	Stamm überwiegend hohl, ab 2m	links
18	Erle	35	Ausfaulhöhle	am Stamm ab ca. 30cm	rechts
19/12	-	-	-	-	-
20	Erle	35	Ausfaulhöhle	mehrstämmig, am Stamm in ca. 12m Höhe	links
21	Erle	25	Ausfaulhöhle	mehrstämmig; am Stamm ab Boden	links
22	Erle	28	Rindenspalte	mehrstämmig; Stammspalte ab ca. 2,50m Höhe	links
23	Erle	32	Ausfaulhöhle	mehrstämmig; Seitenast in ca. 5m Höhe	links
24	Erle	28	Ausfaulhöhle	mehrstämmig; hohler Stamm ab 30cm	links
25	Erle	13	Ausfaulhöhle	mehrstämmig; schon fast liegend; ab 50cm nach innen führend	rechts

Nr	Baumart	BHD (cm)	Quartiertyp	Hinweise	Bachseite
26	Erle	45	Ausfauhöhle	mehrstämmig; Stamm in ca. 1,60m Höhe mit Vogelnest	rechts
27	Erle	40	Ausfauhöhle	mehrstämmig; Stammspalte ab 3m Höhe → Liegt außerhalb des Einstaubereichs!	rechts

Fett gedruckt: Durch Rodung entfallene potenzielle Quartiersbäume

Gemäß aktueller Verbreitungsdaten (online Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt zur saP) können im Landkreis folgende Fledermausarten auftreten:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	Hinweise
<i>Barbastellus barbastellus</i>	Mopsfledermaus	2	2	u	Sommerquartier: Bäume (abstehende Rinde), Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: Wald; Winterquartier: Höhlen Gewölbe;
<i>Eptesicus nilsonii</i>	Nordfledermaus	3	G	u	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: Wald, Gewässer, Siedlungsbereich Winterquartier: Höhlen, tiefe, frostfreie Gesteinsspalten
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	3	G	g	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: variabel; Winterquartier: Höhlen, Keller, Gebäude;
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechstein-fledermaus	3	2	u	Sommerquartier: Baumhöhlen, Nistkästen; Jagdgebiet: Wald; Winterquartier: Höhlen, Keller;
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bart-fledermaus	2	V	u	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere), Bäume (Höhlen, abstehende Rinde); Jagdgebiet: Wald, Gewässer; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen;
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasser-fledermaus	-	-	g	Sommerquartier: Baumhöhlen, Nistkästen, seltener Gebäude und Brücken; Jagdgebiet: bevorzugt Gewässer, ferner Wald, Streuobst, Parks; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen;
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	V	V	g	Sommerquartier: Gebäude, Männchen und nicht reproduzierende Weibchen auch in Baumhöhlen und Felsspalten; Jagdgebiet: bevorzugt Wald; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bart-fledermaus	-	V	u	Sommerquartier: Gebäude, Kästen; Jagdgebiet: variabel; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen;
<i>Myotis nattereri</i>	Fransen-fledermaus	3	-	g	Sommerquartier: Baumhöhlen, Kästen, Gebäude; Jagdgebiet: Wälder und gehölzreiche Landschaften; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen;
<i>Nyctalus leisleri</i>	Klein-abend-	2	D	u	Sommerquartier: Baumhöhlen, selten Gebäude; Jagdgebiet: offene Flächen im Wald, Gewässer;

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	Hinweise
	segler				Winterquartier: kaum Nachweise für Bayern, wandernde Art;
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	3	V	u	Sommerquartier: Baumhöhlen, Kästen, selten Gebäude; Jagdgebiet: freier Luftraum bevorzugt über Gewässern, Wald, Parks; Winterquartier: Höhlen, Keller, Gebäude;
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	3	-	g	Sommerquartier: Baumquartiere, Nistkästen, Fassadenverkleidungen; Jagdgebiet: Gewässer, Waldrand, Hecken, Parks; Winterquartier: Baumhöhlen und -spalten, Höhlen, Felsspalten;
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	-	-	g	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: Gehölzsäume aller Art; Winterquartier: Mauer- und Felsspalten;
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	D	D	?	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: bevorzugt Gewässer mit Gehölzen; Winterquartier: Baumrinde, Wandverkleidungen, Mauerspalten;
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	-	V	g	Sommerquartier: Gebäude, Baumhöhlen, Kästen; Jagdgebiet: Wald, Gehölzstrukturen; Winterquartier: unterirdische Quartiere;
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	3	2	u	Sommerquartier: Gebäude; Jagdgebiet: variabel; Winterquartier: Höhlen, Keller, Gebäude, Felsspalten;
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennaese	2	1	s	Sommerquartier: Gebäude, unterirdisch Quartiere Jagdgebiet: Laub- und Mischwälder, abwechslungsreiche Landschaften mit Hecken, Weiden, Streuobstwiesen Winterquartier: Höhlen, Stollen, Keller
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb- fledermaus	2	D	?	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: Aufforstungsflächen, Gewässer, landwirtschaftliche Nutzfläche; Winterquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Felswände und Steinbrüche dienen als Balzplätze;

Erläuterungen zu verwendeten Kürzeln:

RLB: Rote Liste Bayern:**RLD:** Rote Liste Deutschland

- 0** Ausgestorben oder verschollen
- 1** Vom Aussterben bedroht
- 2** Stark gefährdet
- 3** Gefährdet
- G** Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R** Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
- D** Daten defizitär
- V** Arten der Vorwarnliste

EZK: Erhaltungszustand in der Kontinentalen Biogeografischen Region Deutschlands

s ungünstig / schlecht
u ungünstig/unzureichend
g günstig
? Unbekannt

Artengruppe der Fledermäuse

Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*), Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilsonii*), Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierartengruppe nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: kein Angabe

Bayern: keine Angabe

Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht keine Angabe

Die aufgeführten Arten können den Vorhabensbereich als Jagdhabitat nutzen. Strukturgebunden fliegende Fledermäuse können die Gewässerläufe mit den begleitenden Gehölzbeständen als Leitstruktur nutzen.

Im Rahmen der Quartierbaumkartierung wurden zahlreiche geeigneten Bäume mit potenziellen Höhlen- oder Spaltenquartieren für Fledermäuse erfasst.

Lokale Population:

In der Artenschutzkartierung sind Fledermausnachweise im Umfeld bekannt. Dabei handelt es sich um die Rauhhaufledermaus, Zwergfledermaus und Bartfledermäuse. Diese Arten wurden im Siedlungsbereich nachgewiesen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch den geplanten Damm müssen 4 potenzielle Quartierbäume gerodet werden (Nr. 12, 13, 14, 20). Bei einer Rodung von potenziellen Quartieren für Fledermäuse kann es zu einem Schädigungsverbot nach §44 BNatSchG kommen. Durch einen Einstau könnten darüber hinaus weitere potenzielle Quartiere innerhalb der Einstauhöhe entfallen. Ein 10-jährliches Hochwasserereignis führt jedoch lediglich zu einem Einstau von wenigen Stunden. Bei einem 4-stündigen Regenereignis erstreckt sich der Zeitraum von Beginn des Einstaus bis zum vollständigen Leerlaufen des Beckens auf insgesamt 10,5 Stunden. Darüber hinaus ergibt sich lediglich eine geringe Einstauhöhe (ca. 1,50m) (Quelle Büro Kempa, 15.02.22). Aufgrund der schnellen Entleerungsdauer kann davon ausgegangen werden, dass die vorhandenen Bäume keinen Schaden nehmen und ein Verlust nicht wahrscheinlich ist. Des Weiteren kann angenommen werden, dass in geringer Höhe keine Auswirkungen auf potenzielle Quartiere von Fledermäusen eintreten werden. Demzufolge wird nicht davon ausgegangen, dass ein 10-jährliches Hochwasserereignis (HQ10) einen signifikanten Verlust von potenziellen Quartieren zur Folge hat.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V15: Vorsichtige Fällung der potenziellen Quartierbäume Nr. 12, Nr. 13, Nr. 14 und Nr. 20 im Zeitraum Oktober bis Februar im Beisein einer Umweltbaubegleitung.
- V16: Erhalt weiterer potenzieller Quartiersbäume im verbleibenden Gehölzbestand.
- V15: Pro entfallenem Habitatbaum (Nr. 12, 13, 14, 20) sind drei verschiedene Ersatzquartiere für Fledermäuse an geeigneter Stelle im verbleibenden Gehölzbestand außerhalb von HQ100 oder im räumlich-funktionalen

Artengruppe der Fledermäuse

Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*), Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilsonii*), Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierartengruppe nach Anhang IV a) FFH-RL

Zusammenhang anzubringen (also mind. 12 Stück). Es ist auf unterschiedliche Ausführungen der Kästen zu achten (Höhlen-, Spaltenkästen). Die Kästen sind so positionieren, dass im Nahbereich freie Anflugmöglichkeit gewährleistet ist. Unbeschattete Südexpositionen sind zu vermeiden. Für das Anbringen sind Aluminiumnägel zu verwenden. Die Kästen sind gruppenweise anzubringen. Das Anbringen der Kästen hat spätestens mit Durchführung des Eingriffs zu erfolgen. Die Standorte sind zu dokumentieren.

- V17: Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten und keine Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist).

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Durch den geplanten Damm werden zwar potenzielle Flugrouten gequert. Da jedoch betriebsbedingt kein Fahrzeugverkehr gegeben ist, sind Tötungsverbote im Hinblick auf ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko nicht zu erwarten. Darüber hinaus kann angenommen werden, dass in geringer Höhe keine Auswirkungen auf potenziell besetzte Quartiere von Fledermäusen eintreten werden. Baubedingt ist folgende Vermeidungsmaßnahme notwendig, um mögliche Kollisionsverluste auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - V17: Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten und keine Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist).

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Baubedingte Störwirkungen können auftreten, wenn eine nächtliche Beleuchtung von Baustelle oder Baustelleneinrichtungsflächen erfolgt. Anlagen- und betriebsbedingt ist keine Beleuchtung vorgesehen. Darüber hinaus kann angenommen werden, dass im Falle eines Einstaus wegen der geringen Einstauhöhe keine Auswirkungen auf potenziell besetzte Quartiere von Fledermäusen eintreten werden.

Da die leistungsbildenden Gehölze deutlich höher sind als der querende Damm, wird davon ausgegangen, dass die Funktion der Gewässer als Leitstruktur nicht signifikant beeinträchtigt wird. Zudem endet die Leitstruktur am Ortseingang nach Neukirchen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - V17: Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten und keine Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist).

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.2.2. Säugetiere ohne Fledermäuse

Im Landkreis ist ein Vorkommen von Biber, Fischotter, Haselmaus, Luchs und Wildkatze potenziell möglich. Für Luchs und Wildkatze liegen im Vorhabensbereich keine geeigneten Lebensräume. Ein Vorkommen der Haselmaus im Bereich der gewässerbegleitenden Gehölze ist aufgrund der Artenzusammensetzung und der Isolation in der offenen Landschaft nicht wahrscheinlich. Im Bereich der Waldinseln ist ein Vorkommen der Haselmaus potenziell möglich. Diese liegen außerhalb des Einstaubereichs des geplanten Beckens. Gemäß Arbeitshilfe des Landesamtes für Umwelt (2020) ist eine weitere Bearbeitung entbehrlich, wenn davon ausgegangen werden kann, dass trotz gegebener Habitateignung durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können. Ein Eingriff/ Einstau der Waldflächen ist nicht gegeben, so dass eine mögliche Beeinträchtigung des potenziellen Haselmauslebensraums ausgeschlossen werden kann.

Entlang der Fließgewässer ist ein Vorkommen von Biber und Fischotter hingegen nicht auszuschließen. Entlang der Gewässer konnten 2020 zahlreiche Biberspuren aufgefunden werden. Zudem wurde ein Biber zum Zeitpunkt der durchgeführten Vogelkartierungen 2020 gesichtet. Die Biberaktivität war zu diesem Zeitpunkt hoch. Darüber hinaus lag östlich des Zusammenflusses von Kaltenbach und Schicherbach eine Biberburg. Fischotterbaue lagen nicht vor.

Im Januar 2022 erfolgte eine Ortseinsicht zusammen mit dem Biberberater des Landkreises (Herr Raab). Dabei konnte festgestellt werden, dass im Gewässerabschnitt, in dem der Eingriff erfolgt, keine Biberaktivität zu verzeichnen ist. Die Biberburg wird nicht mehr genutzt. Es konnten keine frischen Biberspuren oder Verbissspuren ausfindig gemacht werden.

Biber (<i>Castor fiber</i>), Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status Deutschland:	V/3	Bayern: 0/3
		Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region</u>		
<input checked="" type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht		
<p>Der Biber ist in Bayern entlang von Fließ- und Stillgewässern mittlerweile fast flächendeckend verbreitet. Bevorzugt werden Weichholzaue. Er tritt aber auch an Gräben, Altwässern und Stillgewässern auf. Biber benötigen ausreichend Nahrung sowie grabbare Ufer zur Anlage von Wohnhöhlen.</p> <p>Der Fischotter ist ein semiaquatisch lebender, opportunistischer Stöberjäger mit Hauptbeute Fisch, Hauptvorkommen an Fließ- und Stillgewässern aller Art, vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiv, hohe Mobilität und großer Raumanspruch, Leitart für naturnahe Fließgewässersysteme, jedoch sehr anpassungsfähig in Bezug auf Habitatausstattung und Nahrungswahl, zunehmend wachsendes Verbreitungsgebiet in Ostbayern.</p> <p>Lokale Population:</p> <p>In der Artenschutzkartierung sind Nachweise des Fischotters im näheren Umkreis vorhanden.</p> <p>In der Artenschutzkartierung sind Nachweise des Bibers im näheren Umkreis vorhanden. Bei einem Kartierungsdurchgang zur Erfassung bodenbrütender Vogelarten 2020 konnte der Biber im Kaltenbach/Freybach gesichtet werden. Entlang dieses Fließgewässers sind zahlreiche Biberdämme vorhanden. Oberstrom der der Mündung des Schicher Baches in den Kaltenbach/Freybach befindet sich eine Biberburg. Nach Auskunft des Biberberaters des Landkreises in 2022 konnten keine frischen Biber- oder Verbissspuren ausfindig gemacht werden.</p>		

Biber (*Castor fiber*), **Fischotter** (*Lutra lutra*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Im Eingriffsbereich des Dammes sind keine Fischotterbaue vorhanden. Eine Beeinträchtigung der Art ist dadurch nicht gegeben.

Aufgrund der vorgefundenen Biberburg sowie der zahlreichen Biber Spuren in 2020 wurde der Biberberater hinzugezogen. Neben Biber sind auch seine Baue und die die Baue schützende Dämme gesetzlich geschützt. Für „Nebendämme“, die der Biber baut, um leichter an Nahrung zu kommen, gilt hingegen kein Schutz (Schwab, 2014). Im Januar 2022 erfolgte eine Ortseinsicht des Eingriffsbereichs sowie dessen Umfeld. Es konnte dabei keine Biberaktivität festgestellt werden. Ein Fehlen von frischen Verbisssspuren sowie Biber Spuren im Bereich der Biberburg lässt darauf schließen, dass der Biber abgewandert ist. Um mögliche Verbotstatbestände dennoch zu vermeiden sind folgende Vermeidungsmaßnahmen notwendig:

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V17: Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten sowie Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist).
 - V8: Schutz der Gewässerläufe vor Stoffeinträgen. Einschwemmungen von Feinteilen oder wassergefährdenden Stoffen aus dem Bau Feld sind durch geeignete Schutzmaßnahmen zu vermeiden.
 - V4, V5: Die Durchgängigkeit des Durchlassbauwerks ist sicherzustellen. Nicht durchgängige Abstürze sind zu vermeiden.
 - V18: Vor Baubeginn ist das Umfeld des Eingriffsbereichs auf frische Verbisssspuren zu prüfen. Sind Hinweise auf eine Biberaktivität zu verzeichnen, so ist das weitere Vorgehen mit dem Biberberater abzustimmen.
 - V19: Ein Eingriff in eine mögliche Biberburg hat mit Vorsicht zu erfolgen.
 - V20: Auf einer Länge von ca. 50m rechts und links des Durchlassens im Dammbauwerk sind Baustahlmatten in die Dammböschung einzubringen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG

Es kann angenommen werden, dass Fischotter und Biber den Baustellenbereich meiden werden. Aufgrund des fehlenden Straßenverkehrs ergibt sich keine erhöhte Kollisionsgefahr.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Aufgrund der großen Reviere der Arten ist nicht davon auszugehen, dass diese in ihren Wanderungsverhalten oder bei der Nahrungssuche gestört werden. Dies gilt umso mehr, als Bauzeiten (tagsüber) und Aktivitätszeiten von Biber und Fischotter (nachts) sich nicht überlagern. Des Weiteren kann eine Meidung der Baustellenbereiche durch Biber und Fischotter angenommen werden. Eine negative Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ist deshalb nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Siehe Schädigungsverbot

Biber (*Castor fiber*), **Fischotter** (*Lutra lutra*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.2.3. Reptilien (Kriechtiere)

Im Landkreis Cham ist ein Vorkommen von Schlingnatter und Zauneidechse potenziell möglich. Aufgrund fehlender Habitatbedingungen kann ein Vorkommen dieser Arten im Vorhabensbereich jedoch ausgeschlossen werden. Eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann somit ausgeschlossen werden.

4.2.4. Amphibien

Im Landkreis Cham ist ein Vorkommen von Laubfrosch, Gelbbauchunke, Kammolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte und Moorfrosch potenziell möglich. Im Vorhabensbereich liegen keine Stillgewässer. Aufgrund fehlender Habitatbedingungen kann ein Vorkommen von Gelbbauchunke, Kammolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte und Moorfrosch jedoch ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen des Laubfrosches kann aufgrund der Habitatansprüche der Art nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Laichgewässer sind jedoch nicht vorhanden. Die Fließgewässer im Vorhabensbereich können jedoch als Wanderkorridor genutzt werden.

Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 2 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Laubfrosch benötigt einen Lebensraumkomplex aus Ruf- und Laichgewässer, terrestrischem Umland als Sommerlebensraum und Winterquartier. Als Grundlage für ihre Wanderungen, die teilweise mehrere Kilometer betragen können, sind Wanderkorridore wie Hecken, Wald- und Wegränder, Raine, Gräben oder reich strukturiertes Grünland von essentieller Bedeutung. Der Laubfrosch ist eine Charakterart naturnaher, extensiv genutzter Wiesen- und Auenlandschaften (LfU, Artenabfrage). Der Laubfrosch kann bereits ab Februar sein Winterquartier verlassen, ist jedoch meist erst im April/Mai an den Laichgewässern zu sichten. Nach dem, oft nur wenige Tage dauernden, Laichgeschäft wandern die adulten Laubfrösche wieder vom Laichgewässer ab und verbringen den Sommer in ihren Sommerlebensräumen (LfU, Artenabfrage).

Lokale Population:

In der Artenschutzkartierung sind keine Nachweise dieser Art im näheren Umkreis vorhanden.

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Im Eingriffsbereich des Dammes sowie im Einstaubereich liegen keine Stillgewässer. Entlang der Fließgewässer mit den begleitenden Strukturen sowie der Aue kann ein Vorkommen der Amphibienart nicht ausgeschlossen werden. Erfolgen Bauarbeiten in Zeiten einer möglichen Wanderung oder erfolgen Stoffeinträge in den Bachlauf, so kann es zu

Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Verbotstatbeständen gemäß §44 BNatSchG kommen.

Im Einstaubereich ist nicht mit einer Beeinträchtigung des Laubfrosches zu rechnen, da Auen mit schwankendem Wasserstand zu den typischen Lebensräumen dieser Amphibienart zählen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V17: Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten sowie Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist).
 - V8: Schutz der Gewässerläufe vor Stoffeinträgen. Einschwemmungen von Feinteilen oder wassergefährdenden Stoffen aus dem Baufeld sind durch geeignete Schutzmaßnahmen zu vermeiden.
 - V4, V5: Die Durchgängigkeit des Durchlassbauwerks ist sicherzustellen. Nicht durchgängige Abstürze sind zu vermeiden.
 - V22: Beschränkung des Baufelds und der Zufahrtswege auf ein notwendiges Maß.
 - V23: Baubeginn des Dammbauwerks nach Ende der Winterruhe der Amphibien (Abschieben des Oberbodens, Baumstubbenentfernung, etc.) im Zeitraum April bis Oktober.
 - V24: Vor Baubeginn Mahd der Ufervegetation sowie der Wiesen im Eingriffsbereich des Dammes außerhalb der Vogelbrutzeit (also nicht vom 01.03. bis 30.09.) und Kurzhalten der Vegetation bis Baubeginn. Bei Schneelage / Dauerfrost kann der Mahdtermin angepasst werden.
 - G1: Naturnahe Entwicklung der Gewässerböschungen durch Pflanzung/Ansaat.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG

Aufgrund fehlender Straßen kann eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ausgeschlossen werden. Bei der Errichtung des Dammbauwerks können Individuenverluste von überwinternden Arten in potenziellen Lebensräumen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Zudem können durch die Bautätigkeiten Amphibien in das Baufeld geraten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Siehe Schädigungsverbot

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Störungsbedingte Beeinträchtigungen können sich entlang von potenziellen Wanderkorridoren während der Bauphase ergeben. Diese baubedingte Beeinträchtigung stellt keine dauerhafte Beeinträchtigung dar. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen sind daher nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Siehe Schädigungsverbot

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.2.5. Schmetterlinge (Fachbeitrag PERCAS – FAUNA)

Aufgrund geeigneter Habitatbedingungen erfolgten artspezifische Erhebungen.

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt südöstlich der Gemeinde Neukirchen b. Hl. Blut im Landkreis Cham, im Naturpark Oberer Bayerischer Wald. Es handelt sich um die Bäche Kaltenbach und Schicher Bach, die nach deren Zusammenfluss den Freybach bilden. Das Offenland ist vorwiegend durch intensive Wiesen geprägt, in denen nur wenige extensive Bereiche vorhanden sind

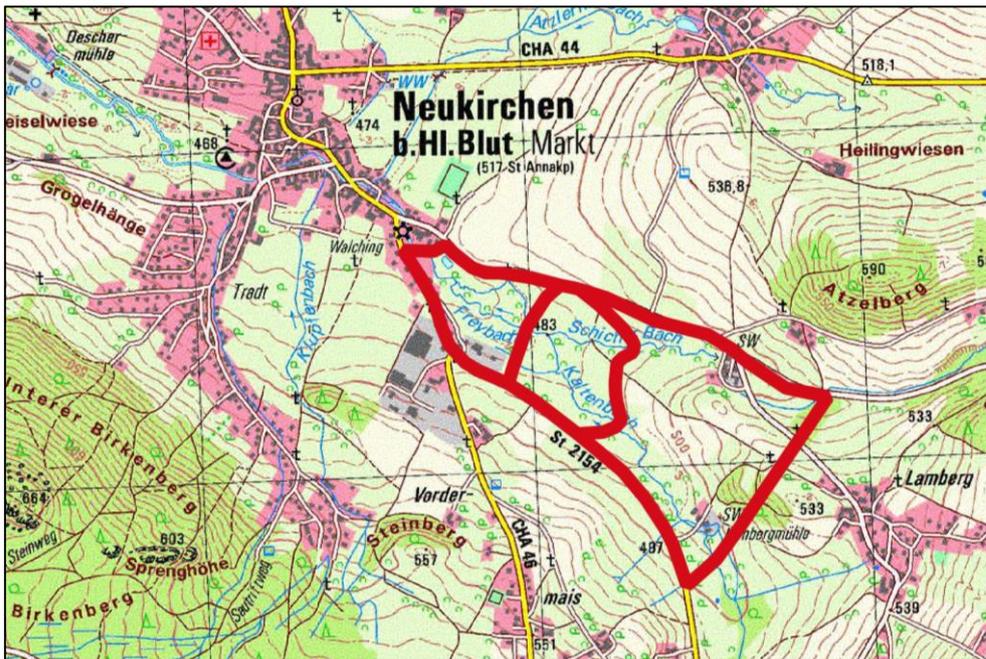


Abbildung 2: Lage des Untersuchungsgebiets bei Neukirchen b. Hl. Blut

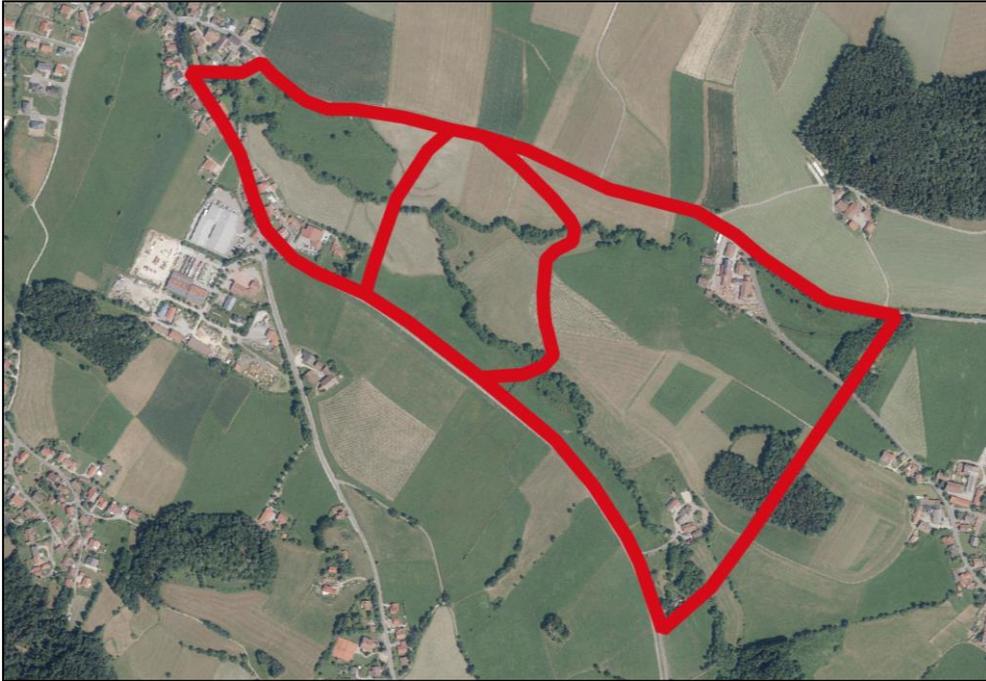


Abbildung 3: Luftbild des Untersuchungsgebiets

Methodik

Die Methodik war an die Empfehlungen der Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag (Albrecht et al. 2014) angelehnt.

Für die Nachweise des Hellen und des Dunklen Wiesenknopfameisenbläulings erfolgten zwei Begehungen zur Hauptflugzeit der Falter im Bayerischen Wald von Ende Juli bis Anfang August (25.07.2020, 05.08.2020). Hierbei wurden alle potenziellen Habitatflächen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs untersucht. Die Nachweise wurden in einer topographischen Karte (1:25000) dokumentiert.

Ergebnis

Während der Kartierungen 2020 konnte lediglich der Dunkle Wiesenknopfameisenbläuling nachgewiesen werden.

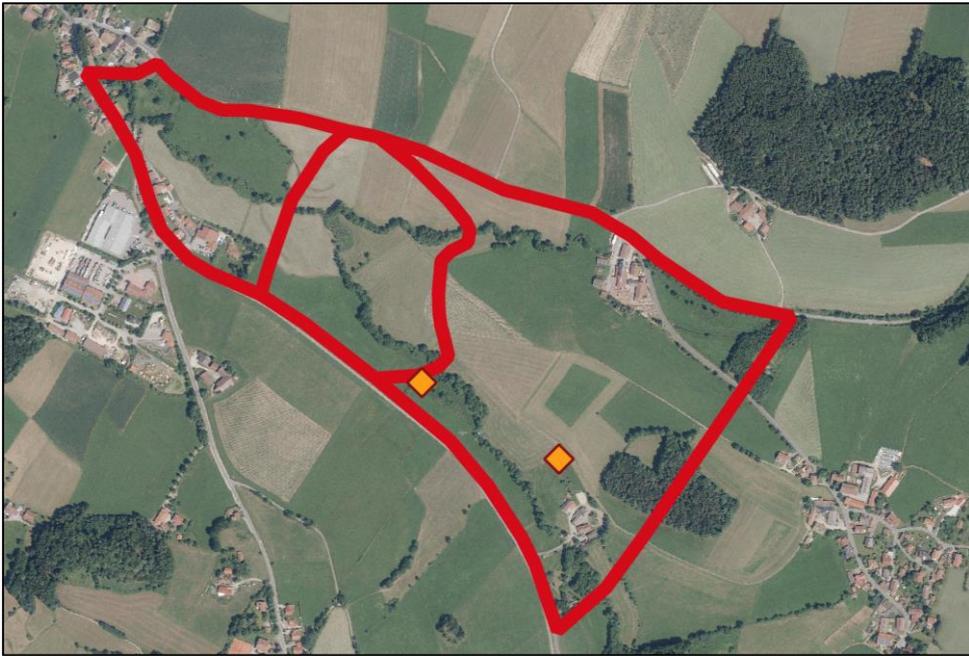


Abbildung 4: Nachweise des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Phengaris nausithous*)

Am 05. August wurden 2 Individuen des Dunklen Wiesenknopfameisenbläulings im Südosten und ein Exemplar im Süden des Untersuchungsgebiets festgestellt. Beide Funde liegen im Bereich des Kaltenbaches.



Abbildung 5: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling bei Lambergmühle im SO des Untersuchungsgebiets

Faunistische Einschätzung

Das Untersuchungsgebiet wird von Intensivgrünland geprägt, dass teils eine sehr hohe Dichte an *Sanguisorba officinalis* (Großer Wiesenknopf) aufweist. Jedoch sind die Mahdzeiten auf den meisten

Flächen für die Wiesenknopfameisenbläulinge ungünstig. Zum Zeitpunkt der Hauptflugzeit der Arten Ende Juli und Anfang August waren fast alle Bereiche gemäht, so dass nur sporadisch blühende Exemplare des Wiesenknopfs als Wirtspflanze für die ersten Larvalstadien der Falterart gefunden werden konnten. Es gab nur wenig Ausnahmen. Eine Wiese im Südosten des Untersuchungsgebiets NW von Lambergmühle, hier befindet sich eine extensive Hangwiese mit guter Habitatstruktur. Anfang August gelang hier der Nachweis des Dunklen Wiesenknopfameisenbläulings, der in Form von 2 Individuen beobachtet werden konnte. Im zentralen Bereich im Süden am linken Ufer des Kaltenbaches am Rande eines extensiven Bereichs mit Großstauden, an dessen Rand vermehrt Pflanzen des Wiesenknopfs wuchsen, konnte ebenfalls ein Falter der Art beobachtet werden.

Die nächstgelegenen Nachweise des Dunklen Wiesenknopfameisenbläulings (*Phengaris nausithous*) aus der ASK sind 4 km westlich bei Aignhof (2004) und 4 km südlich südlich des Hohenbogens im Tal des Weißen Regens bei Ottenzell (1996).

Die nächsten bekannten Nachweise des Hellen Wiesenknopfameisenbläulings (*Phengaris teleius*) stammen aus dem Jahr 2015 bei 11 km entferntem Ramsried (Grafenwiesen) und 6 km südlich bei Hohenwarth (1991). Insgesamt sind Nachweise beider Arten aus dem Tal des Weißen Regens südlich des Hohenbogens bekannt, wobei der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling zahlenmäßig überwiegt.

Solange die Bereiche mit den Nachweisen von der Baumaßnahme unberührt bleiben (keine Zufahrten und auch keine Baumateriallageflächen) und eine Habitatverbindung in Form von angepassten Mahdzeiten (bis Mitte Juni und dann ab Mitte September) vor allem im nasserem Bereich um den Kaltenbach erhalten bleiben, ist eine Schädigung der Art nicht zu erwarten.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V **Bayern: V** **Art im UG:** nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Für den Dunklen Wiesenknopfameisenbläuling bilden die Vorkommen in Bayern und Baden-Württemberg die Schwerpunkte in Deutschland (LfU 2020)

Hauptlebensräume in Bayern sind vorwiegend feuchte Offenlandstandorte und Hochstaudenfluren. Im Vergleich zur Schwesternart *Ph. teleius* (Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling) toleriert *Ph. nausithous* auch trockenere, nährstoffreichere Standortbedingungen. Die Art hat relativ geringe Ansprüche an Bodenfeuchte und Habitatgröße, was sie in Verbindung mit relativ hoher Mobilität auch in fragmentierten und stärker degradierten Feuchtgebieten zum Überleben befähigt. Teilpopulationen sollten nicht weiter als 500m voneinander getrennt sein.

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling fliegt in Bayern in einer Generation von Mitte Juli bis Mitte August. Im südlichen Alpenvorland existieren früh fliegende Populationen, die schon ab Mitte Juni zu beobachten sind. Die Eiablage erfolgt ausschließlich in die Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*). Im vierten Larvenstadium verlassen die Raupen die Pflanze und vollziehen ihre weitere Entwicklung in Nestern bestimmter Ameisenarten. Als Hauptwirt fungiert die Rote Knotenameise (*Myrmica rubra*). Die Vorkommensdichte der Wirtsameisen stellt i.d.R. den begrenzenden Faktor für Vorkommen und Populationsgröße des Falters dar. Für die Ameisen wiederum sind Mikroklima und Vegetationsstruktur die entscheidenden Habitatparameter. *Myrmica rubra* bevorzugt ein mäßig feuchtes bis feuchtes Standortmilieu und eine eher dichte, schattierende Vegetationsstruktur.

Lokale Population:

Im Untersuchungsgebiet wurde die Art lediglich an 2 Stellen: einer extensiven Wiese nordwestlich von Lambergmühle in Form von zwei Einzeltieren und einem Falter im Süden am Rand einer Hochstaudenflur angetroffen. Beim ersten Fund handelt es sich um eine für die Art gut ausgeprägte Wiese mit hohem Anteil an Wiesenknopf und geeigneteren Mahdzeiten. In der ASK finden sich die nächstgelegenen Nachweise 4 km westlich (2004) und 4 km südlich, jedoch auf

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

der Südseite des Hohenbogens (1996). Hierbei handelte es sich offenbar um kleine Populationen (2-3 Individuen). Die Population vor Ort wird deshalb auch im Hinblick auf fehlende Nachweise im engeren Umfeld bis etwa 1 km Radius als mittel – schlecht eingestuft.

Erhaltungszustand der lokalen Population: mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Durch die Realisierung des Planvorhabens sind aktuelle Lebensstätten des Dunklen Wiesenknopfameisenbläulings nicht unmittelbar betroffen. Die Wiese mit Exemplaren der Art liegt nicht direkt im beplanten Bereich. Potentiell nutzbarer bzw. genutzter Bereich 150 m NW am linken Ufer des Kaltenbachs bietet potentiell Habitat für die Art, da der Art aufgrund ihrer relativ geringen Ansprüche an Bodenfeuchte und Habitatgröße in Verbindung mit relativ hoher Mobilität auch Randbereiche zum Überleben genügen. Dieses Habitat soll ebenfalls unberührt bleiben. Im Zuge der Baumaßnahmen sollte deshalb eine langfristige Sicherung erfolgen, zumal es sich offenbar um ein derzeit isoliertes Vorkommen handelt.

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen konfliktvermeidenden Maßnahmen wird die ökologische Funktion der betroffenen Flächen gewahrt und es ergibt sich keine Schädigung von Lebensstätten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Das Schädigungsverbot ist nicht erfüllt, da im Vorhabensbereich keine Individuen nachgewiesen wurden. Um den Vorhabensbereich dennoch für diese Art zu optimieren, ist folgende Maßnahme vorgesehen:

V21: Entwicklung der Dammfächen als extensiv genutztes Grünland mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*). Empfohlen wird ein Pflegeregime entsprechend den Bedürfnissen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. 1. Mahd bis Mitte Juni, zweite Mahd ab Mitte September mit Abtransport des Mähguts. Wenn möglich sind pro Mähgang ca. 10%-20% der Fläche ungemäht als Rückzugsbereich zu belassen.

2.2 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG

Aufgrund der derzeitigen Lage des Vorkommens der Art ist mit der Tötung von Individuen nicht zu rechnen, da in diesem Bereich keine Baumaßnahmen (auch keine Zufahrten oder Baumateriallagerungsflächen) geplant sind.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Der Dunkle Wiesenknopfameisenbläuling weist eine hohe Toleranz gegenüber menschlicher Störungen auf. Er ist sowohl entlang stark befahrener Straßen wie auch bei menschlichen Siedlungen zu finden. Es werden keine signifikanten, die lokale Population beeinflussenden Störungen erwartet.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**Störungsverbot ist erfüllt:** ja nein**4.2.6. Libellen (Fachbeitrag PERCAS – FAUNA)**

Aufgrund der vorhandenen Fließgewässer konnte ein Vorkommen der Grünen Keiljungfer nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Es erfolgten artspezifische Erhebungen.

Methodik

Die Methodik war an die Empfehlungen der Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag (Albrecht et al. 2014) angelehnt.

Für die Feststellung potenzieller Vorkommen der Grünen Keiljungfer wurden der Kaltenbach und der Schicher Bach an allen geeigneten Stellen Anfang Juli (10.07.2020) nach Exuvien abgesucht. Ende Juli (25.07.2020) und Anfang August (05.08.2020) konzentrierte sich die Suche nach adulten Individuen an den potenziellen Sitzwarten.

Ergebnis

Während der Kartierungen 2020 konnte die Grüne Keiljungfer im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Faunistische Einschätzung

Die Bäche Kaltenbach und Schicher Bach weisen einen naturnahen Charakter mit für die Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) geeignetem Substrat und gut ausgeprägten Uferstrukturen auf. Für die Art suboptimal ist allerdings die hohe Beschattung, die deutlich über 50-60% liegt (Suhling et al. 2003), wodurch geeignete Bereiche für die Larvenentwicklung weitgehend fehlen. Der Schicher Bach ist allgemein zu klein für ein Vorkommen der Art. Außerdem befanden sich während der Kartierungen im zentralen und westlichen Bereich vom Biber aufgestaute Abschnitte, die auf die Dauer den Charakter des Fließgewässers beeinflussen und durch Verschlammung und Sedimenteintrag die Gewässersohle für die Art suboptimal verändern würden.

4.2.7. Fische, Käfer

Ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Fische und Käfer kann im Landkreis Cham aufgrund der Verbreitungsdaten ausgeschlossen werden. Eine vorhabensbezogene Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

4.2.8. Weichtiere

Im Landkreis Cham ist ein Vorkommen der Gemeinen Flussmuschel potenziell möglich. Im betroffenen TK-Blatt (6743) sind zwar keine Nachweise bekannt, jedoch im nördlich angrenzenden TK-Blatt (6643/44).

Die Gemeine Flussmuschel besiedelt saubere, aber nährstoffreiche Bäche und Flüsse mit mäßig strömendem Wasser und sandig-kiesigem Untergrund. Neben den geeigneten Habitatbedingungen ist auch ein Vorkommen von bestimmten Fischarten, die als Wirtsfische dienen, notwendig.

Im Rahmen der Elektrofischung konnte die Mühlkoppe als potenzieller Wirtsfisch der Bachmuschel nachgewiesen werden.

Nach Rücksprache mit der Fachberatung für Fischerei ist in den vorliegenden Gewässern ein Vorkommen von Muscheln jedoch nicht bekannt. Aufgrund der zunehmenden Kolmation des Schieberbaches ist dieser zudem nicht als Muschellebensraum geeignet.

In der Artenschutzkartierung sind keine Nachweise bekannt.

Eine Vorhabensbedingte Betroffenheit kann demzufolge ausgeschlossen werden.

4.3. Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der europäischen Vogelarten nach VRL ergeben sich aus §44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Tötungsverbot: Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten.

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Gebäudebrütende Arten, die den Vorhabensbereich potenziell (sporadisch) als Nahrungs-/Überflugaum nutzen, werden nicht näher diskutiert, da sich für diese Gruppe signifikante, vorhabensbedingte Beeinträchtigungen ausschließen lassen.

Aufgrund der vorliegenden Ackerflächen kann ein Vorkommen **bodenbrütender Vogelarten** der offenen Feldflur nicht ausgeschlossen werden. Hierzu wurden an folgenden Terminen bei geeigneter Witterung Ortsbegehungen durchgeführt. Dabei wurde der Wirkraum des Vorhabensbereichs begangen und alle akustisch oder optisch wahrnehmbaren, an die Fläche gebundenen Vögel möglichst punktgenau in eine Tageskarte eingetragen und nach jeder Begehung in ein GIS-Programm übertragen. Das Hauptaugenmerk lag dabei auf der Erfassung Revier anzeigender Merkmale. Für die Ermittlung von möglichen Revieren wurden die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (Südbeck et al) angewendet. Die Revierabgrenzung erfolgte entsprechend dieser methodischen Vorgaben.

Datum	Uhrzeit	Witterung
27.03.2020	06:00-08:30 Uhr	trocken, ca. 1°C
08.04.2020	06:40-09:15 Uhr	trocken, ca. 3°C
22.04.2020	06:10-08:40 Uhr	trocken, ca. 3°C
08.05.2020	06:00-08:30 Uhr	trocken, ca. 6,5°C
29.05.2020	05:45-08:15 Uhr	trocken, ca. 6,5°C
09.06.2020	05:40-08:10 Uhr	trocken, ca. 11°C

Im Rahmen der Erhebungen konnte die Feldlerche nachgewiesen werden. Die Nachweise liegen außerhalb des geplanten Dammes sowie außerhalb des Einstaubereichs (HQ5000). Darüber hinaus konnte die Feldlerche nördlich der Lamberger Straße nachgewiesen werden. Diese großflächigen Ackerbereiche liegen außerhalb des Untersuchungsbereichs, außerhalb des Einstaubereichs sowie im Störkorridor der bestehenden Straße. Eine Beeinträchtigung ist hier nicht wahrscheinlich. Weitere bodenbrütende Vogelarten der offenen Feldflur konnten nicht nachgewiesen werden. In der Artenschutzkartierung sind keine Nachweise bodenbrütender Vogelarten bekannt. Eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann demzufolge ausgeschlossen werden.

Aufgrund der vorhandenen Fließgewässer konnte ein Vorkommen des **Eisvogels** sowie der **Wasseramsel** nicht ausgeschlossen werden. Dabei erfolgte an oben genannten Terminen eine jeweils vorsichtige und ufernahe Begehungen des Schicherbaches und des Freybach/Kaltenbachs mit einhergehender Beobachtung der Gewässerläufe. Zudem wurde an einzelnen Stellen eine Klangattrappe

eingesetzt. Im Rahmen der Begehungen konnte dabei der Eisvogel bei einer Begehung nachgewiesen werden. Sowohl am Schicherbach als auch am Freybach/ Kaltenbach konnte dieser beobachtet werden. Die Wasseramsel hingegen konnte nicht nachgewiesen werden.

Für **gehölzbrütende** oder **bodennah** brütende Vogelarten sowie für **höhlenbrütende** Vogelarten bieten im Vorhabensbereich v.a. die gewässerbegleitenden Gehölze entlang der Fließgewässer potenzielle Brutplätze. Darüber hinaus liegen im Vorhabensbereich weitere Heckenstrukturen sowie Waldinseln.

Die Rotdrossel gilt in Bayern als Durchzügler und nicht als Brutvogel. Potenzielle Brutplätze sind demzufolge nicht vorhanden. Verbotstatbestände werden durch das Vorhaben nicht ausgelöst.

Für manche Arten ist ein Vorkommen im Untersuchungsbereich potenziell möglich. Es kann bei diesen Arten jedoch davon ausgegangen werden, dass trotz gegebener Habitateigung durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können, da sich die potenziell geeigneten Habitate außerhalb des Eingriffs- und Einstaubereichs befinden (keine Wirkungsempfindlichkeit). Dabei handelt es sich beispielsweise um Arten, die in größeren Gehölz- und Waldbeständen im Umkreis potenziell möglich sind (z.B. Priol, Raufußkauz, Rotmilan). Diese Arten werden nicht näher betrachtet.

Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	
Europäische Vogelart nach VRL	
1 Grundinformationen	
Rote Liste-Status Deutschland: -	Bayern: 3
Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Der Eisvogel konnte an einem Begehungstag sowohl entlang des Schicherbaches als auch entlang des Freybach/Kaltenbaches beobachtet werden.	
Erhaltungszustand der Art auf Ebene <u>der kontinentalen Biogeographischen Region</u>	
<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend
<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – schlecht	<input checked="" type="checkbox"/> keine Aussage
Für den Eisvogel sind langsam fließende, klare Gewässer mit einem reichen Bestand an Kleinfischen sowie dichtem Uferbewuchs mit entsprechenden Ansitzwarten die idealen Lebensräume. Zur Anlage von Niströhren sind Abbruchkanten, Prallhänge, Böschungen und Steilufer mit schützendem Gebüsch notwendig. Es werden auch Niströhren mit zum Teil großem Abstand zum Gewässer angelegt (LfU).	
Lokale Population:	
Der Eisvogel wurde entlang der Fließgewässer nachgewiesen. In der ASK gibt es im näheren Umfeld keinen Nachweis. Weitere Angaben zur lokalen Population sind nicht möglich.	
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Der Eisvogel wurde entlang beider Fließgewässer beobachtet. Allerdings wurde dieser nur bei einer Begehung gesichtet. Daraus kann geschlossen werden, dass keine besetzten Niströhren im Untersuchungsbereich vorhanden sind. Der Eisvogel nutzt die Fließgewässer vermutlich lediglich als Nahrungshabitat.	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG	
Tötungsverbote im Hinblick auf ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten.	

Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	Europäische Vogelart nach VRL
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG	
<p>Da im Untersuchungsbereich keine besetzten Brutröhren vorhanden waren, wird dieser lediglich zur Nahrungssuche aufgesucht. Die Reviergröße ist abhängig von Nahrungs- und Strukturangebot und kann von 500m bis 2 (3-5) km entlang eines Gewässers betragen. Es ergeben sich lediglich baubedingt Störwirkungen auf das Gewässer. Aufgrund der Größe der Reviere ist eine signifikante Erhöhung von Störwirkungen nicht wahrscheinlich.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> ▪ V8: Schutz der Gewässerläufe vor Stoffeinträgen. Einschwemmungen von Feinteilen oder wassergefährdenden Stoffen aus dem Baufeld sind durch geeignete Schutzmaßnahmen zu vermeiden. ▪ V4, V5: Die Durchgängigkeit des Durchlassbauwerks ist sicherzustellen. Nicht durchgängige Abstürze sind zu vermeiden. 	
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

gewässeraffine Arten
Beutelmeise, Blaukehlchen, Teichhuhn, Teichrohrsänger, Wasserralle
Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL
1 Grundinformationen
Rote Liste-Status Deutschland: - Bayern: -
Art im UG: <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene <u>der kontinentalen Biogeographischen Region</u>
<input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input checked="" type="checkbox"/> keine Aussage
<p>Den gewässeraffinen Vogelarten ist gemeinsam, dass sie einen Brutplatz im Gewässer oder in Gewässernähe bevorzugen. Die Brutplätze sind dabei überwiegend in der Ufervegetation versteckt.</p>
Lokale Population:
<p>In der ASK gibt es im näheren Umfeld keinen Nachweis. Weitere Angaben zur lokalen Population sind nicht möglich.</p>
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
<p>Während der Baumaßnahme zur Errichtung des Dammbaus erfolgt ein Eingriff in das Gewässer mit begleitenden Uferstrukturen.</p>
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> ▪ V17: Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten sowie Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist). ▪ V8: Schutz der Gewässerläufe vor Stoffeinträgen. Einschwemmungen von Feinteilen oder wassergefährdenden

gewässeraffine Arten

Beutelmeise, Blaukehlchen, Teichhuhn, Teichrohrsänger, Wasserralle

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Stoffen aus dem Baufeld sind durch geeignete Schutzmaßnahmen zu vermeiden.

- V24: Vor Baubeginn Mahd der Ufervegetation sowie der Wiesen im Eingriffsbereich des Dammes außerhalb der Vogelbrutzeit (also nicht vom 01.03. bis 30.09.) und Kurzhalten der Vegetation bis Baubeginn. Bei Schneelage / Dauerfrost kann der Mahdtermin angepasst werden.
- G1: Naturnahe Entwicklung der Gewässerböschungen durch Pflanzung/Ansaat.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Tötungsverbote im Hinblick auf ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Gewässeraffine Arten sind an sich verändernde Wasserbedingungen angepasst. Hochwasserereignisse zählen zu natürlichen Ereignissen am Gewässer. Im Dammbereich entfallen möglicherweise potenzielle Brutplätze. Aufgrund des im Verhältniss zum Bachlauf geringen Eingriffs, stehen im Umgriff zahlreiche Brutmöglichkeiten zur Verfügung. Aufgrund der Lage zwischen Straßen und Siedlungs- bzw. Gewerbegebiet ist der Vorhabensbereich im Ausgangszustand bereits lärmvorbelastet. In der zeitlich beschränkten Bauphase können sich geringfügige Störwirkungen ergeben.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Siehe Schädigungsverbot

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Höhlenbrütende Vogelarten

Feldsperling, Gartenrotschwanz, Grauspecht, Grünspecht, Haussperling, Kleinspecht, Kuckuck, Mittelspecht, Trauerschnäpper, Zwergschnäpper

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: - Bayern: -

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Höhlenbrütende Vogelarten nutzen Baumhöhlen als Brutplatz. Diese sind potenziell im Bereich der gewässerbegleitenden Gehölze möglich.

Im Rahmen einer Quartiersbaumkartierung wurden insgesamt 27 potenzielle Quartierbäume erfasst. Davon sind 20 potenzielle Quartierbäume als Brutplatz für Höhlenbrüter geeignet.

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

Höhlenbrütende Vogelarten

Feldsperling, Gartenrotschwanz, Grauspecht, Grünspecht, Haussperling, Kleinspecht, Kuckuck, Mittelspecht, Trauerschnäpper, Zwergschnäpper

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht keine Aussage

Lokale Population:

In der Artenschutzkartierung sind im näheren Umgriff keine Nachweise bekannt.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Für höhlenbrütende Vogelarten kann die Entfernung potenzieller Quartierbäume zu einem Schädigungsverbot führen. Im Eingriffsbereich des Dammes müssen drei potenzielle Quartiersbäume für höhlenbrütende Vogelarten gerodet werden (Nr. 13, 14, 20). Im Umfeld bleiben zahlreiche potenzielle Quartiersbäume erhalten, so dass keine Mangelquartiere (Baumhöhlen) entnommen werden. Bei einer Rodung der potenziellen Quartiersbäume während der Vogelbrutzeit kann sich ein Schädigungsverbot ergeben. Aufgrund der geringen Einstauhöhe und der geringen Einstaudauer kann bei einem 10-jährlichen Hochwasserereignis nicht von einem signifikanten Verlust von potenziellen Quartiersbäumen im Einstaubereich ausgegangen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V16: Erhalt weiterer potenzieller Quartiersbäume im verbleibenden Gehölzbestand
 - V17: Es erfolgen Nachtbauarbeiten sowie Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist).
 - V25: Zur Vermeidung der Beeinträchtigungen von Nestern und Nestlingen sind erforderliche Maßnahmen des Gehölzrückschnitts außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen (also keine Maßnahmen vom 01.03. bis 30.09.).
 - V26: Anbringen von drei verschiedenen Vogelnistkästen pro gefällttem Habitatbaum (insgesamt 9 Stück) im verbleibenden Gehölzbestand außerhalb von HQ100 oder im räumlich-funktionalen Zusammenhang. Dabei ist auf verschiedene Ausführungen von Nistkästen zu achten. Die Standorte sind zu dokumentieren.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Tötungsverbote im Hinblick auf ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Im Vorhabensbereich können sich baubedingt Störwirkungen auf höhlenbrütende Vogelarten ergeben, die im Wirkraum der geplanten Dammbaumaßnahme brüten. Es handelt sich dabei um vorübergehende Störwirkungen, die nicht dauerhaft auf mögliche Brutplätze wirken. Zudem liegt der Eingriffsbereich zwischen Straßen und Siedlungs- und Gewerbegebiet, so dass bereits im Ausgangszustand eine Lärmvorbelastung vorliegt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V17: Es erfolgen Nachtbauarbeiten sowie Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist).

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Baum-, Gebüsch-, bodennah brütende und höhlenbrütende Vogelarten

Alpenbirkenzeisig, Baumfalke, Baumpieper, Bluthänfling, Dohle, Dorngrasmücke, Erlenzeisig, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Goldammer, Haussperling, Klappergrasmücke, Kuckuck, Mäusebussard, Neuntöter, Raubwürger, Schlagschwirl, Sperber, Stieglitz, Turmfalke, Turteltaube, Wendehals,

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: - Bayern: -

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Gehölzbrütende Vogelarten haben die Eigenschaft gemeinsam, ihre Brutplätze in Bäumen oder Gebüsch anzuzeigen. Diese Arten sind potenziell in den Gehölzbeständen im Untersuchungsgebiet möglich.

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht keine Aussage

Lokale Population:

Erhebungen für gehölzbrütende Vogelarten wurden nicht durchgeführt. In der Artenschutzkartierung sind im näheren Umgriff keine Nachweise bekannt.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Für Baum- und Gebüschbrüter kann die Entnahme von Gehölzen zu einem Schädigungsverbot führen. Die Gehölzrodung beschränkt sich auf den Eingriffsbereich des Damms. Im weiteren Umfeld bleiben weitere, zahlreiche Gehölze, die als Brutplatz dienen können, erhalten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V17: Es erfolgen Nachtbauarbeiten sowie Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist).
- V25: Zur Vermeidung der Beeinträchtigungen von Nestern und Nestlingen sind erforderliche Maßnahmen des Gehölzrückschnitts außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen (also keine Maßnahmen vom 01.03. bis 30.09.).

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Tötungsverbote im Hinblick auf ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Im Vorhabensbereich können sich baubedingt Störwirkungen auf gehölzbrütende Vogelarten ergeben, die im Wirkraum der geplanten Dammbaumaßnahme brüten. Es handelt sich dabei um vorübergehende Störwirkungen, die nicht dauerhaft auf mögliche Brutplätze wirken. Zudem liegt der Eingriffsbereich zwischen Straßen, Siedlungs- und Gewerbegebiet, so dass bereits im Ausgangszustand eine Lärmvorbelastung vorliegt.

Baum-, Gebüsch-, bodennah brütende und höhlenbrütende Vogelarten

Alpenbirkenzeisig, Baumfalke, Baumpieper, Bluthänfling, Dohle, Dorngrasmücke, Erlenzeisig, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Goldammer, Haussperling, Klappergrasmücke, Kuckuck, Mäusebussard, Neuntöter, Raubwürger, Schlagschwirl, Sperber, Stieglitz, Turmfalke, Turteltaube, Wendehals,

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V17: Es erfolgen Nachtbauarbeiten sowie Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist).

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

5. Gutachterliches Fazit

Vom geplanten Vorhaben können sich aufgrund Lage und Art des Vorhabens und unter Berücksichtigung der umgebenden Habitatausstattung Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten ergeben.

Nach näherer Analyse sind (ohne Vermeidungsmaßnahmen) Auswirkungen auf die Artengruppe der Fledermäuse, Amphibien und Vögel möglich.

Durch eingriffsminimierende Maßnahmen werden potenzielle Beeinträchtigungen soweit minimiert, dass die ökologische Funktion, der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewährt wird. Auch mögliche Störwirkungen führen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht zu Verschlechterungen des Erhaltungszustands lokaler Populationen dieser Artengruppen.

6. Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

(gemäß Vorgaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung Fassung mit Stand 08/2018)

Die folgenden Erläuterungen beziehen sich auf die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Artenlisten. Die in den Arteninformationen des LfU zum Download verfügbaren Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten. Ebenso sind in den o.a. Artenlisten des LfU diejenigen Vogelarten nicht enthalten, die aufgrund ihrer euryöken Lebensweise und mangels aktueller Gefährdung in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) einer vereinfachten Betrachtung unterzogen werden können. Bei diesen weit verbreiteten, sog. „Allerweltsvogelarten“ kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt (Regelvermutung).

Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer besonderen Fallkonstellation eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und häufigen Vogelarten von einem Vorhaben betroffen sein können, sind diese Arten ebenfalls als zu prüfende Arten gelistet.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Anhand der unten dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

x = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.). Es wird der Landkreis als die räumlich niedrigste Ebene verwendet.

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

x = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)

0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

x = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können

0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden.

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortgesetzt.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

x = ja

0 = nein

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

x = ja

0 = nein

für Liste B, Vögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend];

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "x" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt.

Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003, 2016)

0 Ausgestorben oder verschollen

1 Vom Aussterben bedroht

2 Stark gefährdet

3 Gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen

D Daten defizitär

V Arten der Vorwarnliste

x nicht aufgeführt

- Ungefährdet

nb Nicht berücksichtigt (Neufunde)

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):
für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)¹
für wirbellose Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998)
für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

sg: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wiss)	RLB	RLD	sg
					Fledermäuse				
x	0				Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteini</i>	3	2	x
x	x	x		x	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x
x	x	x		x	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x
x	x	x		x	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	-	x
x	x	x		x	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	x
x	x	x		x	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
x	x	x		x	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	x
x	x	x		x	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	x
x	x	x		x	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x
x	x	x		x	Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x
x	x	x		x	Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
x	x	x		x	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	x
x	x	x		x	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	x
x	x	x		x	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x
0					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	x	1	x
x	x	x		x	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	x
x	x	x		x	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	x
0					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	-	x
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	2	x
x	x	x		x	Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x
x	x	x		x	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x
					Säugetiere ohne Fledermäuse				
					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	R	x
x	x	x	x		Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	G	1	x
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	2	1	x

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

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wiss)	RLB	RLD	sg
x	x	x		x	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	3	x
x	x	0			Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	x
x	0				Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x
x	0				Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	1	3	x
					Kriechtiere				
0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
x	0				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
x	0				Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x
					Lurche				
0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x
x	0				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x
x	0				Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x
0					Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	x
x	0				Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x
x	0				Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x
x	x	x		x	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x
x	0				Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x
0					Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	-	x
0					Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	3	x
					Fische				
0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	-	x
					Libellen				
0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	G	G	x
x	0				Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	1	x
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1	x
0					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	2	x
x	x	x	0		Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	2	x
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca (S. braueri)</i>	2	2	x
					Käfer				
0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	1	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
0					Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wiss)	RLB	RLD	sg
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x
					Tagfalter				
0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	1	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	x
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
x	0				Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	2	3	x
x	x	x	x		Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	V	V	x
x	x	x	0		Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	2	2	x
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x
0					Flussampfer-Dukatenfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x
0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x
					Nachtfalter				
0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
0					Haarstrangwurzeule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x
0					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x
					Schnecken				
0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x
					Muscheln				
0					Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x
0					Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	x
0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adnigrum</i>	2	2	x
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
0					Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
0					Böhmischer Fransenezian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x
0					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	x
x	0				Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	x
x	0				Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x

B Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	x		x	Alpenbirkenzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>	-	-	-
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-
0					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	-
0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	1	R	-
0					Alpenstrandläufer ^{D)}	<i>Calidris alpina</i>		1	
		0			Amsel ^{*)}	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
x	0				Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
		0			Bachstelze ^{*)}	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-
x	x	x		x	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x
x	x	x		x	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	V	-
x	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
x	0				Bergfink ^{D)}	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x
x	0				Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
x	x	x		x	Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	-	-
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x
x	0				Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2	x
		0			Blässhuhn ^{*)}	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
x	0				Blässgans ^{D)}	<i>Anser albifrons</i>	-	-	
x	x	x		x	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	V	x
		0			Blaumeise ^{*)}	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
x	x	x		x	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	V	-
x	0				Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
x	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	3	-
x	0				Bruchwasserläufer ^{D)}	<i>Tringa glaeola</i>	-	1	
		0			Buchfink ^{*)}	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
		0			Buntspecht ^{*)}	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
x	x	x		x	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-
x	x	x		x	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-
x	0				Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	2	x
x	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	V	x
		0			Eichelhäher ^{*)}	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
x	x	x	x		Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x
		0			Elster ^{*)}	<i>Pica pica</i>	-	-	-
x	x	x		x	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
x	x	0	x		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
x	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	V	-
x	x	x		x	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x
		0			Fichtenkreuzschnabel ^{*)}	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
x	0				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x
		0			Fitis ^{*)}	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
x	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x
0					Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
x	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
x	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	2	-
		0			Gartenbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
		0			Gartengrasmücke ^{*)}	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
x	x	x		x	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	-
		0			Gebirgsstelze ^{*)}	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
x	x	x		x	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-
		0			Gimpel ^{*)}	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
		0			Girlitz ^{*)}	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
x	x	x		x	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-
x	0				Goldregenpfeifer ^{D)}	<i>Pluvialis apricaria</i>	-	1	-
0					Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	3	x
x	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
		0			Grauschnäpper*)	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-
x	x	x		x	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
x	0				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
		0			Grünfink*)	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
x	x	x		x	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x
x	x	0			Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x
x	0				Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x
0					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x
x	0				Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-
x	0				Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
		0			Haubenmeise*)	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
x	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
		0			Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
x	x	x		x	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-
		0			Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
x	0				Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x
x	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
x	x	0			Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	V	-	-
		0			Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	#	-	-
x	0				Kampfläufer ^{D)}	<i>Calidris pugnax</i>	0	1	x
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	-	x
		0			Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
x	x	x	0		Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
x	x	x		x	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-
		0			Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
x	x	x		x	Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-
x	0				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
		0			Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	-	-	-
x	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-
x	0				Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
x	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-
x	0				Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	-
x	0				Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x
x	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	x		x	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
x	0				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-
x	0				Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
x	0				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-
x	x	x		x	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
x	0				Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	V	-
		0			Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
x	0				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-
x	x	x		x	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x
		0			Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
x	0				Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	x
0					Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
x	0				Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	1	x
x	x	x		x	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x
x	0				Pfeifente ^{D)}	<i>Mareca Penelope</i>	0	R	-
x	x	0			Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
0					Prachtaucher ^{D)}	<i>Gavia arctica</i>	-	-	-
x	0				Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	V	R	x
		0			Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
x	x	x		x	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x
x	0				Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-
x	x	0			Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x
x	x	x	0		Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-
		0			Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-
x	0				Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-
		0			Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
		0			Rohrhammer*)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-
x	0				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	2	x
x	0				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x
x	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x
x	x	0			Rotdrossel ^{D)}	<i>Turdus iliacus</i>	-	-	-
0					Rotfussfalke ^{D)}	<i>Falco vespertinus</i>	-	-	-
0					Rothalstaucher ^{D)}	<i>Podiceps grisegena</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
		0			Rotkehlchen ^{*)}	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
x	x	0			Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	-	x
x	0				Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	V	x
x	0				Saatgans ^{D)}	<i>Anser fabatis</i>	-	-	-
0					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-
x	0				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-
x	0				Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	V	x
x	x	x		x	Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-
x	0				Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x
x	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	-
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
		0			Schwanzmeise ^{*)}	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
x	0				Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	-	x
0					Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	V	-
x	0				Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	-	-
x	x	0			Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x
x	x	0			Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x
x	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x
x	0				Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	-	x
x	0				Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	#	-	x
0					Silbermöwe ^{D)}	<i>Larus argentatus</i>	-	-	-
x	0				Silberreiher	<i>Ardea alba</i>			x
		0			Singdrossel ^{*)}	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
x	0				Singschwan ^{D)}	<i>Cygnus</i>		R	x
		0			Sommergoldhähnchen ^{*)}	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
x	x	x		x	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	-	x
x	x	0			Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x
x	0				Spiessente ^{D)}	<i>Anas acuta</i>	-	3	
		0			Star ^{*)}	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	2	x
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	0	x
x	0				Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	2	x
0					Steinrötel	<i>Monizicola saxatilis</i>	1	1	x
x	0				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	-	R	-
0					Sterntaucher ^{D)}	<i>Gavia stellata</i>			-
x	x	x		x	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-
		0			Stockente ^{*)}	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-
		0			Straßentaube ^{*)}	<i>Columba livia f. domestica</i>	#	-	-
x	0				Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-
		0			Sumpfmeise ^{*)}	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
x	0				Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	x
		0			Sumpfrohrsänger ^{*)}	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-
x	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-
		0			Tannenhäher ^{*)}	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-
		0			Tannenmeise ^{*)}	<i>Parus ater</i>	-	-	-
x	x	x		x	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x
x	x	x		x	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-
x	x	x		x	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	-	-
x	0				Trauerseeschwalbe ^{D)}	<i>Chilodnius niger</i>			x
x	0				Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	1	x
		0			Türkentaube ^{*)}	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
x	x	x		x	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x
x	x	x		x	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	3	x
x	0				Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
x	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	-	x
x	x	0			Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x
		0			Wacholderdrossel ^{*)}	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-
x	0				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	-	-
x	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x
		0			Waldbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
x	x	0			Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x
x	x	0			Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-
x	x	0			Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x
x	0				Waldrapp	<i>Geronticus eremita</i>	0	0	x
x	x	0			Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-
x	0				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x
x	0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x
x	x	x	0		Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	x		x	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-
		0			Weidenmeise ^{*)}	<i>Parus montanus</i>	-	-	-
x	x	0			Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
x	0				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x
x	x	x		x	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x
x	s	0			Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	x
x	0				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	2	x
x	0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	V	-
x	x	x	0		Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-
x	0				Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x
		0			Wintergoldhähnchen ^{*)}	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-
		0			Zaunkönig ^{*)}	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
0					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
		0			Zilpzalp ^{*)}	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	x
x	0				Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	1	x
x	x	x		x	Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	-	x
0					Zwergschwan ^{D)}	<i>Cygnus bewicki</i>	-	-	-
x	0				Zwergsäger ^{D)}	<i>Mergellus albellus</i>	-	-	-
x	0				Zwergschnepfe ^{D)}	<i>Lymnocyptes minimus</i>	0	-	-
		0			Zwergtaucher ^{*)}	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-

^{*)} weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

^{D)} In Bayern Durchzügler und/oder Wintergast, aber kein Brutvogel.

Literaturverzeichnis

Gesetze und Richtlinien

- BArtSchV: Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Feb. 2005 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 11, ausgegeben zu Bonn am 24. Februar 2005), zuletzt geändert am 12. Dezember 2007, BGBl. I S. 2873, 2875.
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009, BGBl. 2009 Teil I Nr. 51.
- BayNatSchG: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2011.
- Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. ABl. EG Nr. L 206, S. 7-50 (FFH-Richtlinie), in der Fassung vom 01.05.2004.

Literatur

- ANDRÄ, E., ASSMANN, O., DÜRST, T., HANSBAUER, G. UND ZAHN, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer
- ANDRETTKE, H., T. SCHIKORE & K. SCHRÖDER (2005): ARTSTECKBRIEFE. In: SÜDBECK, P. ET AL. (Hrsg.). Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, 2017 (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 166. Augsburg.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (o.J): Online-Arteninformationen zu saP-relevanten Arten. <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>
- BRAUN, S., ARNDT, E., REBHAN, H. & WAGNER, PH. (2017): Zur Bedeutung von Regenrückhaltebecken und Hüllweihern für die Amphibienfauna im Karstgebiet Oberfrankens. Zeitschrift für Feldherpetologie, Band 24, Heft 2, Laurenti Verlag, Bielefeld.
- MESCHEDE & RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer-Verlag. Stuttgart
- RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. UND GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer
- SCHWAB, G. (2014): Handbuch für Biberberater. Erstellt vom Bund Naturschutz in Bayern e.V. mit Förderung des Bayerischen Naturschutzfonds.
- SUHLING, F., WERZINGER J. & O. MÜLLER (2003): Ophiogomphus cecilia (Fourcroy, 1785) in: Das Europäische Schutzgebiet Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Hrsg: BfN, S. 593-600.