

Baggersee Niederrimsingen

Erweiterung der Abbaufäche auf den Gemarkungen
Gündlingen und Niederrimsingen der Stadt Breisach
Wasserrechtsantrag für eine Interimsgenehmigung

Faunistische und vegetationskundliche Bestandserfassungen

Grundlage
des UVP-Berichts,
des Landschaftspflegerischen Begleitplans und
der Artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie

Auftraggeber:

HERMANN PETER  KG

Industriegebiet 3 79206 Breisach-Niederrimsingen Tel: 07668/71070 Fax: 07668/9215

Projektleitung

Dr. Werner Dieter Spang
Diplom-Geograph, Beratender Ingenieur

Bearbeitung

Heiko Bischoff
Diplom-Geograph

Silke Bischoff
Diplom-Umweltwissenschaftlerin

Dana Deurer
Akademische Geoinformatikerin

Lisa Freitag
Master of Science Geoökologie

Bearbeitung IBA | Institut für Biotopverbund und Artenschutz, Felix Treiber
sämtliche im Jahr 2022 durchgeführte Bestandserfassungen, Textbeiträge zu Mauereidechse,
Haselmaus und Blaustern



.....
Federführende Bearbeiterin



.....
Dr. Werner Dieter Spang



.....
Thomas Peter, Geschäftsführer

Wiesloch, im März 2024



SPANG. FISCHER. NATZSCHKA. GmbH

In den Weinäckern 16

69168 Wiesloch

Telefon: 06222 971 78-10

Fax: 06222 971 78-99

info@sfn-planer.de

www.sfn-planer.de



HERMANN PETER

Baustoffwerke Niederrimsingen

Hermann Peter KG

Industriegebiet 3

79206 Breisach-Niederrimsingen

Telefon: 07668 71070

Fax: 07668 9215

info@nr.hermann-peter.de

www.hermann-peter.de

Inhalt

1	Zusammenfassung	5
2	Einleitung.....	9
3	Untersuchungsgebiet	11
4	Biotoptypen und wertgebende Pflanzenarten	13
4.1	Methodik.....	13
4.2	Ergebnisse	14
5	Haselmaus	29
5.1	Methodik.....	29
5.2	Ergebnisse	30
6	Europäische Vogelarten.....	35
6.1	Methodik.....	35
6.2	Ergebnisse	35
7	Reptilien	49
7.1	Methodik.....	49
7.2	Ergebnisse	50
8	Amphibien.....	55
8.1	Methodik.....	55
8.2	Ergebnisse	56
9	Quartierpotenzial.....	61
9.1	Methodik.....	61
9.2	Ergebnisse	61
10	Fledermäuse.....	63
10.1	Methodik.....	63
10.2	Ergebnisse	64

11	Wildkatze	75
11.1	Methodik.....	75
11.2	Ergebnisse	75
12	Europarechtlich geschützte, holzbewohnende Käferarten	77
12.1	Methodik.....	77
12.2	Ergebnisse	77
13	Verwendete Literatur und Quellen	79

1 Zusammenfassung

Im Zuge der geplanten Erweiterung des Baggersees Niederrimsingen wurden umfangreiche Erfassungen durchgeführt; die Ergebnisse werden im Folgenden zusammengefasst.

● **Biotoptypen und Pflanzen**

Es wurden Biotoptypen, geschützte Biotope und Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) erfasst.

Innerhalb des Untersuchungsgebiets der zwei Erweiterungs-Teilflächen wurden 25 verschiedene Biotoptypen kartiert, darunter

- ▶ drei Gewässer-Biotoptypen
- ▶ zwei terrestrisch-morphologische Biotoptypen
- ▶ fünf gehölzarme Biotoptypen
- ▶ vier Gehölzbestände / Gebüsche
- ▶ neun Wald-Biotoptypen sowie
- ▶ zwei Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturf Flächen.

Im Untersuchungsgebiet kommen die FFH-Lebensraumtypen 3150 "Natürliche nährstoffreiche Seen" und 9170 "Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald" vor.

Die Tümpel östlich des Sees, mehrere Ufer-Schilfröhrichte sowie ein Feldgehölz südlich des Sees sind nach § 30 BNatSchG beziehungsweise § 33 NatSchG geschützte Biotope.

Die im Nordwesten großflächig vorhandenen Hainbuchen-Traubeneichen-Wälder sind als Biotopschutzwälder gemäß § 30a LWaldG geschützt.

Das Vorkommen des Blausterns ist ein besonderes Charakteristikum und Bestandteil des Schutzzwecks des Naturschutzgebiets "Zwölferholz – Haid". Auch in den Wäldern nördlich und östlich des Baggersees Niederrimsingen bildet er umfangreiche Bestände. Hier befindet sich das größte zusammenhängende Vorkommen dieser Art im südbadischen Rheingebiet.

● **Haselmaus**

Zur Erfassung der Haselmaus wurden insgesamt 60 Haselmaustubes im Untersuchungsgebiet "Ost" ausgebracht. Im Waldbereich oberhalb der Flachwasserbucht erfolgten zwei Nestfunde und der Fund einer Haselmaus in insgesamt drei Haselmaustubes.

Auch im Untersuchungsgebiet "West" ist ein Artvorkommen aufgrund der Untersuchungen im Rahmen der zurückliegenden Planfeststellungsverfahren bekannt.

- **Vögel**

Die Erfassung der Vögel erfolgte durch eine flächendeckende Revierkartierung, im Untersuchungsgebiet "West" ergänzt durch Punkt-Stopp-Begehungen.

Im Rahmen der Erfassung wurden insgesamt 48 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. 10 bzw. 14 der erfassten Arten werden in der Roten Liste / der Vorwarnliste der Brutvögel Deutschlands bzw. Baden-Württembergs geführt. 30 Arten wurden als Brutvogel nachgewiesen, darunter neun bestandbedrohte Arten. 18 weitere Arten nutzen das Gebiet als Nahrungsgast.

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 16 Reviere von bundes- und / oder landesweit gefährdeten Brutvogelarten nachgewiesen:

- ▶ Grauschnäpper (1 Revier)
- ▶ Haussperling (1 Revier)
- ▶ Klappergrasmücke (1 Revier)
- ▶ Kleinspecht (1 Revier)
- ▶ Kuckuck (1 Revier)
- ▶ Star (5 Reviere)
- ▶ Stockente (3 Reviere)
- ▶ Teichhuhn (1 Revier)
- ▶ Turteltaube (2 Reviere)

- **Reptilien**

Im Untersuchungsgebiet wurden vier Reptilienarten nachgewiesen, darunter drei bundes- und landesweit bestandsbedrohte Arten.

Die Mauereidechse kommt sehr häufig auf den Baggersee-Böschungen vor, bezüglich der Zauneidechse erfolgten Einzelnachweise am Ostufer und in dem östlich daran anschließenden Waldbereich. Beide Eidechsenarten werden bundesweit auf der Vorwarnliste geführt.

Die bundesweit gefährdete Barrenringelnatter kommt am Niederrimsinger Baggersee entlang des gesamten Ufers und in den angrenzenden Waldbereichen vor. Auch die ungefährdete Blindschleiche ist im Gebiet - zumindest mit Einzelindividuen - vertreten.

- **Amphibien**

Im Untersuchungsgebiet wurden sieben Amphibienarten mittels Kartierung am Tag und in der Nacht nachgewiesen. Neben den bundesweit auf der Vorwarnliste stehenden Arten Spring- und Grasfrosch weiterhin der Seefrosch mit aufgrund landes- und bundesweit unzureichender Datengrundlage unbekannter Gefährdungslage. Als bundes- und landesweit ungefährdete Arten kommen Bergmolch, Fadenmolch, Erdkröte, und Teichfrosch vor. Alle nachgewiesenen Arten kommen in zumindest einem der drei Tümpel nahe des Ostufers des Baggersees vor, der Seefrosch außerdem an den Uferbereichen des Baggersees.

- **Quartierpotenzial**

Die Erfassung des Quartierpotenzials für Fledermäuse und Vögel erfolgte innerhalb der Erweiterungs-Teilflächen; erfasst wurden beständige Quartierstrukturen wie Baumhöhlen, Spalten und Astabbrüche.

Insgesamt wurden 15 potenzielle Quartierbäume ermittelt.

Darüber hinaus befinden sich drei Fledermauskasten-Gruppen ganz bzw. teilweise innerhalb der Erweiterungs-Teilflächen.

- **Fledermäuse**

In den Jahren 2015 bis 2018 wurden umfangreiche Fledermauserfassungen durch das Institut für Umweltstudien Weibel & Ness unter Anwendung der folgenden Methoden durchgeführt:

- ▶ Akustische Methoden (stationäre Rufaufzeichnungen mit Batcordern, Transektbegehungen),
- ▶ Netzfänge mit anschließender Telemetrie sowie
- ▶ Kontrollen von Fledermauskästen auf Besatz.

Mittels Netzfang wurden neun Fledermausarten nachgewiesen; fünf weitere Arten wurden anhand der Rufauswertung sicher bestimmt: Bechsteinfledermaus, Brandtfledermaus, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Wimperfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus sowie Braunes und Graues Langohr.

Bezüglich der deutschlandweit vom Aussterben bedrohten Nymphenfledermaus liegt nur ein akustischer Hinweis aus dem Jahr 2016 vor; die Art kommt potenziell vor.

Mittels Telemetrie konnten zehn Quartiere von vier Fledermausarten im weiteren Umfeld des Baggersees nachgewiesen werden: ein Männchenquartier und eine Wochenstubenkolonie der Wimperfledermaus, Einzelquartiere männlicher Bechsteinfledermäuse

(fünf Quartiere) und ein Wochenstubenquartier der Bechsteinfledermaus, eine Fransenfledermaus-Wochenstubenkolonie sowie ein Männchenquartier des Grauen Langohrs. Weiterhin wurde ein Tier einer bekannten Wochenstubenkolonie des Großen Mausohrs gefangen.

- **Wildkatze**

Im Umfeld des Baggersees kommt die Wildkatze vor. Im Rahmen der zurückliegenden Untersuchungen wurde das Vorkommen anhand von Haarfunden an Lockstöcken bestätigt. Jeweils einer der Lockstöcke mit Nachweis stand unweit der Erweiterung-Teilflächen.

- **Europarechtlich geschützte, holzbewohnende Käferarten**

Im Umfeld des Baggersees existiert ein umfangreiches Vorkommen des Hirschkäfers, das in den zurückliegenden Untersuchungen im Jahr 2017 nachgewiesen wurde. Aus beiden Erweiterungs-Teilflächen liegen Artnachweise vor.

Weitere europarechtlich geschützte, holzbewohnende Käferarten wurden nicht nachgewiesen.

2 Einleitung

Die Firma Hermann Peter KG, Breisach, betreibt auf den Gemarkungen Gündlingen und Niederrimsingen der Stadt Breisach eine Rohstoffgewinnung im Nassabbau mit angeschlossener Kiesaufbereitung und Kiesveredelung. Produziert wird qualifiziertes Material, wie Beton- und Asphaltzuschlagsstoffe, Edelsplitle und Kiese, sowie klassifizierte Straßenbaumischungen und sonstige Schüttmaterialien, weiterhin besondere Mischungen für Sonderanwendungen im Sportbereich. Vor allem durch die Steingröße und die Qualität der am Standort gewinnbaren Kiese lassen sich Edelsplitle größerer Körnungen herstellen. Das Betriebsgelände einschließlich der Lagerflächen befindet sich auf der West- und Südseite des Baggersees. Der Kiesabbau erfolgt mittels Schwimmbagger und mobiler Klappschute.

Aufgrund der nur noch gering vorhandenen Vorräte plant die Hermann Peter KG zur Sicherung des Standorts die Erweiterung der Abbaufäche (vgl. Abbildung 2-1 und 2-2). Die zwei geplanten Erweiterungs-Teilflächen auf der Nordwest- und Nordostseite des Baggersees liegen gemäß der Raumnutzungskarte des Regionalplans Südlicher Oberrhein (REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN 2017) innerhalb eines "Vorranggebiets für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe". Das ausgewiesene Vorranggebiet umfasst den Bereich zwischen dem derzeitigen Baggersee und dem nördlich angrenzenden Naturschutzgebiet "Zwölferholz-Haid" und entspricht östlich des Baggersees weitgehend dem bewaldeten Bereich.

Bezüglich der geplanten, flächigen Erweiterung des Baggersees um ca. 2,8 ha im Nordosten wurden im Jahr 2022 durch Felix Treiber (IBA | Institut für Biotopverbund und Artenschutz) die Biotoptypen (inkl. Status als geschützte Biotope) und die Habitatbäume erfasst; weiterhin wurden Bestandserfassungen der folgenden planungsrelevanten Arten / Artengruppen durchgeführt:

- ▶ Haselmaus,
- ▶ Vögel,
- ▶ Reptilien und
- ▶ Amphibien.

Aufgrund zurückliegender Erweiterungsschritte, Planungen und dem Monitoring durchgeführter Maßnahmen liegen umfangreiche faunistische und vegetationskundliche Daten zum Raum vor. Bezüglich der Fledermäuse, der Wildkatze und der europarechtlich geschützten, holzbewohnenden Käferarten sowie bezüglich der faunistischen Daten im Untersuchungsgebiet "West" wird auf diese Ergebnisse zurückgegriffen (Erfassungszeitraum zwischen 2015 und 2019; Institut für Umweltstudien Weibel & Ness).

Die Technische Planung für die Erweiterungs-Teilfläche im Nordosten ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

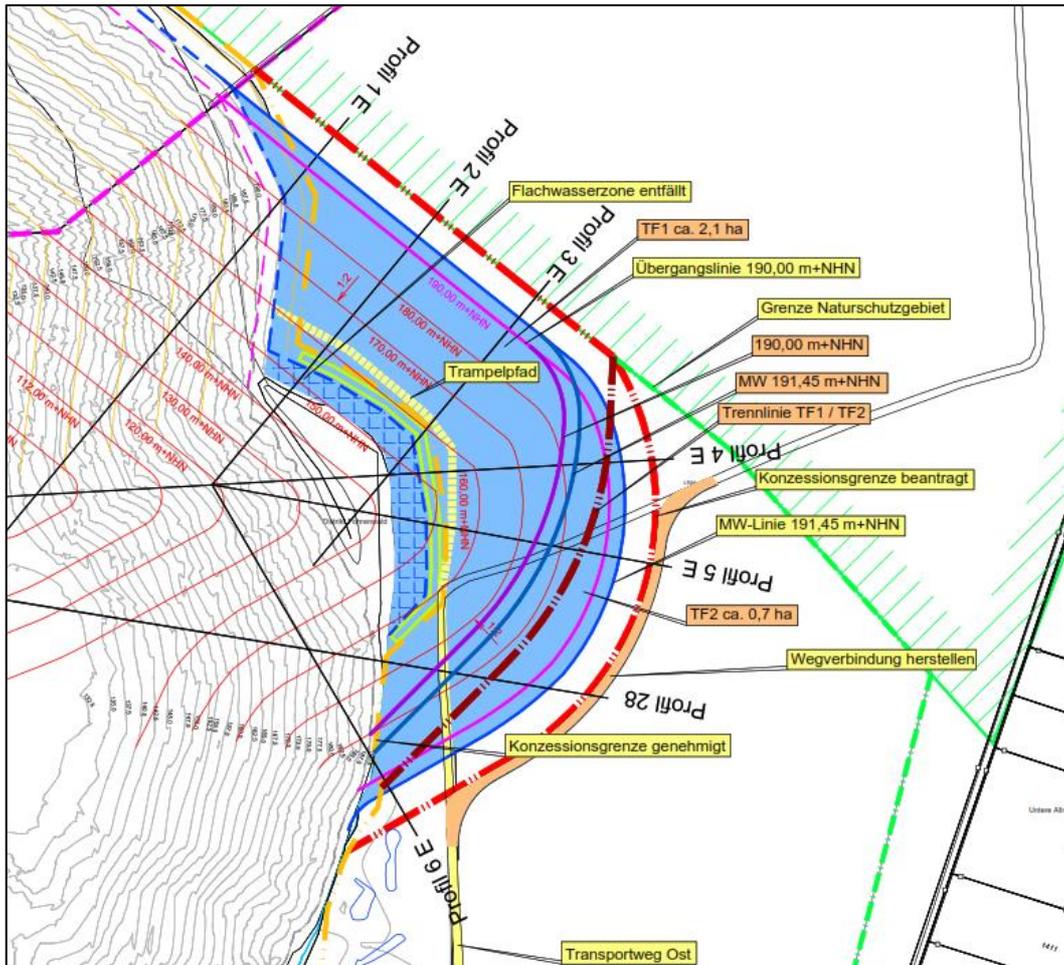


Abbildung 2-1. Übersicht der geplanten Erweiterung im Nordosten.

Bezüglich der zumeist ca. 40 m breiten Erweiterung im Nordwesten wird auf die vorliegenden Daten zurückgegriffen. Die Technische Planung ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

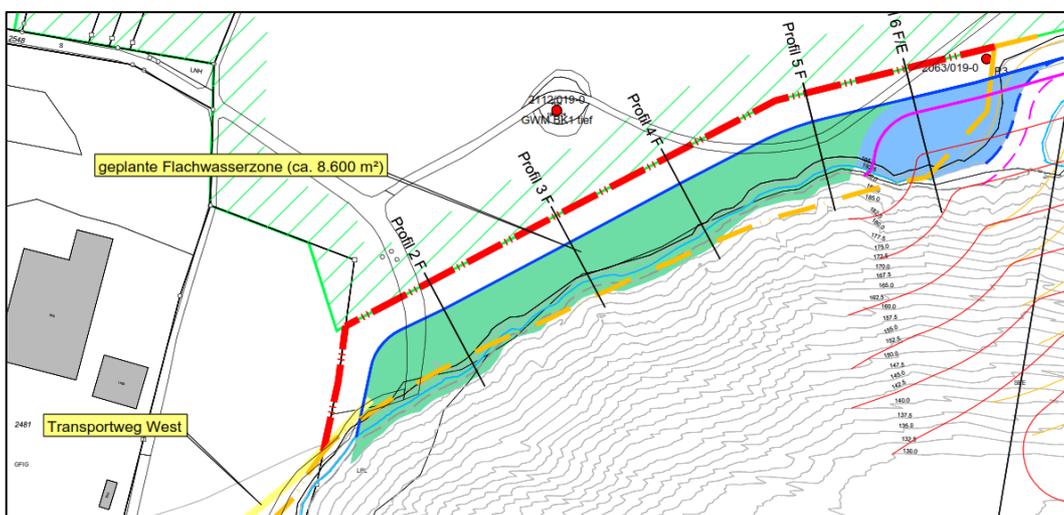


Abbildung 2-2. Übersicht der geplanten Erweiterung im Nordwesten.

3 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet der im Jahr 2022 erfolgten Erfassungen sowie zu den für die Erweiterung im Westen zugrunde gelegten Daten ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

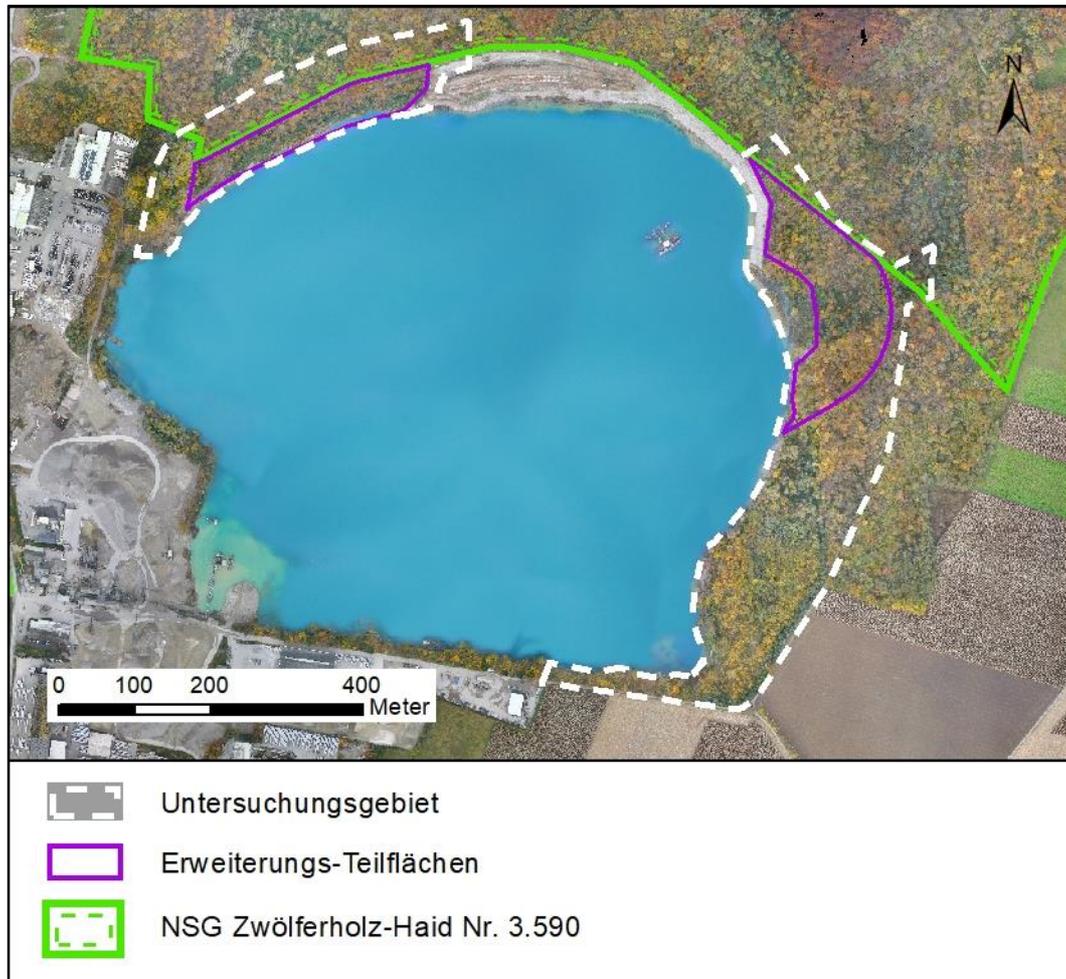


Abbildung 3-1. Untersuchungsgebiet, Erweiterungs-Teilflächen und Naturschutzgebiet "Zwölferholz-Haid".

4 Biotoptypen und wertgebende Pflanzenarten

4.1 Methodik

Die Biotoptypenerfassung dient als Grundlage einer flächendeckenden naturschutzfachlichen Bewertung, zur räumlichen Abgrenzung faunistischer Potenziale und Funktionsräume sowie zur Identifizierung der gesetzlich geschützten Biotope.

Es erfolgte eine flächendeckende Kartierung der Biotoptypen im Maßstab 1: 2.500 nach dem Kartierschlüssel der Naturschutzverwaltung des Landes Baden-Württemberg (LUBW 2009 / LUBW 2018). Im nachfolgenden Text ist der Biotoptypen-Code jeweils in Klammern angegeben. Die Einteilung und Bewertung der Biotoptypen erfolgten nach der Methodik der Ökokonto-Verordnung des Landes Baden-Württemberg (UM 2010). Das Vorkommen des Blausterns floss im Rahmen der Bewertung der Biotoptypen folgendermaßen ein:

- ▶ vereinzelt, Deckungsgrad < 5%: ÖP x 1,1
- ▶ gruppenweise wachsend, Deckungsgrad 5 - 25%: ÖP x 1,2
- ▶ zahlreich, Deckungsgrad > 25%: ÖP x 1,4

Die Ergebnisse der amtlichen Kartierung der geschützten Biotope gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und § 33 Naturschutzgesetz (NatSchG) sowie des Biotopschutzwalds nach § 30a LWaldG wurden über den Daten- und Kartendienst der LUBW abgefragt und bei der Kartierung überprüft.

Das Untersuchungsgebiet "Ost" wurde im Jahr 2022 kartiert. Hierbei erfolgte zudem eine systematische Erfassung geschützter Pflanzenarten und Pflanzenarten der Roten Liste Baden-Württembergs im März, April und Mai; die Funde wurden per GPS (3 m Genauigkeit) aufgenommen.

Bezüglich des Untersuchungsgebiets "West" sowie des Vorkommens von Wasserpflanzen wird auf die vorliegenden Daten zurückgegriffen. Die Kartierung der Frühjahrsgeophyten erfolgte im März 2017. Eine Ersterfassung der Biotoptypen erfolgte in den Jahren 2016 und 2017 durch das Institut für Umweltstudien Weibel & Ness. Im Jahr 2019 wurden die Daten für den zwischen dem bestehenden Baggersee und dem NSG liegenden Bereich aktualisiert. Eine Aktualisierung der Kartierung im Untersuchungsgebiet "West" erfolgte im Mai 2023.

4.2 Ergebnisse

4.2.1 Biotoptypen

- **Biotoptypen des Untersuchungsgebiets "Ost"**

Innerhalb des Untersuchungsgebiets "Ost" wurden 14 Biotoptypen erfasst, die in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet und in Plan 4-1 kartographisch dargestellt sind. Die vorkommenden Biotoptypen "Tümpel" (LUBW-Code 13.20) und "Ufer-Schilfröhricht" (LUBW-Code 34.51) sind nach § 30 BNatSchG geschützt, der Biotoptyp "Feldgehölz" (LUBW-Code 41.10) nach § 33 NatSchG.

In der nachfolgenden Tabelle sind die vorkommenden Biotoptypen mit Schutzstatus und Ökopunkt-Bewertung zusammengestellt.

Tabelle 4.2-1. Biotoptypen im Untersuchungsgebiet "Ost" mit Angabe der Ökopunkte (unter Berücksichtigung des Vorkommens des Blausterns) und des Schutzstatus.

LUBW-Code	Name (LUBW)	Ökopunkte / m ²	Schutzstatus
13.20	Tümpel	26	§ 30 BNatSchG § 33 NatSchG
21.51	Kiesfläche	4	
13.80	Naturnaher Bereich eines Sees, Weihers oder Teichs	30	
33.71	Trittrasen	4	
34.51	Ufer-Schilfröhricht	19	§ 30 BNatSchG § 33 NatSchG
41.10	Feldgehölz	17	§ 33 NatSchG
42.23	Schlehen-Liguster-Gebüsch mittlerer Standorte	16	
56.40	Eichen-Sekundärwald (Ersatzbestand anderer Laubwälder)	32	
	Abwertung: geringes Durchschnittsalter	29	
	Abwertung: geringes Durchschnittsalter Aufwertung: zerstreute Blaustern-Vorkommen	32	
	Abwertung: geringes Durchschnittsalter Aufwertung: truppweises Blaustern-Vorkommen	35	

LUBW-Code	Name (LUBW)	Ökopunkte / m ²	Schutzstatus
	Abwertung: geringes Durchschnittsalter und Unterpflanzung mit Spitz-Ahorn	26	
	Abwertung: geringes Durchschnittsalter und Unterpflanzung mit Spitz-Ahorn Aufwertung: zerstreute Blaustern-Vorkommen	29	
	Abwertung: geringes Durchschnittsalter und Unterpflanzung mit Spitz-Ahorn Aufwertung: dichte Blaustern-Bestände	36	
58.10	Sukzessionswald aus Laubbäumen	19	
	Aufwertung: zerstreute Blaustern-Vorkommen	21	
	Aufwertung: truppweises Blaustern-Vorkommen	23	
	Aufwertung: dichte Blaustern-Vorkommen	27	
58.13	Sukzessionswald aus kurzlebigen Bäumen	19	
	Abwertung: kleinflächige Bestände auf Halbinsel	15	
	Aufwertung: zerstreute Blaustern-Vorkommen	21	
59.14	Ahorn-Bestand	14	
59.17	Robinien-Wald	14	
	unterer Rahmen der Bewertung (invasive Art)	9	
	unterer Rahmen der Bewertung (invasive Art) Aufwertung: truppweises Blaustern-Vorkommen	11	
59.45	Douglasien-Bestand	14	
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies	2	

Im Folgenden werden die vorkommenden Biotoptypen kurz charakterisiert.

- Tümpel (13.20)

Östlich des Baggersees, außerhalb der geplanten Erweiterung, befinden sich drei Tümpel. Sie sind stark verlandet und von Schilf (*Phragmites australis*), Weiden (*Salix babylonica*, *Salix alba*) und Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.) bewachsen.

- Naturnaher Bereich eines Sees, Weihers oder Teichs (13.80)

Die östliche Teil-Erweiterungsfläche grenzt an eine Flachwasserbucht an, die im Zuge der Erweiterung zur Seefläche wird. Die Bucht ist durch eine Halbinsel vom Baggersee abgetrennt und zeichnet sich durch flaches Wasser, geringe Belastung durch Badebetrieb und üppigen Pflanzenwuchs aus.

- Kiesfläche (21.51)

Die Baggerseeböschung wurde dem Biotoptyp Kiesfläche zugeordnet. Da diese erst im Zuge der letzten Erweiterung angelegt wurde, ist sie noch unbewachsen.

- Ufer-Schilfröhricht (34.51)

Der Biotoptyp ist am Ostufer des Baggersees mit acht Beständen mit jeweils geringer Größe vertreten. Im Umfeld der Flachwasserbucht wachsen fünf Bestände, drei weitere im Südteil des Ostufers.

Neben Schilf sind teilweise die folgenden Arten enthalten: Trauer-Weide (*Salix babylonica*, gepflanzt), Silber-Weide (*Salix alba*), Hasel (*Corylus avellana*), Armenische Brombeere (*Rubus armeniacus*).

- Trittrasen (33.71)

Der Biotoptyp befindet sich im Badebereich im Südosten des Sees und wird durch folgende Arten charakterisiert: Ausdauerndes Weidelgras (*Lolium perenne*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Hungerblümchen (*Draba verna*) sowie Sämlinge von Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Kirsch-Pflaume (*Prunus cerasifera*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*).

- Feldgehölz (41.10)

Am Südrand des Untersuchungsgebiets wächst ein aus Trauer-Weide (gepflanzt), Silber-Weide, Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Vogel-Kirsche, Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Roter Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) und Holunder (*Sambucus nigra*) gebildetes Feldgehölz. Bestandsbildende Arten der Bodenvegetation sind Efeu (*Hedera helix*) und Gundelrebe (*Glechoma hederacea*).

- Schlehen-Liguster-Gebüsch mittlerer Standorte (42.23)

Angrenzend an den Trittrasen des Badestrands am Südrand des Untersuchungsgebiets wächst schmal saumförmig ein aus Schlehen (*Prunus spinosa*), Liguster und Hunds-Rose (*Rosa canina*) gebildetes Gebüsch.

- Eichen-Sekundärwald (56.40)

Der Waldbereich nordöstlich des Sees wird von Eichen-Sekundärwald dominiert, auch in der Vorhabenfläche ist es der überwiegende Wald-Biototyp. Er wird im Untersuchungsgebiet durch folgende Arten charakterisiert: Trauben-Eiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) als Bäume, Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) und Hasel als Sträucher sowie Blaustern (*Scilla bifolia*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*) sowie Gundelrebe als Krautpflanzen. Teilweise kommt die gebietsfremde Robinie (*Robinia pseudoacacia*) vor.

Im südöstlichen Bestand wurden Spitz-Ahorn-Pflanzungen vorgenommen.



Abbildung 4.2-1. Eichen-Sekundärwald.

- Sukzessionswald aus Laubbäumen (58.10)

Ein Sukzessionswald aus Laubbäumen wächst am zentralen Teil des Ostufers des Baggersees und ist durch folgende Arten charakterisiert: Feld-Ahorn, Silber-Weide, Hainbuche, Hasel, Esche (*Fraxinus excelsior*), Silber-Pappel (*Populus alba*) und Armenische Brombeere.

- Sukzessionswald aus kurzlebigen Bäumen (58.13)

Ein Sukzessionswald aus kurzlebigen Bäumen bildet das Umfeld der drei Tümpel, weitere kleinflächige Bestände wachsen im Umfeld der Flachwasserbucht und im Anschluss an die Badestelle nach Norden.

Der Biotoptyp wird im Untersuchungsgebiet durch folgende Arten charakterisiert: Silber-Weide, Purpur-Weide (*Salix purpurea*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Vogel-Kirsche, Robinie, Armenische Brombeere sowie auf nassen Standorten Schilf und Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*).

- Ahorn-Bestand (59.14)

Der Waldbereich zwischen dem Südostteil des Baggersees und dem östlich anschließenden Ackerland wird zum überwiegenden Teil von einem Bergahorn-Bestand mit beigemischten weiteren Arten gebildet (Feld-Ahorn, Vogel-Kirsche, Esche sowie als Sträucher Liguster, Rote Heckenkirsche und die gebietsfremde Vielblütige Rose (*Rosa multiflora*). Die am stärksten vertretene Art in der Bodenvegetation ist das Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*).

- Robinien-Wald (59.17)

Oberhalb der Flachwasserbucht befindet sich ein Robinien-Wald, der außer der Robinie den Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), den Holunder und die Armenische Brombeere als Gehölze enthält. In der Krautschicht kommen neben Stickstoffzeigern auch Arten naturnaher Laubwälder vor, u. a. der Blaustern (*Scilla bifolia*).

- Douglasien-Bestand (59.45)

Ein flächiger Douglasien-Bestand schließt sich an den Robinien-Wald östlich der Flachwasserbucht an; ein schmaler Bestand aus bis zu drei Baumreihen bildet den Waldrand zum Offenland im Südteil des Untersuchungsgebiets. Der Bestand enthält neben der Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) als weitere Bäume die Hainbuche, die Esche und die Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*). Als Sträucher kommen u. a. der Eingriffelige Weißdorn und die Armenische Brombeere vor. Bestandsbildende Arten der Bodenvegetation sind Efeu und Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*).

- Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies (60.23)

Durch das Untersuchungsgebiet verläuft in N-S-Richtung ein geschotterter Weg, der östlich der Flachwasserbucht in nordöstliche Richtung abknickt.

- **Biotoptypen des Untersuchungsgebiets "West"**

Innerhalb des Untersuchungsgebiets "West" wurden 18 Biotoptypen erfasst, die in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet und in Plan 4-1 kartographisch dargestellt sind. Der großflächig vorhandene Hainbuchen-Traubeneichen-Wald (LUBW-Code 56.11) zählt als regional seltene, naturnahe Waldgesellschaft zu den gemäß § 30a LWaldG geschützten Biotopschutzwäldern.

In der nachfolgenden Tabelle sind die vorkommenden Biotoptypen mit Schutzstatus und Ökopunkt-Bewertung zusammengestellt.

Für die Biotoptypen innerhalb der Vorhabenfläche erfolgte eine Bewertung anhand des Feinmoduls; in der nachfolgenden Tabelle ist die Begründung für eine Abweichung vom Normalwert enthalten.

Tabelle 4.2-2. Biotoptypen im Untersuchungsgebiet "West" mit Angabe der Ökopunkte (unter Berücksichtigung des Vorkommens des Blausterns) und des Schutzstatus.

LUBW-Code	Name (LUBW)	Ökopunkte / m ^{2*}	Schutzstatus
13.91	Baggersee	11	
21.20	Steilwand	23	
21.51	Kiesfläche	4	
35.61	Annuelle Ruderalvegetation	11	
35.63	Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte	11	
43.11	Brombeer-Gestrüpp	9	
45.20	Baumgruppen		
	Krautschicht Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte 2 Hainbuchen (nordöstliche der 3 Baumgruppen)	11 zzgl. 1.440 ÖP	
	Krautschicht Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte 4 Feld-Ahorne (zentral gelegen)	11 zzgl. 2.526 ÖP	
	Krautschicht Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte Spitz-Ahorn und Hybrid-Pappel (südwestliche der 3 Baumgruppen)	11 ÖP zzgl. 1.029 ÖP	
56.11	Hainbuchen-Traubeneichen-Wald	33	§ 30a LWaldG

LUBW-Code	Name (LUBW)	Ökopunkte / m ^{2*}	Schutzstatus
	Abwertung: geringes Durchschnittsalter und standortgemäße Waldbodenflora nicht vollständig vorhanden	24	
	Abwertung: geringes Durchschnittsalter und standortgemäße Waldbodenflora nicht vollständig vorhanden Aufwertung: zerstreute Blaustern-Vorkommen	26	
	Abwertung: geringes Durchschnittsalter und standortgemäße Waldbodenflora nicht vollständig vorhanden Aufwertung: truppweises Blaustern-Vorkommen	29	
	Abwertung: geringes Durchschnittsalter und standortgemäße Waldbodenflora nicht vollständig vorhanden Aufwertung: dichte Blaustern-Bestände	34	
	Abwertung: standortgemäße Waldbodenflora nicht vollständig vorhanden	30	
	Abwertung: standortgemäße Waldbodenflora nicht vollständig vorhanden, Aufwertung: zerstreute Blaustern-Vorkommen	33	
56.40	Eichen-Sekundärwald (Ersatzbestand anderer Laubwälder)	32	
	Abwertung: geringes Durchschnittsalter	29	
58.13	Sukzessionswald aus kurzlebigen Bäumen	19	
58.13	Sukzessionswald aus kurzlebigen Bäumen; initialer Bestand	15	
59.11	Pappel-Bestand	17	
59.14	Ahorn-Bestand	14	
	Abwertung: geringes Durchschnittsalter	13	
	Abwertung: geringes Durchschnittsalter Aufwertung: zerstreute Blaustern-Vorkommen	14	
59.16	Edellaubholz-Bestand	14	
59.45	Douglasien-Bestand	14	
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies	2	

LUBW-Code	Name (LUBW)	Ökopunkte / m ^{2*}	Schutzstatus
60.24	Unbefestigter Weg oder Platz	3	
60.41	Lagerplatz	2	

* die Bewertung des Biotoptyps Baumgruppe (45.20) erfolgt nicht über einen Flächenansatz, sondern durch Ermittlung eines Punktwerts pro Baum, der abhängig von Baumart und Stammumfang ist; der baumbestandene Biotoptyp (Krautschicht) wird separat mit Ökopunkten / m² bewertet

Im Folgenden werden die vorkommenden Biotoptypen kurz charakterisiert.

- Baggersee (13.91)

An die geplante Erweiterungsfläche grenzt ein naturferner Baggerseeabschnitt an, der durch eine Steilwand begrenzt wird; Flachwasser ist dort nicht in nennenswertem Umfang vorhanden.

- Steilwand (21.20)

Durch Abbaggerung entstandene Steilwände aus Lehm mit wenigen Metern Höhe und bis 150 m Länge nehmen Abschnitte des nordwestlichen Ufers ein.

- Kiesfläche (21.51)

Die Baggerseeböschung wurde dem Biotoptyp Kiesfläche zugeordnet. Da diese erst im Zuge der letzten Erweiterung angelegt wurde, ist sie noch unbewachsen.

- Annuelle Ruderalvegetation (35.61) / Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte (35.63)

Die Ruderalvegetation befindet sich im Übergang von Beständen aus annuellen und mehrjährigen Arten. Je nach Dominanz erfolgte die Zuordnung zur Annuellen Ruderalvegetation oder zur Ausdauernden Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte.

Die Annuelle Ruderalvegetation besteht hauptsächlich aus Tauber Trespe (*Bromus sterilis*), Mäuse-Federschwingel (*Vulpia myuros*), Katzenschweif (*Conyza canadensis*), Wilder Möhre (*Daucus carota*) und Stinkendem Storchnabel (*Geranium robertianum*). Diese Arten sind auch in den Beständen noch vorhanden, die sich zu Ausdauernder Ruderalvegetation entwickelt haben. Dominant sind dort Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*) und Weiße Lichtnelke (*Silene latifolia*).

- Brombeer-Gestrüpp (43.11)

Die Waldränder nördlich des Sees werden abschnittsweise von dichten, hohen Brombeer-Gestrüppen gebildet.

- Baumgruppe (45.20)

Im Westteil des Untersuchungsgebiets wachsen südlich des geschotterten Weges drei ca. 20, 40 und 50 m² große Baumgruppen.

Die nordöstliche Baumgruppe am Ufer der Westfläche besteht aus zwei Hainbuchen mit Stammdurchmessern von 38 cm, die mittlere aus vier Feld-Ahornen (Stammdurchmesser 36 cm, 34 cm und 30 cm, weiterhin ein frisch abgestorbenes Exemplar mit 34 cm Durchmesser) und die südwestliche aus einer Hybrid-Pappel (Stammdurchmesser 71 cm) und einem Spitz-Ahorn (Stammdurchmesser 38 cm). Die Bodenvegetation entspricht jeweils der Ausdauernden Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte (35.63).

- Hainbuchen-Traubeneichen-Wald (56.11) / Eichen-Sekundärwald (56.40)

Die Abgrenzung zwischen Hainbuchen-Traubeneichen-Wald und Eichen-Sekundärwald erfolgte gemäß der Wald-Biotopkartierung.

Der Hainbuchen-Traubeneichen-Wald wächst auf kiesgründigen, für Buchenwälder zu trockenheitsanfälligen Substraten, der Eichen-Sekundärwald hingegen auf natürlichen Buchenwaldstandorten. Die Hainbuchen-Traubeneichen-Wälder sind arm an charakteristischen Arten und diese greifen auf die Eichen-Sekundärwälder teilweise über, so dass beide Biotop-Untertypen nur wenig verschieden sind. Auffällige Frühjahrsaspekte bildet der Blaustern (*Scilla bifolia*), sowohl im Hainbuchen-Traubeneichen-Wald als auch im Eichen-Sekundärwald.

- Sukzessionswald aus kurzlebigen Bäumen (58.13)

Drei zwischen 200 und 300 m² große Bestände wachsen im Umfeld des geschotterten Wegs und auf der steilen Böschung im Norden des Sees; dieser Abschnitt war vor wenigen Jahren noch als Steilwand ausgebildet und hat sich durch Erosion abgeflacht.

Gebildet wird der Sukzessionswald vorrangig aus Silber-Weiden und Hybrid-Pappeln (*Populus x canadensis*).

- Pappel-Bestand (59.11)

Am Westrand des Untersuchungsgebiets befindet sich ein ca. 3.500 m² großer Hybridpappel-Bestand im starken Baumholzstadium.

- Ahorn-Bestand (59.14)

Ein kleiner Ahorn-Bestand im Stangenholzstadium wächst angrenzend an den geschotterten Weg. Wegen des altersbedingt dichten Kronenschlusses ist er krautarm.

- Edellaubholz-Bestand (59.16) / Douglasien-Bestand (59.45)

Randlich ragen in der nordwestlichen Ecke kleinflächig ein Edellaubholz-Bestand und ein Douglasien-Bestand in das Untersuchungsgebiet.

- Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies (60.23)

Durch das Untersuchungsgebiet verläuft von Nordosten nach Südwesten ein geschotterter Weg, der in den zentralen Teilen eine weit nach Norden außerhalb des Untersuchungsgebiets verlaufende Schleife bildet.

- Unbefestigter Weg oder Platz (60.24)

Der im Rahmen der vorhergehenden Erweiterung hergestellte, ca. 50 m lange Transportweg als Verbindung zum geschotterten Weg ist unbefestigt.

4.2.2 Wertgebende Pflanzenarten

Im Gebiet kommen im Umfeld der Halbinsel sowie wenig südlich die folgenden wertgebenden Pflanzenarten vor (vgl. auch nachfolgende Abbildung):

- ▶ *Chara contraria* (Gegensätzliche Armeleuchteralge): Vorkommen südlich der Halbinsel; in Baggerseen der Rheinniederung weit verbreitet
- ▶ *Cyperus fuscus* (Braunes Zypergras): Vorkommen ausschließlich am Rand der Halbinsel und an der Böschung oberhalb, in der Rheinebene häufig und ungefährdet
- ▶ *Najas marina* (Großes Nixenkraut): Vorkommen im Flachwasserbereich an der Halbinsel; in Baggerseen der Rheinniederung weit verbreitet
- ▶ *Potamogeton nodosus* (Knoten-Laichkraut): Vorkommen ausschließlich im Flachwasserbereich an der Halbinsel
- ▶ *Potamogeton perfoliatus* (Durchwachsenes Laichkraut): Vorkommen im Flachwasserbereich an der Halbinsel; kommt selten an allen Uferabschnitten mit Ausnahme des stark beschatteten Südufers vor

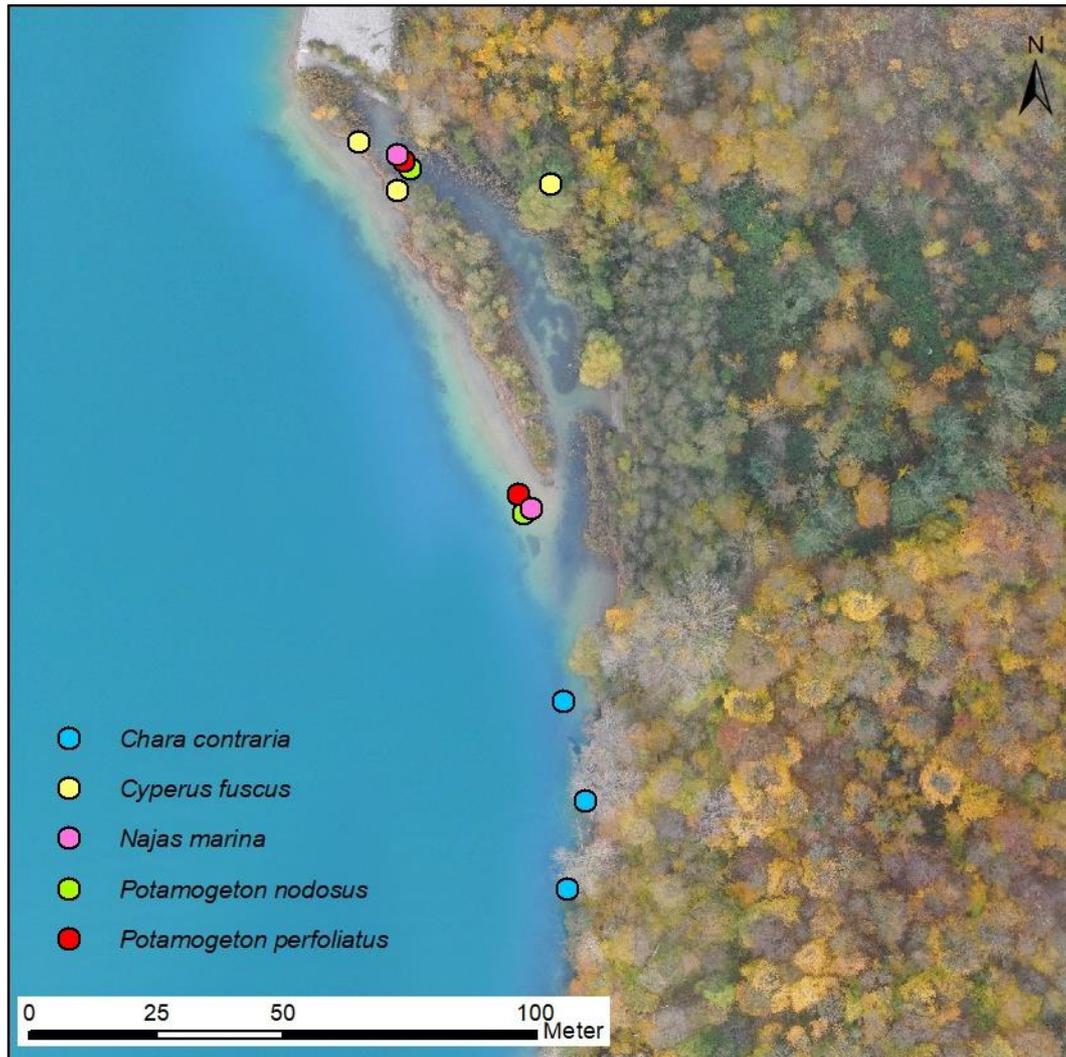


Abbildung 4.2-2. Nachweise wertgebender Pflanzenarten im Umfeld der Halbinsel am Baggersee Niederrimsingen.

Das Vorkommen des Blausterns (*Scilla bifolia*, Abbildung 4.2-3) ist ein besonderes Charakteristikum und Bestandteil des Schutzzwecks des 341 ha großen, am 6. November 2017 ausgewiesenen Naturschutzgebiets "Zwölferholz – Haid". Auch in den Wäldern nördlich und östlich des Baggersees Niederrimsingen bildet er umfangreiche Bestände. Hier befindet sich das größte zusammenhängende Vorkommen dieser Art im südbadischen Rheingebiet.

Die Art ist innerhalb Deutschlands vorwiegend im Süden verbreitet. In Baden-Württemberg kommt sie entlang des Rheins und in tief eingeschnittenen Tälern der Schwäbischen Alb vor (nach Floraweb.de, BfN).

Die Vorkommen des Blausterns wurden gemäß seiner Dichte folgendermaßen kategorisiert:

- ▶ Deckungsgrad < 5 %; vereinzelte Vorkommen
- ▶ Deckungsgrad 5 - 25%; gruppenweise wachsend
- ▶ Deckungsgrad > 25%; zahlreich



Abbildung 4.2-3. Zweiblättriger Blaustern (Aufnahme am 06.03.2022)

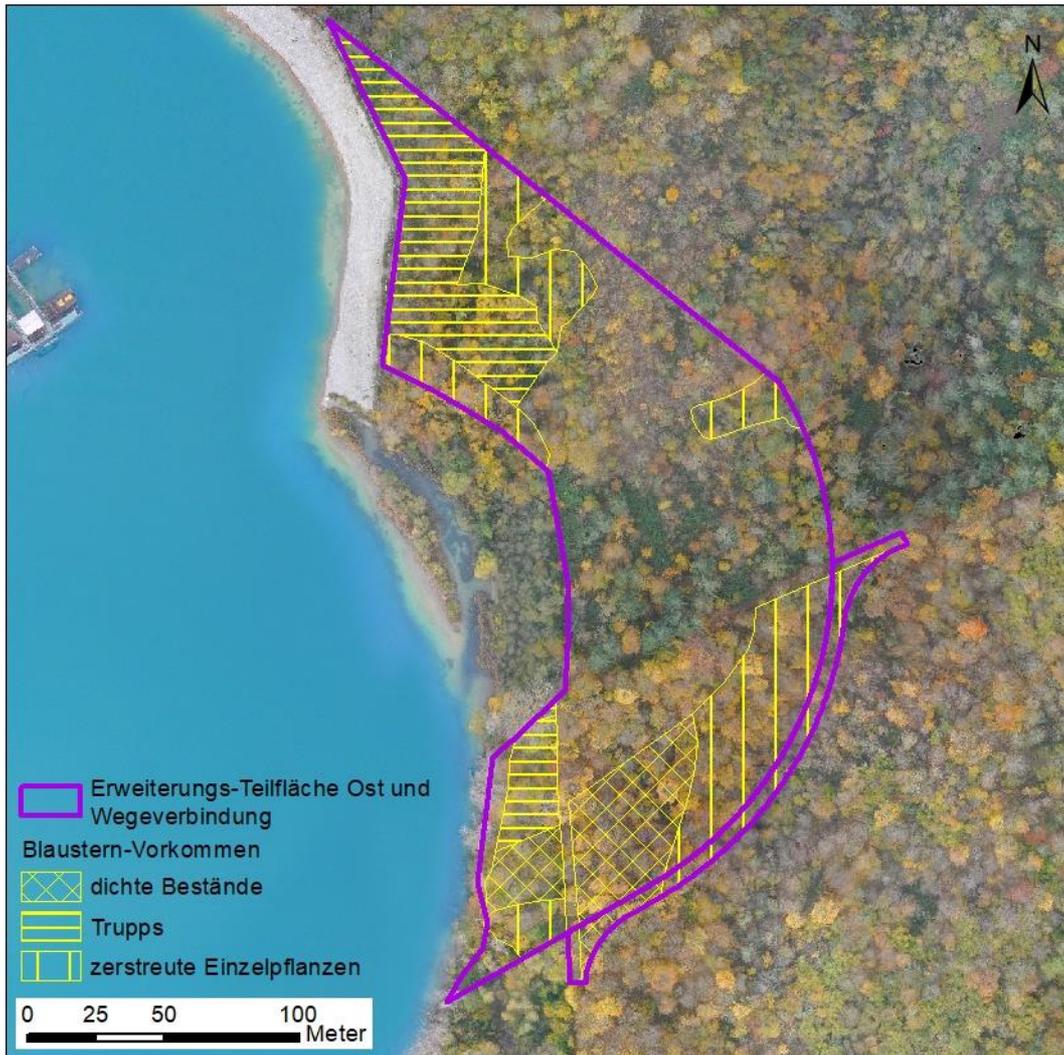


Abbildung 4.2-4. Blaustern-Vorkommen in der Erweiterungs-Teilfläche Ost und im Bereich der herzustellenden Wegeverbindung.

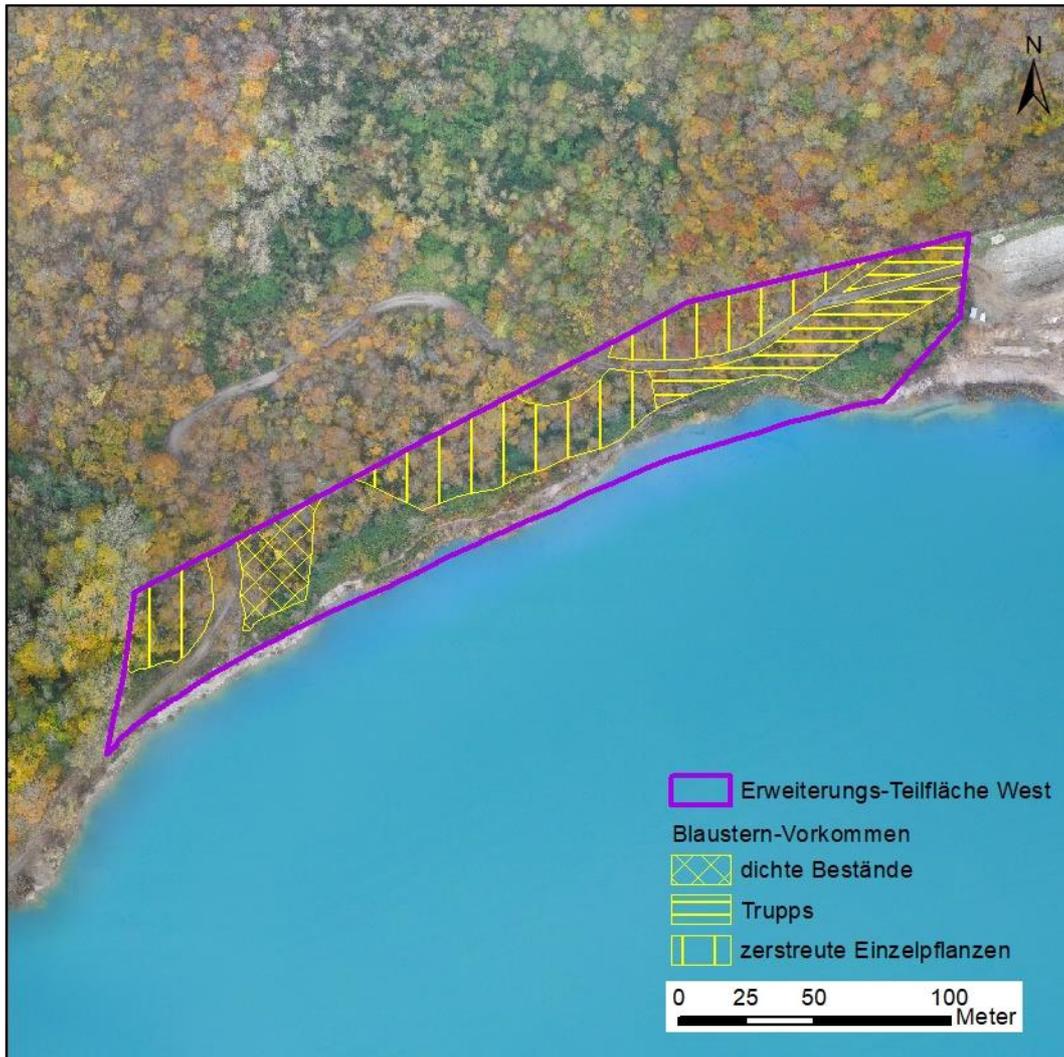


Abbildung 4.2-5. Blaustern-Vorkommen in der Erweiterungs-Teilfläche West.

4.2.3 Geschützte Biotope

Östlich des Sees befindet sich das gesetzlich geschützte Biotop Nr. 280113153301 "Tümpel N Oberrimsingen", das sich gemäß Datenauswertebogen der LUBW aus zwei kleinen Tümpeln mit Schilfröhricht und Weiden zusammensetzt. Bei der Kartierung im Jahr 2022 wurden die Grenzen der drei derzeit vorhandenen Tümpel leicht abweichend von der amtlichen Kartierung erfasst (Plan 4-1).

Entlang der südlichen Grenze des Sees erstreckt sich das geschützte Biotop Nr. 180113159012 "Feldgehölze am Südufer des Niederrimsinger Baggersees". Bei der Überprüfung wurde im östlichen Teil ein Douglasien-Bestand aufgenommen, der nicht Teil der geschützten Feldgehölze ist.

Am Nordostufer des Sees befinden sich mehrere Ufer-Schilfröhrichte, die im Rahmen der amtlichen Kartierung nicht erfasst wurden, aber gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG geschützt sind.

Nördlich des Sees in das Untersuchungsgebiet "West" hineinreichend befindet sich der im Rahmen der amtlichen Kartierung gemäß § 30a LWaldG geschützte Biotopschutzwald Nr. 279113154506 "Hainbuchen-Eichenwälder im Zwölferholz".

4.2.4 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet sind zwei Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I der FFH-Richtlinie vertreten:

LRT 3150 "Natürliche nährstoffreiche Seen": Zu diesem LRT zählen die Naturnahen Bereiche des Baggersees und die Teiche östlich des Baggersees (Biotoptyp 13.80 / 13.20), jeweils einschließlich der unmittelbar angrenzenden Röhrichte (Biotoptyp 34.51).

LRT 9170 "Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald": Die Hainbuchen-Traubeneichen-Wälder (Biotoptyp 56.11) entsprechen dem LRT.

5 Haselmaus

5.1 Methodik

Die Erfassung der Haselmaus erfolgte im Ostteil im Jahr 2022 gemäß der Methodenstandards nach ALBRECHT et al. (2014). Am 05.04.2022 wurden insgesamt 60 Haselmaustubes (Kunststoffröhren mit Holzeinleger) in den Gehölzen des Untersuchungsgebiets aufgehängt (Abbildungen 5.1-1 und 5.1-2). Die Tubes wurden möglichst wettergeschützt und an für Haselmäuse attraktiven Gehölzstrukturen angebracht. Zwischen Mai und Oktober 2022 (08.05., 26.05., 26.06., 07.07., 05.08. und 11.10.2022) erfolgten sechs Kontrollen der ausgebrachten Tubes. In die Auswertung mit aufgenommen wurde ein Bilchkasten (Firma Schwegler), welcher aus früheren Untersuchungen im Untersuchungsgebiet vorhanden war.

Für den Westteil des Gebiets wird auf vorliegende Daten zurückgegriffen. In den Jahren 2016 und 2017 wurden umfangreiche Erfassungen durch das Institut für Umweltstudien Weibel & Ness durchgeführt.



Abbildung 5.1-1. Ausgebrachter Haselmaustube (Aufnahme am 05.04.2022).



Abbildung 5.1-2. Ausgebrachter Haselmaustube (Aufnahme am 05.04.2022).

5.2 Ergebnisse

Die Untersuchungen im Jahr 2022 kamen zu vergleichbaren Ergebnissen wie die zurückliegenden Erfassungen: Die Nachweise konzentrieren sich auf den Waldbereich oberhalb der Flachwasserbucht. Dort erfolgten zwei Nestfunde und der Fund einer Haselmaus in insgesamt drei Haselmaustubes (Abbildungen 5.2-1 bis 5.2-4), welche im Abstand von maximal 80 Metern zueinander aufgehängt waren. Es ist möglich, dass beide vorgefundenen Nester von dem gefundenen Tier stammen. Die drei Nachweise erfolgten innerhalb der im Rahmen des zurückliegenden Genehmigungsverfahrens geplanten Anlage einer Flachwasserzone, die bisher nicht umgesetzt wurde.

Ein weiteres Nest wurde in einem Abstand von ca. 160 Metern in nördliche Richtung außerhalb der geplanten Erweiterungs-Teilfläche gefunden (Abbildung 5.2-5). Nachweise von Nestern gelangen am 08.05., 26.05. und 11.10.2022, die Haselmaus wurde ebenfalls am 11.10.2022 gefunden.

Im Westteil des Gebiets wurden im Rahmen der zurückliegenden Erfassungen Haselmäuse nachgewiesen. Da die Waldbestände mit Nachweis vergleichbar zu den Waldbeständen in der Erweiterungs-Teilfläche West sind, ist auch hier von einem Vorkommen der Art auszugehen.

Die Standorte der Haselmaustubes und die erfolgten Nachweise im Untersuchungsgebiet Ost sind zusammen mit den Ergebnissen der zurückliegenden Erfassungen im Untersuchungsgebiet West in Plan 5-1 dargestellt.



Abbildung 5.2-1. Haselmausnest (Aufnahme am 08.05.2022).



Abbildung 5.2-2. Haselmausnest (Aufnahme am 26.05.2022).



Abbildung 5.2-3. Haselmaus-Fund (Aufnahme am 11.10.2022).



Abbildung 5.2-4. Haselmaus-Fund (Aufnahme am 11.10.2022).



Abbildung 5.2-5. Haselmausnest (Aufnahme am 11.10.2022).

Es ist von einem individuenarmen Vorkommen innerhalb des Untersuchungsgebiets auszugehen, da verglichen zur Anzahl der ausgebrachten Tubes nur wenige Nachweise erfolgten. Die Bereiche mit Haselmausfunden zeichnen sich durch eine von Brombeeren dominierte Strauchschicht aus. Außerdem sind hier große Haselnusssträucher vorhanden, welche allerdings aufgrund der Trockenheit im Untersuchungsjahr 2022 keine Früchte trugen. In der südlichen Hälfte des Untersuchungsgebiets wurden keine Haselmäuse gefunden. Hier fehlt der dichte Unterwuchs, der Wald ist hier vor allem durch junges Stangenholz geprägt.

6 Europäische Vogelarten

6.1 Methodik

Die Erfassung der Brutvögel im Untersuchungsgebiet "Ost" erfolgte gemäß der Methodenstandards von SÜDBECK et al. (2005) nach der Revierkartierungsmethode. Hierzu fanden zwischen März und Juli 2022 fünf Begehungen des Untersuchungsgebiets statt (19.03., 06.04., 27.04., 01.06. und 13.07). Die Kartierungen wurden durch Verhören der Gesänge und Rufe und visuell mit Fernglas durchgeführt, die Daten wurden per Tablet und GPS (3 m Genauigkeit) aufgenommen.

Die Auswertung und Festlegung der Revierzentren wurde nach SÜDBECK et al. (2005) durchgeführt. Ein Revier gilt als nachgewiesen, wenn ein Individuum an mindestens drei verschiedenen Tagen mit revieranzeigendem Verhalten (Gesang, Balzflug, Transport von Nistmaterial oder Futter, o.ä.) beobachtet wurde.

Für den Westteil wurden die aus zurückliegenden Erfassungen vorhandenen Daten verwendet. Im Jahr 2017 erfolgten eine flächendeckende Revierkartierung sowie Punkt-Stopp-Erfassungen durch das Institut für Umweltstudien Weibel & Ness.

6.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Erfassungen wurden insgesamt 30 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, weitere 35 Arten wurden als Nahrungsgäste registriert. Bei neun der 30 Brutvogelarten bzw. bei 20 der 35 Nahrungsgäste handelt es sich um bestandsbedrohte / streng geschützte Arten.

Eine Zusammenstellung der nachgewiesenen Vogelarten mit Angaben zum Schutzstatus, zur Einstufung in den Roten Listen Deutschlands (RYSŁAVY et al. 2020) und Baden-Württembergs (KRAMER et al. 2022), dem Status im Untersuchungsgebiet sowie zur Anzahl der Reviere enthält Tabelle 6.2-1. Die Revierzentren beziehungsweise die nachgewiesenen Neststandorte der erfassten Brutvögel sind in Plan 6-1 dargestellt.

Tabelle 6.2-1. Gefährdung und Schutzstatus der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten. Einstufung in der Roten Liste Deutschlands nach RYSLAVY et al. (2020), in der Roten Liste Baden-Württembergs nach KRAMER et al. (2022). Graue Hinterlegung = besonders relevante Arten, Fettdruck = Arten mit Brutrevieren im Untersuchungsgebiet.

Deutscher Name	Wiss. Name	Schutzstatus	RL D	RL BW	Status im UG	Anzahl Reviere
Amsel	<i>Turdus merula</i>	b	*	*	B	(24)
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	b	*	*	B	1
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	b	*	*	B	2 bis 3
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	b	*	*	B	6
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	b	*	*	B	(18)
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	b	*	*	B	2 bis 3
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	b	*	*	B	1 bis 2
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	s	*	V	NG	
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	b	*	*	NG	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	b	V	V	NG	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	b	*	3	NG	
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	s	2	V	NG	
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	b	3	*	NG	
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	b	*	*	NG	
Gartengras-mücke	<i>Sylvia borin</i>	b	*	*	NG	
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	b	*	*	NG	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	b	*	*	NG	
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	b	V	V	B	1
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	s	2	2	NG	

Deutscher Name	Wiss. Name	Schutzstatus	RL D	RL BW	Status im UG	Anzahl Reviere
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	b	*	*	B	1 bis 3
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	s	*	*	NG	
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	s	*	*	NG	
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	b	*	*	B	2
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	b	*	*	NG	
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	b	*	V	B	1
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	b	*	*	NG	
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	b	*	*	NG	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	b	*	V	B b	1
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	b	*	*	NG	
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	b	3	3	B	1
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	s	1	1	NG	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	b	*	*	B	(17)
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	b	*	*	NG	
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	b	*	*	NG	
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	b	*	*	NG	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	b	3	2	B	1
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	b	*	V	NG	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	s	*	*	NG	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	b	3	V	NG	
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	s	*	*	NG	

Deutscher Name	Wiss. Name	Schutzstatus	RL D	RL BW	Status im UG	Anzahl Reviere
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	b	*	*	B	(25)
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	b	*	*	B	1
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>		◆	◆	NG	
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	b	V	3	NG	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	b	*	*	B	1
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	b	3	V	NG	
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	b	*	*	NG	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	b	*	*	B	1 bis 2
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	b	*	*	B	(26)
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	b	*	*	NG	
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	s	*	*	NG	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	s	*	*	NG	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	b	*	*	B	(11)
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	b	3	*	B	5
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	b	*	V	B	3
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	s	V	3	B	1
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	b	*	*	B	3
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	s	2	2	B	2
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	s	*	3	NG	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	b	*	*	B	mind. 25

Deutscher Name	Wiss. Name	Schutzstatus	RL D	RL BW	Status im UG	Anzahl Reviere
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	b	*	*	B	3 bis 5
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	<i>b</i>	*	V	NG	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	b	*	*	B	(11)
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	b	*	*	B	(14)
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	<i>b</i>	*	2	NG	

Schutzstatus gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG

b = besonders geschützt

s = streng geschützt

Kategorien der Roten Listen

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

V = Art der Vorwarnliste

* = ungefährdet

♦ = nicht bewertet

Status im UG (Untersuchungsgebiet)

B = Brutvogel

NG = Nahrungsgast

Anzahl Reviere (Reviere / Brutpaare)

Nachgewiesene Anzahl der Reviere (vermutlich von Brutpaaren besetzt), Angabe in Klammern () = flächig vorkommende Arten, genaue Anzahl unsicher, Angabe aus Kartierung im Jahr 2022

- **Gefährdung**

Sechs erfasste Brutvogelarten werden bundesweit auf der Roten Liste oder der Vorwarnliste geführt. Es handelt sich um die Arten Grauschnäpper (*Muscicapa striata*, Vorwarnliste), Kleinspecht (*Dryobates minor*, gefährdet), Kuckuck (*Cuculus canorus*, gefährdet), Star (*Sturnus vulgaris*, gefährdet), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*, Vorwarnliste) und Turteltaube (*Streptopelia turtur*, stark gefährdet).

Auch auf der Roten Liste Baden-Württembergs werden die bundesweit bestandsbedrohten Arten Grauschnäpper (RL BW Vorwarnliste), Kleinspecht (RL BW gefährdet), Kuckuck (RL BW stark gefährdet), Teichhuhn (RL BW gefährdet) und Turteltaube (RL BW stark gefährdet) geführt.

Darüber hinaus stehen in Baden-Württemberg die Arten Haussperling (*Passer domesticus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) und Stockente (*Anas platyrhynchos*) auf der Vorwarnliste. Ausschließlich bundesweit als gefährdet gilt der Star (*Sturnus vulgaris*).

14 der nachgewiesenen Nahrungsgäste sind bundes- und /oder landesweit bestandsbedroht.

- **Schutzstatus**

Alle europäischen Vogelarten sind gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders geschützt. Das mit einem Brutrevier vertretene Teichhuhn und die mit zwei Brutrevieren vertretene Turteltaube sind darüber hinaus streng geschützt. Von den als Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet erfassten Arten sind Eisvogel (*Alcedo atthis*), Flusseeeschwalbe (*Sterna hirundo*), Grauspecht (*Picus sanus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Knäkente (*Anas querquedula*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) und Uferschwalbe (*Riparia riparia*) streng geschützt.

- **Lebensraumsprüche und Brutbiologie der nachgewiesenen Brutvogelarten**

Bei den meisten im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten handelt es sich um Arten, die typischerweise in Wäldern oder in sonstigen Gehölzbeständen vorkommen. Auch an Gewässer und ihre Uferbereiche gebundene Arten sind im Untersuchungsgebiet vertreten.

Die folgende Tabelle (Tabelle 6.2-2) enthält Angaben zu den besiedelten Lebensräumen, zur Brutbiologie und zu den Reviergrößen der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten.

Tabelle 6.2-2. Artsspezifische Angaben zu den besiedelten Lebensräumen, zur Brutbiologie und zu den Reviergrößen der im gesamten Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten. Farbcode bezeichnet die Brutgilde (grün = Freibrüter, grau = Höhlenbrüter, blau = Bodenbrüter, braun = Halbhöhlen- und Nischenbrüter, violett = Brutschmarotzer). Angaben zu Lebensraum, Brutbiologie und Reviergröße nach SÜDBECK et al. (2005), BAUER et al. (2005a), BAUER et al. (2005b), HÖLZINGER (1997, 1999), HÖLZINGER & MAHLER (2001), HÖLZINGER & BOSCHERT (2001), HÖLZINGER & BAUER (2011). k. A. = keine Angaben vorhanden, BP = Brutpaare.

Art	Lebensraum	Brutbiologie	Reviergröße
Amsel	Ubiquist, Wälder, Gehölze im Offenland und in Siedlungen	Freibrüter, Nest in Bäumen und Sträuchern sowie an Gebäuden	Höchstichten in Mitteleuropa auf Flächen von 20-49 ha: durchschnittlich 2,5 BP/ha; Reviergröße in Wäldern 0,2-0,53 ha
Bachstelze	Kulturfolger, offene bis halboffene Landschaften mit vegetationsarmen Flächen	Halbhöhlen- und Nischenbrüter, Nest bevorzugt an Gebäuden	Höchstichten in Mitteleuropa auf Flächen von 20-49 ha: durchschnittlich 3,2 BP/10 ha
Blässhuhn	nahe stehender oder langsam fließender Gewässer; Voraussetzung: Flachufer und Ufervegetation	Schwimmnest: durch Äste und Röhricht verankert, auch Nest im Uferbereich (Schilf, Halme) verankert oder auf Schwemmgut	eine freie Wasserfläche von mind. 0,1 ha
Blaumeise	Strukturreiche Laub- und Mischwälder, Siedlungsbereich	Höhlenbrüter, Nest in Baumhöhlen aller Art, auch in Nistkästen	Mittlere Reviergröße 0,5 ha
Buchfink	Wälder und Baumbestände aller Art, Siedlungsbereich, auch Baumgruppen in freier Landschaft, Gärten, Parkanlagen, Friedhöfe	Freibrüter, Nest in Laub- und Nadelbäumen sowie Sträuchern	In Süddeutschland Reviergrößen 0,4-1,2 ha
Buntspecht	Laub-, Misch- und Nadelwälder aller Art, Gehölzbestände in der Kulturlandschaft und im Siedlungsbereich	Höhlenbrüter, Nisthöhle in unterschiedlichen Baumarten, standorttreu	Aktionsraum 40-60 ha
Eichelhäher	Laub-, Misch- und Nadelwälder aller Art, waldartige Parks	Freibrüter, Nest meist in Bäumen, seltener in Sträuchern	Reviergröße: 2 - 10 ha, kleinster Nestabstand: 100 m
Grauschnäpper	Randbereiche lichter Misch-, Laub- und Nadelwälder sowie Feldgehölze und Streuobstwiesen in der halboffenen Kulturlandschaft	Halbhöhlen-/ Nischenbrüter, in Astlöchern und Rankenpflanzen sowie in alten Nestern anderer Arten	k. A., Nahrungssuche meist im Radius von 100 m um das Nest
Grünfink	Vor allem im Siedlungsbereich, daneben halboffene Landschaft, lichte Mischwälder und Waldränder	Freibrüter, Nest in Laub- und Nadelbäumen in 0,6-10 m Höhe	Geringe Nestabstände (< 3 m)
Haubentaucher	Fischreiche Stillgewässer ab 1 ha Größe, oft > 5 ha. Offene Wasserfläche ist wichtig zum Nahrungserwerb	Schwimmnest in Verlandungsvegetation versteckt, an Pflanzen verankert, selten frei oder auf die Wasseroberfläche überragenden Steinen	teilweise kolonieartiges Brüten
Hausperling	Kulturfolger in dörflichen und städtischen Siedlungen, Hohlräume an Gebäuden zur Nestanlage	Höhlen- und Nischenbrüter, Nest bevorzugt an Gebäuden	Kolonie- und Einzelbrüter
Klappergrasmücke	Halboffenes bis offenes Gelände mit Feldgehölzen, Buschgruppen, ferner Böschungen, Dämme, Trockenhänge, aufgelassene Weinberge, Siedlungsbereich	Freibrüter, Nester in niedrigen Büschen, Dornsträuchern, kleinen Koniferen	Reviergröße 0,3-1,1 (1,5) ha

Art	Lebensraum	Brutbiologie	Reviergröße
Kleinspecht	Lichte Laub- und Mischwälder, bevorzugt Weichhölzer; Galeriewälder in Auen; ältere Parks und Gärten	Höhlenbrüter, oft in morschen/ totem Holz	Streifgebiet in Brutzeit 15-25 ha; zur Balzzeit im Durchschnitt 131 ha und im Winter bis 250 ha
Kohlmeise	Bevorzugt Altholzbestände von Laub- und Mischwäldern, Feldgehölze, Siedlungsbereich (Kulturfolger)	Höhlenbrüter, Nest in Specht- und Fäulnishöhlen, auch in Nistkästen	Höchstichten in Mitteleuropa auf Flächen von 20-49 ha: durchschnittlich 16,3 BP/10 ha
Kuckuck	Lichte Laub- und Laubmischwälder, Feldgehölze der halboffenen Kulturlandschaft	Brutschmarotzer, Hauptwirtsvogelarten u. a. Teich- und Sumpfrohrsänger, Bachstelze	k. A.
Mönchsgrasmücke	Unterholzreiche Laub- und Mischwälder, gehölzreiche Gärten und Parkanlagen	Freibrüter, Nest überwiegend in der Strauchschicht	In Süddeutschland Reviergrößen 0,3 - 1,0 ha
Nachtigall	Waldränder und gehölzreiche halboffene Kulturlandschaft, strukturreiche Parks und Gärten	Freibrüter, Nest bodennah in dichter Vegetation	In Deutschland Reviergröße 0,3 - 0,4 ha
Rabenkrähe	Offene Kulturlandschaft mit landwirtschaftlichen Nutzflächen, auch im Siedlungsbereich und in Städten mit lockeren Baumbeständen, lichte Wälder	Freibrüter, Nester fast ausschließlich auf (Laub-)Bäumen im oberen Baumdrittel	14-49 ha pro BP, in städtischen Bereichen deutlich höher
Ringeltaube	Wälder aller Art, offene Kulturlandschaft mit Baumgruppen, Feldgehölze und Parks	Freibrüter, Nest in Laub- und Nadelbäumen	Siedlungsdichte 0,5-2,0 BP/10 ha, in dichten Wäldern 0,5-1,5 BP/10 ha
Rotkehlchen	Laub-, Misch- und Nadelwälder mit viel Unterholz und dichter Laub- oder Humusschicht, Siedlungsbereich	Bodenbrüter, Nest in Bodenmulden unter Gras, Reisig oder Laub	Reviergröße 0,24-1,0 ha, durchschnittlich 0,7 ha
Singdrossel	Verschiedene Waldtypen mit reichlich Unterholz, Parkanlagen	Freibrüter, Nest in Bäumen und Sträuchern (im Mittel in ca. 2 m Höhe)	Reviergröße in Wäldern 0,6-2,8 ha
Star	Lichte Laub- und Laubmischwälder, offene Wiesenlandschaften mit altem Baumbestand (Streuobst)	Höhlenbrüter, Nest in ausgefaulten Astlöchern und Spechthöhlen, auch in Nistkästen	zum Teil kolonieartiges Brüten, nur kleine Nestterritorien werden verteidigt. Höchstichten in Mitteleuropa auf Flächen von 20-49 ha: durchschnittlich 43,5 BP/10 ha
Stockente	Verschiedenste Lebensräume an Still- und Fließgewässern, gemieden werden lediglich völlig vegetationslose oder durchgehend von Steilufem umgebene Gebiete	meist Bodenbrüter, unterschiedliche Neststandorte z.B. in Röhrichten, Seggenrieden, Ufergebüsch, Hecken, Wäldern, Wiesen, Äcker	sehr variabel, meist 0,2-5,7 BP ha
Teichhuhn	Strukturreiche Verlandungszonen und Uferpartien von stehenden und langsam fließenden nährstoffreichen Gewässern mit vorgelagerten Schwimmblattgesellschaften; auch vegetationsreiche Gräben, überflutete Wiesen oder Kiesgruben im Siedlungsbereich	Freibrüter, Nest meist im Röhricht, in Büschen oder sogar Bäumen am oder über dem Wasser, gelegentlich auch freistehend	sehr variabel, maximal 5 BP ha, in BW zwischen 0,9 -6,9 BP pro km Uferlänge an Fließgewässern
Teichrohrsänger	Überwiegend in mindestens vorjährigen Schilfröhrichten bzw. Schilf- Rohrkolbenbeständen in Gewässer- oder Feuchtgebietsnähe; benötigt Vertikalstrukturen	Freibrüter, Nest zwischen Röhrichthalmen aufgehängt	300-545 m ² pro BP, Reviere im Röhricht sehr ungleichmäßig verteilt

Art	Lebensraum	Brutbiologie	Reviergröße
Turteltaube	Halboffene Kulturlandschaften in wärmebegünstigten Lagen im Bereich von Waldrändern und -lichtungen; auch in aufgelassenen Sandgruben, verbuschten Rändern von Hochmoorresten oder Bergbaufolgelandschaften	Freibrüter, Nest meist in dichtem Gebüsch, auf Sträuchern, Bäumen, selten am Boden oder an Felsen. Spätbrüter (Brutperiode: Mai - Juli)	gesellig, scheint kein eigenes Revier zu verteidigen
Wacholderdrossel	halboffene Landschaft mit kurzrasigen Wiesen und Weiden, Bach- und Flussauen mit angrenzenden Gehölzen, Baumhecken, Alleen, Streuobstwiesen, Parks, alpine Krummholzzone	Freibrüter, Nest in Laub- und Nadelbäumen, auch in hohen Sträuchern, meist exponiert in Stammgabelungen oder auf starken Ästen am Stamm	geringste Bestabstände < 10 m, mittlere Koloniegröße von 6,1 Paare
Waldbaumläufer	geschlossene Wälder mit Altholzbeständen, gern Eichen-Buchen-Althölzer	Höhlenbrüter, Nest in Ritzen und Spalten, oft hinter abgesprungener Rinde	Reviergröße 3 - 6 ha, max. 10 ha
Zaunkönig	Unterholzreiche Laub- und Mischwälder mit hoher Bodenfeuchte, Feldgehölze, Hecken, Siedlungsbereich	Frei- bzw. Nischenbrüter, Kugelnest unter Bäumen, in Wurzeltellern oder Rankpflanzen	mittlere Reviergröße 1,3-2,0 ha
Zilpzalp	Nadel-, Laub- und Mischwälder mittleren Alters mit lückigem Kronendach und gut entwickelter Strauchschicht	Bodenbrüter, Nest am Boden oder bodennah in krautiger Vegetation	Mittlere Reviergröße 0,7-1,5 ha, in optimalen Habitaten 0,02-0,3 ha

- **Vorkommen von Brutvogelarten**

Als besonders relevant werden streng geschützte, in Anhang I und Artikel 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie und / oder in den Roten Listen Baden-Württembergs / Deutschlands einschließlich Vorwarnliste aufgeführte Vogelarten eingestuft.

Im Folgenden werden die Reviervorkommen der nachgewiesenen Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet in alphabetischer Reihenfolge genauer beschrieben.

- *Amsel (Turdus merula)*

Die Amsel ist deutschlandweit ein häufiger Brutvogel. Sie kommt sowohl in halboffenen Landschaften als auch im geschlossenen Wald vor. Im Untersuchungsgebiet kommt die Amsel flächendeckend als Brutvogel vor. Man findet sie sowohl im Hochwald, als auch in niederwüchsigeren Heckenstrukturen.

- *Bachstelze (Motacilla alba)*

Die Bachstelze kommt im Norden des Untersuchungsgebiets auf den offenen Kiesbänken und den angrenzenden Waldrändern vor. Sie benötigt zum Nisten niedrige Gehölzstrukturen mit Halbhöhlen und Winkeln. Im Untersuchungsgebiet "Ost" wurde ein Brutpaar an der nördlichen Kiesfläche festgestellt.

- Blässhuhn (*Fulica atra*)

Das Blässhuhn konnte mit zwei oder drei Brutpaaren im Untersuchungsgebiet "Ost" festgestellt werden. Es lebt vor allem in den Uferbereichen, wo es ausreichend Nahrung findet und die Jungen großziehen kann. Die Brut findet auf Vegetations- und Gehölzinseln im Wasser statt.

- Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*)

Die Blaumeise ist im Untersuchungsgebiet flächig als Brutvogel vertreten. Sie hält sich vorwiegend in Hasel- und Weidensträuchern in Ufernähe auf.

- Buchfink (*Fringilla coelebs*)

Der Buchfink ist ein typischer Waldvogel, der im Untersuchungsgebiet flächig vertreten ist. Er brütet häufig in relativ hoch liegenden Nestern in Astgabeln.

- Buntspecht (*Dendrocopos major*)

Der Buntspecht ist mit zwei oder drei Brutpaaren im Untersuchungsgebiet "Ost" vertreten.

- Eichelhäher (*Garrulus glandarius*)

Im Untersuchungsgebiet "Ost" brütete ein Paar des Eichelhähers. Es nistete im Süden der Fläche. Der Eichelhäher ist ein typischer Waldvogel und Nahrungsgeneralist.

- Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)

Der bundes- und landesweit auf der Vorwarnliste geführte Grauschnäpper wurde mit einem Revier innerhalb der westlichen Erweiterungs-Teilfläche nachgewiesen.

- Grünfink (*Carduelis chloris*)

Es wurden bis zu drei Brutpaare des Grünfinks im Untersuchungsgebiet "Ost" festgestellt: Eins im Süden und zwei im zentralen Teil des Untersuchungsgebiets, alle außerhalb der geplanten östlichen Erweiterungs-Teilfläche. Er nistet hauptsächlich in dichten Gebüsch.

- Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)

Es wurden zwei Haubentaucher-Paare im Untersuchungsgebiet "Ost" festgestellt. Eines nistete im Schilf an der südlichen Badebucht, das andere im Schilfgürtel bei der Halbinsel im Norden.

- Haussperling (*Passer domesticus*)

Der Haussperling kommt ganz im Südwesten des Untersuchungsgebiets "Ost" vor. Er nistet dort in den Heckenstrukturen entlang der asphaltierten Straße. Der angrenzende Acker und das Betriebsgelände des Kieswerks sind seine Nahrungshabitate. Der Haussperling steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württembergs.

- Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Ein Brutrevier der Klappergrasmücke wurde im Untersuchungsgebiet "West" nahe dem Waldrand am nordwestlichen Baggerseeufer nachgewiesen. Die Art steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württembergs.

- Kleinspecht (*Dryobates minor*)

Der Kleinspecht ist im Untersuchungsgebiet "Ost" mit einem Brutpaar vertreten. Er nistete in einer der hohen, solitär stehenden Pappeln am Ostufer des Sees. Er steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württembergs.

- Kohlmeise (*Parus major*)

Die Kohlmeise kommt flächig im Untersuchungsgebiet vor. Sie nistet in Baumhöhlen.

- Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Von dem bundesweit gefährdeten und landesweit stark gefährdeten Kuckuck wurde ein Rufgebiet im Untersuchungsgebiet "West" im zentralen Teil der westlichen Erweiterungs-Teilfläche in einem Hainbuchen-Traubeneichen-Wald unweit des Baggerseeufers nachgewiesen.

- Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)

Im Untersuchungsgebiet kommt die Mönchsgrasmücke flächig vor. Sie nistet in niedrigen Hecken und Gehölzen.

- Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

Die Nachtigall war im Untersuchungsgebiet "Ost" mit einem Brutpaar im Süden der Fläche vertreten. Sie nistet häufig an Heckensäumen direkt am Boden.

- Rabenkrähe (*Corvus corone*)

Es wurde ein Brutpaar der Rabenkrähe im Untersuchungsgebiet "Ost" festgestellt, welches ganz im Süden der Fläche nistete.

- Ringeltaube (*Columba palumbus*)

Im Untersuchungsgebiet "Ost" wurden ein bis zwei Brutpaare der Ringeltaube festgestellt. Sie nistete mittig im Gebiet in alten Weiden und auf einem Nadelbaum im Süden.

- Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)

Das Rotkehlchen wurde flächig im Untersuchungsgebiet als Brutvogel nachgewiesen, welches am Boden in Bodenmulden unter Gras, Reisig oder Laub nistete.

- Singdrossel (*Turdus philomelos*)

Die Singdrossel ist flächig im Untersuchungsgebiet verbreitet. Sie nistet in Astgabeln in hohen Bäumen und Sträuchern.

- Star (*Sturnus vulgaris*)

Vom Star wurden fünf Brutpaare im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Im Ostteil nistete ein Brutpaar im Süden in einer Höhle in einer Weide, das andere im zentralen Teil des Untersuchungsgebiets "Ost", ebenfalls in einer Weide. Im Norden entlang der Kiesbänke mit Ruderalvegetation wurden weitere Stare als Nahrungsgäste beobachtet, die im angrenzenden Waldgebiet "Zwölferholz-Haid" nisteten.

Im Westteil wurden drei Brutpaare des Stars innerhalb der Hainbuchen-Traubeineichen-Wälder nachgewiesen, zwei davon innerhalb der westlichen Erweiterungsteilfläche.

- Stockente (*Anas platyrhynchos*)

Die Stockente steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württembergs. Sie kam mit drei Brutpaaren im Untersuchungsgebiet vor. Zwei Paare brüteten im

Untersuchungsgebiet "Ost": eines nistete im Schilfgürtel nahe der großen südlichen Badebucht, eines im Schilf im Bereich der kleinen vorgelagerten Insel weiter nördlich. Im Untersuchungsgebiet "West" nistete ein Brutpaar innerhalb der westlichen Erweiterungs-Teilfläche am Rand eines Brombeer-Gestrüpps.

- Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

Das Teichhuhn ist nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt und wird in der Roten Liste Baden-Württembergs als "gefährdet" eingestuft. Es nistete im Schilfgürtel im Bereich der großen südlichen Badebucht im Untersuchungsgebiet "Ost".

- Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Es wurden insgesamt drei Brutreviere des Teichrohrsängers im Untersuchungsgebiet "Ost" festgestellt. Ein Paar nistete im Bereich der südlichen Badebucht im Schilf, zwei nördlich im Schilfbereich mit der kleinen vorgelagerten Insel.

- Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Die bundes- und landesweit stark gefährdete Turteltaube zeigte im Umfeld des Baggersees gemäß der zurückliegenden Untersuchungen zu Erweiterungen des Baggersees zwischen dem Jahr 2010 und dem Jahr 2017 eine deutliche Bestandszunahme von einem Brutpaar hin zu neun Brutpaaren.

Im Untersuchungsgebiet "West" wurden insgesamt zwei Brutpaare nachgewiesen. Sie brüteten innerhalb der westlichen Erweiterungs-Teilfläche unweit des Baggersee-Ufers im Hainbuchen-Traubeneichen-Wald.

- Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)

Die Wacholderdrossel wurde regelmäßig im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die genaue Anzahl an Brutpaaren lässt sich schwer beziffern, da die Vögel nur unregelmäßig revieranzeigendes Verhalten zeigten. Im angrenzenden Waldstück wurde eine Brutkolonie von mindestens 50 Individuen nachgewiesen, möglicherweise tritt die Wacholderdrossel im Untersuchungsgebiet deshalb hauptsächlich als Nahrungsgast auf.

- Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*)

Es wurden drei bis fünf Brutpaare des Waldbaumläufers im Untersuchungsgebiet "Ost" festgestellt. Sie nisten in Baumspalten und unter der Rinde alter Bäume.

- Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)

Der Zaunkönig wurde im Untersuchungsgebiet flächig nachgewiesen. Er nistet bodennah in Hecken oder in Halbhöhlen in niedrigen Strukturen.

- Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Der Zilpzalp ist im Untersuchungsgebiet flächig vertreten. Er nistet bodennah in Sträuchern und Stauden oder unter jungen Bäumen.

- **Nahrungsgäste**

Innerhalb des Kartierbereichs wurden 35 Arten als Nahrungsgäste registriert; die folgenden 20 als Nahrungsgäste registrierten Arten sind bundes- und / oder landesweit bestandsbedroht und / oder streng geschützt:

- ▶ Eisvogel (*Alcedo atthis*, RL D *, RL BW V, streng geschützt; Teilfläche "Ost"),
- ▶ Feldsperling (*Passer montanus*, RL D V, RL BW V, Teilfläche "West"),
- ▶ Fitis (*Phylloscopus trochilus*, RL D *, RL BW 3; Teilfläche "West"),
- ▶ Flussseseschwalbe (*Sterna hirundo*, RL D 2, RL BW 2; Teilfläche "West"),
- ▶ Gänsesäger (*Mergus merganser*, RL D 3, RL BW *; Teilfläche "Ost"),
- ▶ Grauspecht (*Picus canus*, RL D 2, RL BW 2; Teilfläche "West"),
- ▶ Grünspecht (*Picus viridis*, streng geschützt; beide Teilflächen),
- ▶ Habicht (*Accipiter gentilis*, streng geschützt; beide Teilflächen),
- ▶ Knäkente (*Anas querquedula*, RL D 1, RL BW 1, streng geschützt; Teilfläche "Ost"),
- ▶ Mauersegler (*Apus apus*, RL D *, RL BW V; Teilfläche "West"),
- ▶ Mäusebussard (*Buteo buteo*, streng geschützt; Teilfläche "Ost"),
- ▶ Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*, RL D 3, RL BW V; beide Teilflächen),
- ▶ Mittelspecht (*Dendrocopos medius*, streng geschützt; Teilfläche "West"),
- ▶ Pirol (*Oriolus oriolus*, RL D V, RL BW 3; beide Teilflächen),
- ▶ Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*, RL D V, RL D 3; Teilfläche "West"),
- ▶ Schwarzmilan (*Milvus migrans*, streng geschützt; Teilfläche "West"),
- ▶ Schwarzspecht (*Dryocopus martius*, streng geschützt; beide Teilflächen),
- ▶ Uferschwalbe (*Riparia riparia*, RL D *, RL BW 3, streng geschützt; beide Teilflächen),
- ▶ Weidenmeise (*Poecile montanus*, RL D *, RL BW V; Teilfläche "West") und
- ▶ Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*, RL D *, RL BW 2; Teilfläche "Ost").

7 Reptilien

7.1 Methodik

Die Erfassung der Reptilien erfolgte im Untersuchungsgebiet "Ost" gemäß den Methodenstandards von ALBRECHT et al. (2014). Hierzu fanden zwischen März und Juli 2022 (06.03., 24.03., 28.03., 08.05., 10.05., 08.05., 10.05., 26.06. und am 07.07.2022) neun Begehungen des Untersuchungsgebiets statt. Am 01.04.2022 wurden 14 künstliche Verstecke (KV) an für Reptilien besonders geeigneten Bereichen des Ostufers am Waldrand ausgebracht (Abbildung 7.1-1 und Plan 7-1). An sechs Terminen wurde das Untersuchungsgebiet bei für die Eidechsenarten optimalen Witterungsbedingungen (Sonnenschein, Temperaturen über 20 Grad, Windstille, nach ALBRECHT et al. 2014) abgelaufen. Außerdem wurde das Untersuchungsgebiet zur Erfassung von Schlangenarten an zwei Terminen nach einem Nieselregen und darauffolgendem Sonnenschein besucht. Unter diesen Witterungsverhältnissen zeigen sich Schlangenarten besonders häufig (Beobachtung von Herrn Treiber, IBA). Die KV wurden an sechs Terminen auf darunter befindliche Reptilien kontrolliert. Für jedes Reptilienvorkommen wurde ein GPS-Punkt (3 m Genauigkeit) pro Tier aufgenommen.

Für den Westteil wurden die aus zurückliegenden Erfassungen vorhandenen Daten verwendet. Eine systematische Erfassung des Reptilienbestands wurde im Jahr 2016 durch das Institut für Umweltstudien Weibel & Ness durchgeführt. Im Zeitraum von 2014 bis 2018 wurden kontinuierliche Kontrollen im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung (ÖBB) und verschiedener Umsiedlungsmaßnahmen durchgeführt.



Abbildung 7.1-1. Ausgebrachte Schlängelmatte (Aufnahme am 01.04.2022).

7.2 Ergebnisse

Es wurden Vorkommen der Westlichen Blindschleiche (*Anguis fragilis*), der Zauneidechse (*Lacerta agilis*), der Barrenringelnatter (*Natrix natrix helvetica*) sowie der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (Tabelle 7.2-1). Die Fundpunkte der Reptilien sind in Plan 7-1 dargestellt.

Zaun- und Mauereidechse sind gemäß der FFH-Richtlinie europarechtlich streng geschützt und werden bundesweit auf der Vorwarnliste geführt (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020a). Landesweit gilt die Zauneidechse als gefährdet (LAUFER & WAITZMANN 2022). Bei der Mauereidechse ist die Datenlage hinsichtlich der autochthonen Bestände in Baden-Württemberg unklar, die Art wird daher in Kategorie D (Daten unzureichend) eingestuft. Die Westliche Blindschleiche ist bundes- und landesweit ungefährdet. Die Barrenringelnatter wird bundesweit als gefährdet eingestuft, landesweit wird sie auf der Vorwarnliste geführt.

Tabelle 7.2-1. Gefährdung und Schutzstatus der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Reptilienarten. Einstufung in der Roten Liste Deutschlands nach ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020a), in der Roten Liste Baden-Württembergs nach LAUFER & WAITZMANN (2022).

Deutscher Name	Wiss. Name	RL D	RL BW	BNatSchG	FFH
Westliche Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	*	*	b	
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	s	Anh. IV
Barrenringelnatter	<i>Natrix natrix helvetica</i>	3	V	b	
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	V	D	s	Anh. IV
<p>Kategorien der Roten Listen</p> <p>3 = gefährdet</p> <p>V = Vorwarnliste</p> <p>D = Daten unzureichend</p> <p>* = ungefährdet</p> <p>Schutzstatus gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG</p> <p>b = besonders geschützt</p> <p>s = streng geschützt</p> <p>Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie)</p> <p>Anh. IV = in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Art, gilt nach BNatSchG §7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 (in der Fassung vom 29.7.2009, BGBl. I S. 2574) als besonders und streng geschützt</p>					

- **Mauereidechse (*Podarcis muralis*)**

Die Mauereidechse wurde im Umfeld des Baggersees seit dem Jahr 2012 nachgewiesen. Möglicherweise ist die Art erst in jüngerer Zeit vom nahe gelegenen Tuniberg zugewandert.

Die Mauereidechse kommt im Gebiet sehr zahlreich vor; alle geeigneten Lebensräume (kiesige Seeufer, Wegränder, Offenbereiche) sind besiedelt.

Im Rahmen der Erfassungen im Jahr 2022 wurden 64 adulte Männchen, 63 adulte Weibchen, eine adulte Mauereidechse, deren Geschlecht nicht erfasst werden konnte, drei subadulte Individuen und zehn Juvenile festgestellt (Abbildung 7.2-1). Die geringe Nachweishäufigkeit von Jungtieren ist methodisch bedingt und auf den Kartierzeitraum zwischen März und Anfang Juli zurückzuführen.

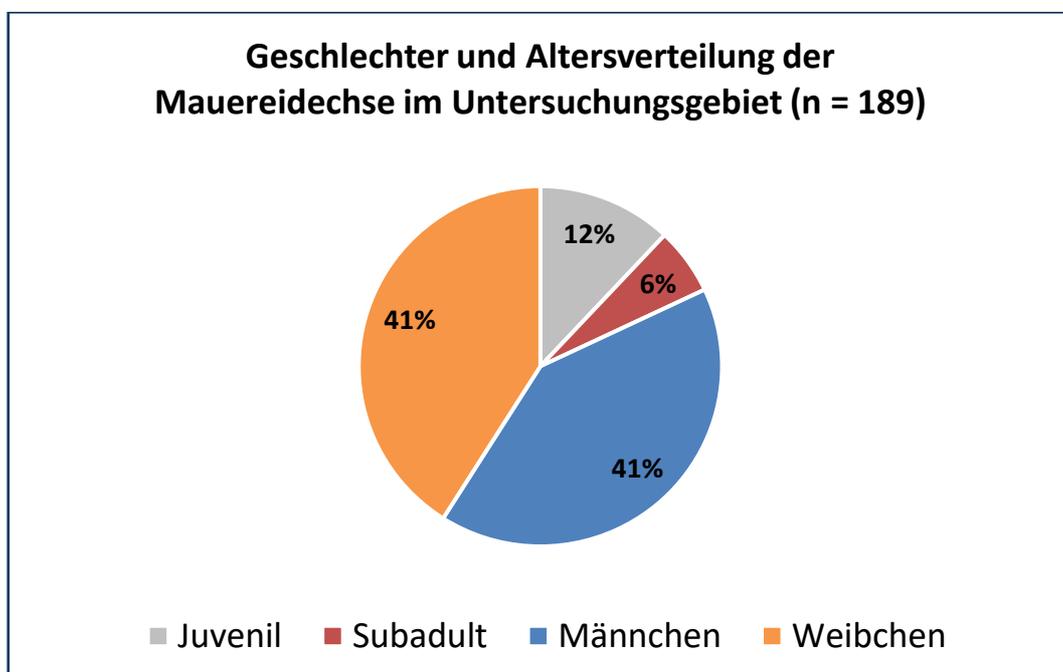


Abbildung 7.2-1. Geschlechter- und Altersverteilung der im Rahmen der Bestandserfassung 2022 erfassten Mauereidechsen im Untersuchungsgebiet.

Am Ostrand des Untersuchungsgebiets "West" wurden auf der im Rahmen der jüngsten Erweiterung geschaffenen Böschung im Jahr 2022 sowohl adulte als auch subadulte und juvenile Mauereidechsen nachgewiesen.

Auch im Untersuchungsgebiet "West" erfolgten im Rahmen zurückliegender Erfassungen Nachweise der Mauereidechse.



Abbildung 7.2-2. Männliche Mauereidechse (Aufnahme am 08.05.2022).

- **Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

Die Zauneidechse kommt im Gebiet zerstreut vor. Eine Fortpflanzung findet im Gebiet statt; im Jahr 2022 wurden neben drei Weibchen und zwei Männchen auch zwei juvenile Tiere gefunden. Die Nachweise beschränken sich auf das Ostufer und den östlich daran anschließenden Waldbereich.

- **Barrenringelnatter (*Natrix natrix helvetica*)**

Die Barrenringelnatter kommt am Niederrimsinger Baggersee entlang des gesamten Ufers vor (Beobachtung von Reinhold Treiber, IBA). Im Jahr 2022 wurde ein Individuum dieser systematisch nur schwer erfassbaren Art kartiert. Bei zurückliegenden Erfassungen erfolgten Nachweise am Baggersee (unter anderem am Nordwestufer innerhalb des Untersuchungsgebiets "West") und in den angrenzenden Waldbereichen.

- **Westliche Blindschleiche (*Anguis fragilis*)**

Die Westliche Blindschleiche (Abbildung 7.2-3) nutzt das Gebiet als Nahrungs- und Fortpflanzungsstätte. Bei den Untersuchungen im Jahr 2022 wurden drei Individuen im Waldrandbereich in der Nordostecke des Baggersees unweit der jüngsten

Erweiterungsfläche nachgewiesen. Bei den zurückliegenden Erfassungen erfolgte ein Nachweis innerhalb des Naturschutzgebiets.



Abbildung 7.2-3. Blindschleiche (Aufnahme am 08.05.2022).

8 Amphibien

8.1 Methodik

Die Erfassung der Amphibien erfolgte im Untersuchungsgebiet "Ost" in Anlehnung an die Methodenstandards von ALBRECHT et al. (2014). Hierzu fanden zwischen März und Mai 2022 acht Begehungen des Untersuchungsgebiets statt, davon drei Nachtkartierungen am 25.03., 29.03. und 24.04.2022 und fünf Tagbegehungen am 06.03., 17.03., 24.03., 25.03. und 08.05.2022. Während der Nachtkartierungen wurden das Ufer des Baggersees sowie die drei vorhandenen Tümpel (Abbildungen 8.1-1 und 8.1-2) mit Hilfe einer Taschenlampe abgesucht. Außerdem wurden die Rufe zum Artnachweis und zur Abschätzung der Populationsgröße erfasst. Die drei Tümpel wurden nachts außerdem mit Taschenlampe, Wathose und Kescher abgesucht. Während der Tagkartierungen erfolgten Sichtbeobachtungen in den Uferbereichen des Baggersees, hier insbesondere im Bereich der Schilfgürtel, sowie in den drei Tümpeln. Hierbei wurden adulte Tiere und Laichballen gezählt. Alle Funde wurden, teilweise in einem GPS-Punkt (3 m Genauigkeit) zusammengefasst, aufgenommen.

Für den Westteil wurden die aus zurückliegenden Erfassungen vorhandenen Daten verwendet. Eine systematische Erfassung des Amphibienbestands erfolgte im Jahr 2016 durch das Institut für Umweltstudien Weibel & Ness. Im Zeitraum von 2014 bis 2018 wurden kontinuierliche Kontrollen im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung (ÖBB) durchgeführt.



Abbildung 8.1-1. Nördlichster Tümpel (Aufnahme am 06.03.2022)



Abbildung 8.1-2. Nördlichster Tümpel (Aufnahme am 08.05.2022).

8.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet wurden die sieben in Tabelle 8.2-1 aufgeführten Amphibienarten nachgewiesen. Die Tabelle zeigt ebenfalls die Einstufung in die Roten Listen Deutschlands (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020b) und Baden-Württembergs (LAUFER & WAITZMANN 2022) sowie den Schutzstatus nach BNatSchG und FFH-Richtlinie. Bundesweit auf der Vorwarnliste stehen Springfrosch (*Rana dalmatina*) und Grasfrosch (*Rana temporaria*). Der Grasfrosch ist landesweit gefährdet. Der Springfrosch wird in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt. Für eine Einschätzung der Gefährdungslage des Seefrosches sind die Daten sowohl bundes- als auch landesweit unzureichend. Erdkröte (*Bufo bufo*), Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*), Fadenmolch (*Lissotriton helveticus*) und Teichfrosch (*Pelophylax* kl. *esculentus*) sind bundes- und landesweit ungefährdet.

Die Fundpunkte der Amphibien sind in Plan 8-1 dargestellt.

Tabelle 8.2-1. Gefährdung und Schutzstatus der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Amphibienarten. Einstufung in der Roten Liste Deutschlands nach ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020b), in der Roten Liste Baden-Württembergs nach LAUFER & WAITZMANN (2022).

Deutscher Name	Wiss. Name	RL D	RL BW	BNatSchG	FFH
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	*	b	
Bergmolch	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	*	*	b	
Fadenmolch	<i>Lissotriton helveticus</i>	*	*	b	
Seefrosch	<i>Pelophylax ridibundus</i>	D	D	b	
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	*	s	Anh. IV
Teichfrosch	<i>Pelophylax</i> kl. <i>esculentus</i> .	*	*	b	
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	3	b	

Kategorien der Roten Listen

3 = gefährdet

V = Art der Vorwarnliste

D = Daten unzureichend

* = ungefährdet

Schutzstatus gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG

b = besonders geschützt

s = streng geschützt

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie)

Anh. IV = in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Art, strenger Schutz

- **Erdkröte (*Bufo bufo*)**

Die Erdkröte (Abbildung 8.2-1) wurde im Jahr 2022 durch adulte Tiere im nördlichen und mittleren Tümpel östlich des Baggersees nachgewiesen. Bei den zurückliegenden Erfassungen erfolgten Fortpflanzungsnachweise im nördlichen der drei Tümpel und im Flachwasserbereich an der Halbinsel.



Abbildung 8.2-1. Erdkröte (Aufnahme am 25.03.2022).

- **Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*)**

Der Bergmolch (Abbildung 8.2-2) wurde im nördlichen und südlichen der drei Tümpel östlich des Baggersees durch adulte Tiere nachgewiesen.

Bei den zurückliegenden Erfassungen erfolgten zudem Larvennachweise in den Tümpeln östlich des Baggersees.



Abbildung 8.2-2. Bergmolch (Aufnahme am 25.03.2022).

- **Fadenmolch (*Lissotriton helveticus*)**

Es erfolgte ein Einzelnachweis des Fadenmolchs im südlichen der drei Tümpel.

- **Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*)**

Der Seefrosch wurde am nördlichen und mittleren Tümpel östlich des Baggersees (durch Rufer) sowie unweit des Badebereichs an der Südostecke nachgewiesen. Bei den zurückliegenden Erfassungen erfolgten Nachweise an der Nordwestecke des Baggersees, im Flachwasserbereich an der Halbinsel sowie am Ostufer des Baggersees.

- **Springfrosch (*Rana dalmatina*)**

Der Springfrosch (Abbildung 8.2-3) nutzt das Gebiet als Nahrungs- und Fortpflanzungsstätte (Abbildung 8.2-4). Relevante Habitatelemente im Untersuchungsgebiet sind die drei Tümpel und die umgebenden Laubwälder.



Abbildung 8.2-3. Springfrosch (Aufnahme am 25.03.2022).



Abbildung 8.2-4. Laichballen des Springfroschs (Aufnahme am 06.03.2022).

In den Tümpeln östlich des Baggersees wurden folgende Laichballen-Anzahlen erfasst:

- ▶ nördlicher Tümpel: 80 - 120 Laichballen
- ▶ mittlerer Tümpel: 20 Laichballen
- ▶ südlicher Tümpel: 5 Laichballen

- **Teichfrosch (*Pelophylax* kl. *esculentus*)**

Der Teichfrosch wurde im mittleren der drei Teiche östlich des Baggersees nachgewiesen. Bei den zurückliegenden Erfassungen erfolgten Adult-Nachweise in allen Tümpeln und im Flachwasserbereich an der Halbinsel.

- **Grasfrosch (*Rana temporaria*)**

Der Grasfrosch wurde am nördlichen und mittleren Tümpel östlich des Baggersees durch adulte Tiere nachgewiesen. Bei den zurückliegenden Erfassungen erfolgten zudem Fortpflanzungsnachweise in allen Tümpeln.

9 Quartierpotenzial

9.1 Methodik

Zur Erfassung des Quartierpotenzials für Fledermäuse und Vögel wurden die zwei Erweiterungs-Teilflächen auf relevante Strukturen abgesucht. Erfasst wurden beständige Quartierstrukturen wie Baumhöhlen, Spalten und Astabbrüche. Bäume mit abstehenden Rindenschuppen wurden aufgrund der ausgeprägten Vergänglichkeit der Quartierstrukturen nicht einzeln erfasst.

9.2 Ergebnisse

Die potenziellen Quartierbäume sind in Plan 9-1 dargestellt.

Innerhalb der Erweiterungs-Teilfläche West wurden zwölf potenzielle Quartierbäume ermittelt, es handelt sich um:

- ▶ vier Hainbuchen,
- ▶ drei Ahorne,
- ▶ eine Buche,
- ▶ eine Eiche und
- ▶ drei unbestimmte Bäume.

Weitere zwei Hainbuchen und ein unbestimmter Baum wurde innerhalb der Erweiterungs-Teilfläche Ost erfasst.

Darüber hinaus befinden sich drei Fledermauskasten-Gruppen ganz bzw. teilweise innerhalb der Erweiterungs-Teilflächen.



Abbildung 9.2-1. Habitatbaum (Hainbuche) mit Baumhöhlen (und Rindenschuppen) im Vorhabenbereich (Aufnahme am 18.03.2022).

10 Fledermäuse

10.1 Methodik

In den Jahren 2015 und 2016 sowie ergänzend im Jahr 2018 wurden durch das Institut für Umweltstudien Weibel & Ness umfangreiche Fledermauserfassungen im Gebiet mittels folgender Methoden durchgeführt:

- ▶ Kontrollen von Fledermauskästen auf Besatz,
- ▶ Transektbegehungen,
- ▶ Netzfänge und Telemetrie zur Quartiersuche sowie
- ▶ Akustische Dauererfassungen mit Batcordern.

10.1.1 Kontrollen von Fledermauskästen auf Besatz

Die im Jahr 2015 im Rahmen von CEF-Maßnahmen aufgehängten 90 künstlichen Fledermausquartiere wurden im September 2016 und im September 2018 auf Nutzung durch Fledermäuse kontrolliert.

10.1.2 Transektbegehungen

Im Jahr 2015 wurden an sechs Terminen zwischen April und September Transektbegehungen auf Waldwegen, am Waldrand und am Seeufer durchgeführt. Die an relevanten Strukturen orientierten Begehungen waren nicht an zeitlich definierte Stopp-Punkte oder eine bestimmte Begehungsgeschwindigkeit gebunden, sondern auf das Auffinden von Bereichen mit höherer Fledermausaktivität ausgerichtet.

Neben Sichtbeobachtungen wurde die Fledermausaktivität mittels Detektor (Petterson 500D) registriert und die Rufe über ein angeschlossenes Tablet sichtbar gemacht (Sonogramm). So können viele Fledermausrufe bereits bei der Begehung auf Art-beziehungsweise zumindest auf Gattungsniveau bestimmt werden. Alle Rufsequenzen wurden für die detailliertere Rufanalyse gespeichert.

10.1.3 Netzfänge und Telemetrie zur Quartiersuche

Netzfänge wurden in den Untersuchungsjahren 2015 und 2016 von Ende Juni bis Ende August und somit zur Wochenstubenzeit sowie darüber hinaus durchgeführt. Insgesamt fanden 16 Netzfänge mit jeweils 8-12 Netzen an 15 Standorten statt. In Bereichen mit erwartungsgemäß hoher Fangwahrscheinlichkeit bezüglich wertgebender oder noch nicht nachgewiesener Arten fanden zum Teil mehrere Netzfänge an verschiedenen Terminen statt.

Um Fledermäuse mit unterschiedlichem Jagdverhalten zu erfassen, wurden die Netze in / an verschiedenen Habitaten und Strukturen wie Waldrand, -weg, -bestand und Gewässerufer gestellt. Innerhalb des Waldes wurden zur Maximierung des Fangerfolgs unter anderem mögliche Flugstraßen ermittelt und mit Netzen versperrt. Beim Netzfang kam auch eine Klangattrappe ('Autobat', Universität Sussex, GB) zum Einsatz. Durch die im Nahbereich der Netze emittierten Fledermaus-Rufe soll die Fangwahrscheinlichkeit erhöht werden.

Die Netzfänge wurden nach den Standards im Sinne der "Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen" (LUBW 2014) beziehungsweise nach dem "Fledermaus-Handbuch" (LBM 2011) durchgeführt.

Bevorzugt besendert wurden Exemplare baumhöhlenbewohnender Arten und weibliche Tiere, um Hinweise auf Quartierbäume und Wochenstuben zu erhalten. Die Quartiere besonderer Tiere wurden jeweils am Tag nach dem Fang sowie, wenn erforderlich, an den darauffolgenden Tagen gesucht beziehungsweise bereits ermittelte Quartiere überprüft, um mögliche Quartierwechsel festzustellen.

10.1.4 Akustische Dauererfassungen mit Batcordern

Für die automatischen Dauererfassungen wurden in den Erfassungsjahren 2015 und 2016 jeweils im April vier Batcorder in der "Waldbox Erweiterung" (ecoObs GmbH, Nürnberg) im Untersuchungsgebiet, jeweils nordöstlich und östlich des Baggersees, ausgebracht. Sie zeichneten die Fledermausaktivität während des gesamten Erfassungszeitraums bis längstens 03. Dezember auf.

10.2 Ergebnisse

10.2.1 Übersicht

Im Gebiet wurden bei den Erfassungen in den Jahren 2015 und 2016 neun Fledermausarten mittels Netzfang nachgewiesen; fünf weitere Arten wurden anhand der Rufauswertung sicher bestimmt.

Im Jahr 2016 erfolgte zudem ein akustischer Hinweis auf die deutschlandweit vom Aussterben bedrohte Nymphenfledermaus. Da die seltene Art bei keinem der Netzfänge gefangen wurde und gleichzeitig akustische Verwechslungsarten wie die Wimperfledermaus und die Bartfledermäuse zweifelsfrei nachgewiesen wurden, liegt kein sicherer Artnachweis vor.

Die Ergebnisse sind in Plan 10-1 zusammengestellt.

Tabelle 10-1. Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten.

Art	Gefährdung		FFH-Richtlinie
	RL D	RL BW	
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	2	2	Anhang II und IV
Brandtfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	*	1	Anhang IV
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	*	2	Anhang IV
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	*	2	Anhang II und IV
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	*	3	Anhang IV
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	*	3	Anhang IV
Wimperfledermaus (<i>Myotis emarginatus</i>)	2	R	Anhang II und IV
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	V	i	Anhang IV
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	D	2	Anhang IV
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	*	G	Anhang IV
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	*	i	Anhang IV
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	*	3	Anhang IV
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	3	3	Anhang IV
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	1	1	Anhang IV

RL-Status: 1 - Vom Aussterben bedroht; 2 - stark gefährdet; 3 - gefährdet; V - Vorwarnliste; G - Gefährdung unbekanntem Ausmaßes; D - Daten unzureichend; R - Extrem selten; * - ungefährdet; i - „gefährdete wandernde Tierart“

Die nachfolgende Tabelle enthält eine Übersicht zu den Methoden und der Häufigkeit, mit der die Fledermausarten in den Erfassungsjahren 2015 und 2016 im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden.

Tabelle 10-2. Methode und Häufigkeit der Fledermausnachweise.

Art	Netzfang-nachweis		Akustik-nachweis	Quartier-nachweis Telemetrie		Nachweis Kasten-kontrolle
	2015	2016	2015 und 2016	2015	2016	2018
Großes Mausohr	18	14	ja	-	1	ja
Wasserfledermaus	9	5	ja	-	-	-
Bechsteinfledermaus	4	1	ja (2016)	5	-	-
Fransenfledermaus	2	-	ja	1	-	-
Kleine Bartfledermaus	2	-	Nachweis Bartfledermäuse	-	-	-
Brandtfledermaus	-	-		-	-	-
Wimperfledermaus	1	3	ja	1	2	-
Mückenfledermaus	1	-	ja	-	-	ja
Rauhautfledermaus	-	-	ja	-	-	ja
Zwergfledermaus	-	-	ja	-	-	ja
Großer Abendsegler	-	-	ja	-	-	ja
Kleiner Abendsegler	-	-	ja	-	-	ja
Braunes Langohr	2	-	Nachweis Langohrfleder- mäuse (2015)	-	-	-
Graues Langohr	2	-		1	-	-
Summe	41	23		8	3	

10.2.2 Nachgewiesene Arten

- **Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*, RL D 2, RL BW 2, FFH Anh. II und IV)**

Bei den Erfassungen in den Jahren 2015 und 2016 wurden insgesamt fünf Exemplare (vier Tiere im Jahr 2015, ein Tier im Jahr 2016) bei den Netzfängen nachgewiesen (ein adultes und ein juveniles Weibchen sowie drei Männchen). Die Nachweise erfolgten an vier Netzfangstandorten, die vor allem im Osten des Untersuchungsgebiets lagen. Die vier im Jahr 2015 gefangenen Bechsteinfledermäuse wurden besendert, dadurch konnten sechs Quartiere nachgewiesen werden, darunter ein Wochenstubenquartier und ein Männchenquartier ca. 1,5 km nördlich des Baggersees. Vier weitere Männchenquartiere befanden sich am östlichen Waldrand zum Offenland östlich des Baggersees. Das Wochenstubenquartier befindet sich in einer Baumhöhle in einem Spitzhorn ca. 1,6 km nördlich des Baggersees; die Größe der Wochenstube ist unbekannt.

Im Rahmen der Kontrolle der künstlichen Fledermausquartiere wurden keine Bechsteinfledermäuse nachgewiesen.

Akustische Artnachweise liegen aus dem Jahr 2016 von zwei Batcordern östlich des Baggersees vor. In beiden Erfassungsjahren wurden Hinweise auf die Art an allen Batcordern erfasst und es ist anzunehmen, dass ein Teil der nicht auf Artniveau bestimmbar aufgenommenen der Rufgruppe kleine / mittlere Mausohrfledermäuse von der Bechsteinfledermaus stammt.

Jeweils ein Netzfangstandort im Jahr 2015 und 2016 befand sich innerhalb der östlichen Erweiterungs-Teilfläche, es wurde jeweils eine Bechsteinfledermaus gefangen.

Der Netzfang von insgesamt fünf Bechsteinfledermäusen belegt die relativ hohe Dichte und stetige Raumnutzung des Untersuchungsgebiets durch die Art.

- **Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*, RL D *, RL BW 1, FFH Anh. IV)**

Sowohl im Rahmen der Kontrolle der künstlichen Fledermausquartiere als auch bei den Netzfängen in den Jahren 2015 und 2016 wurden keine Brandtfledermäuse gefangen. Da bei Netzfängen im Jahr 2012 zwei Weibchen am nördlichen und am östlichen Rand des Untersuchungsgebiets nachgewiesen wurden, ist ein Vorkommen der akustisch nicht eindeutig nachweisbaren Art im Untersuchungsgebiet sicher belegt.

Akustische Nachweise der Schwesterarten Brandtfledermaus und Kleine Bartfledermaus liegen von vielen Batcorderstandorten vor; im Waldbereich östlich des Baggersees stellen sie den überwiegenden Teil der Rufaufzeichnungen dar. Die zahlreichen Rufaufnahmen in Gewässernähe und am Waldrand spiegeln die Jagdhabitatpräferenzen beider Bartfledermausarten wider. Bei den Transektbegehungen erfolgten

Nachweise am Kalkweg nördlich des Baggersees und am Waldrand unweit des ehemaligen Stellplatzes im Bereich "Herbstacker".

Auf Basis der akustisch nicht eindeutigen Nachweise und der zwei älteren Netzfangnachweise ist eine Beurteilung der Nutzung des Untersuchungsgebiets durch die Brandtfledermaus nicht möglich. Die geringe Netzfang-Nachweisdichte lässt auf eine nur unregelmäßige Nutzung der Waldbestände als Jagdhabitat schließen.

- **Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*, RL D *, RL BW 2, FFH Anh. IV)**

Die Fransenfledermaus wurde im Jahr 2015 durch zwei Exemplare beim Netzfang nachgewiesen. Die Telemetrie eines der gefangenen Tiere erbrachte den Nachweis einer Wochenstubenkolonie in einem Hohlblockstein im nordwestlich des Baggersees in einer Entfernung von ca. 1,8 km gelegenen Ort Gündlingen. Der Netzfangnachweis eines Männchens gelang im Nordostteil des Untersuchungsgebiets.

Im Rahmen der Kontrolle der künstlichen Fledermausquartiere erfolgte kein Nachweis der Fransenfledermaus.

Im Jahr 2015 wurden Rufsequenzen der Art an allen Batcorderstandorten erfasst, im Jahr 2016 wurden an zwei der drei Batcorderstandorte im Wald östlich des Baggersees Rufsequenzen in ähnlicher Anzahl zum Vorjahr aufgezeichnet. Am Batcorderstandort nahe des Kalkwegs hingegen entfiel mit 216 der 244 erfassten Rufsequenzen ein Großteil der Rufaufzeichnungen auf die Fransenfledermaus; dies sind für die leise rufende Art überdurchschnittlich viele. Es ist davon auszugehen, dass neben dem bekannten Wochenstubenquartier in Gündlingen zumindest ein weiteres Baumquartier in unmittelbarer Nähe zum Batcorderstandort nahe des Kalkwegs genutzt wurde.

Aufgrund der regelmäßigen Rufaufzeichnungen der leise rufenden Art über alle Batcorderstandorte hinweg ist anzunehmen, dass insbesondere die Individuen der nahe gelegenen Wochenstube die Uferbereiche und Waldbestände um den See regelmäßig zur Nahrungssuche nutzen. In den Waldbeständen des Untersuchungsgebiets gibt es keine Hinweise auf weitere Wochenstubenquartiere der Art, da ansonsten eine höhere Nachweisfrequenz bei den Netzfängen zu erwarten gewesen wäre. Die zahlreichen Rufaufzeichnungen des Batcorders am Kalkweg sowie die stetigen Rufnachweise an den übrigen Batcorderstandorten lassen vermuten, dass auch Baumquartiere, insbesondere von sich in der Wochenstubenumgebung aufhaltenden Männchen, von dieser Art genutzt werden.

- **Großes Mausohr (*Myotis myotis*, RL D *, RL BW 2, FFH Anh. II und IV)**

Die beiden nächstgelegenen, bekannten Wochenstubenkolonien des Großen Mausohrs im Umfeld des Untersuchungsgebiets befinden sich in Niederrimsingen und in Merdingen. Zu beiden Kolonien liegen keine aktuellen Bestandszahlen vor. Allerdings gibt

es Hinweise, dass die Individuenzahl im Quartier in Niederrimsingen in den letzten Jahren stark zurückgegangen ist und die für Merdingen vorliegenden Daten weisen ebenfalls auf einen möglichen Bestandsrückgang hin.

Bei den Netzfängen wurden im Jahr 2015 18 und im Jahr 2016 14 Große Mausohren gefangen. Es handelte sich um 28 Weibchen und vier Männchen. Im Jahr 2015 wurde die Art an acht der insgesamt elf Netzfangstandorte nachgewiesen, im Jahr 2016 an einem der vier Standorte. Das im Jahr 2016 östlich des Baggersees besenderte Weibchen gehörte zu der bekannten Wochenstubenkolonie im Gemeindesaal von Niederrimsingen (ca. 50 Tiere). Jeweils ein Netzfangstandort im Jahr 2015 und 2016 befand sich innerhalb der östlichen Erweiterungs-Teilfläche, dort wurden jeweils mehrere Große Mausohren gefangen.

Bei der Kastenkontrolle wurden Hinweise auf die Nutzung eines Fledermauskastens im Waldbereich nordöstlich des Baggersees durch die Art anhand von Kot festgestellt. Weitere Männchenquartiere sind in den Waldbeständen zu vermuten.

Die Erfassung zahlreicher Rufsequenzen in beiden Erfassungsjahren bestätigt die regelmäßige Nutzung der Waldgebiete um den Baggersee durch die leise rufende Art, die bei akustischen Erfassungen in der Regel seltener erfasst wird.

Auch die große Zahl der gefangenen Tiere belegt die stetige Nutzung des gesamten Waldes im Untersuchungsgebiet als Nahrungshabitat. Trotz der für die Art nicht optimalen Ausprägung der Waldbestände werden insbesondere die östlich des Baggersees gelegenen Bereiche aufgrund ihrer Nähe zur Wochenstube in Niederrimsingen regelmäßig zur Nahrungssuche aufgesucht. Die Rheinauwälder und die Wälder des Kaiserstuhls und der Freiburger Bucht ergänzen das Angebot an Nahrungshabitaten im Umkreis der bekannten Wochenstubenkolonien.

- **Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*, RL D *, RL BW 3, FFH Anh. IV)**

Im Jahr 2015 wurden zwei Kleine Bartfledermäuse (ein subadultes Weibchen und ein Männchen) im Osten und im Nordosten des Gebiets gefangen.

Die Kastenkontrollen erbrachten keine Quartiernachweise.

Akustische Nachweise der Schwesterarten Brandt- und Kleine Bartfledermaus liegen von vielen Batcorderstandorten vor; im Waldbereich östlich des Baggersees stellen sie den überwiegenden Teil der Rufaufzeichnungen dar. Die zahlreichen Rufaufnahmen in Gewässernähe und am Waldrand spiegeln die Jagdhabitatpräferenzen beider Bartfledermausarten wider. Bei den Transektbegehungen erfolgten Nachweise am Kalkweg nördlich des Baggersees und am Waldrand unweit des ehemaligen Stellplatzes im Bereich "Herbstacker".

Die relativ geringe Netzfang-Nachweisdichte lässt eine eher unregelmäßige Jagdhabitatnutzung der Waldbestände annehmen und auf eine geringe Individuendichte

schließen. Da eine zweifelsfreie Zuordnung der Rufaufzeichnungen nicht möglich ist, ist eine Beurteilung bezüglich der Habitatnutzung durch die Kleine Bartfledermaus nur eingeschränkt möglich. Es ist aber anzunehmen, dass der überwiegende Anteil der Rufaufzeichnungen von der allgemein häufigeren Kleinen Bartfledermaus stammt.

- **Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*, RL D *, RL BW 3, FFH Anh. IV)**

Bei den Netzfängen wurden im Jahr 2015 neun und im Jahr 2016 fünf Wasserfledermäuse gefangen. Es handelte sich um neun Weibchen und fünf Männchen. Im Jahr 2015 wurde die Art an drei der insgesamt elf Netzfangstandorte nachgewiesen; der überwiegende Teil der Tiere wurde am Netzfangstandort östlich der Halbinsel am Nordostufer des Baggersees innerhalb der geplanten östlichen Erweiterungs-Teilfläche gefangen (sieben von neun Tieren). Auch im Jahr 2016 wurden innerhalb der geplanten östlichen Erweiterungs-Teilfläche an zwei Terminen jeweils zwei Wasserfledermäuse gefangen.

Die Kastenkontrollen erbrachten keine Quartiernachweise.

Bei der Batcordererfassung wurde die Wasserfledermaus im Jahr 2015 an allen Standorten mit jeweils wenigen Rufsequenzen und im Jahr 2016 ausschließlich am Batcorder im Südosten des Gebiets durch vergleichsweise viele Rufsequenzen nachgewiesen. Auch für die Wasserfledermaus gilt, dass sie streng strukturgebunden jagt und daher hauptsächlich im Bereich linienhafter Strukturen (Waldwege, -ränder) nachgewiesen wird. Es ist anzunehmen, dass ein Teil der nicht auf Artniveau bestimmbar aufgenommenen Rufgruppen kleine / mittlere Mausohrfledermäuse ebenfalls von der Wasserfledermaus stammt. Bei den Transektbegehungen wurde die Art regelmäßig am Uferbereich des Baggersees und auf den Waldwegen in den angrenzenden Waldbeständen nördlich, nordöstlich und östlich des Baggersees erfasst. Wiederholt wurden mehrere Individuen der Art über dem See jagend beobachtet.

Der Netzfang von 14 Tieren und die stetigen akustischen Nachweise der Art in beiden Jahren belegen ebenso wie die Beobachtungen während der Transektbegehung die regelmäßige und intensive Nutzung der Jagdhabitats um den Baggersee (vor allem Uferbereich und strukturreiche Waldbestände).

- **Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*, RL D 2, RL BW R, FFH Anh. II und IV)**

Bei den Netzfängen wurden insgesamt vier Wimperfledermäuse gefangen; ein Männchen im Jahr 2015 im Wald östlich des Baggersees und drei Weibchen im Jahr 2016 östlich der Halbinsel innerhalb der geplanten östlichen Erweiterungs-Teilfläche. Die Besenderung des Männchens erbrachte den Nachweis eines Männchenquartiers in einem Gebäude in Niederrimsingen. Durch die Besenderung zweier Weibchen im Jahr 2016 wurde eine Wochenstubenkolonie in einem Pferdestall nahe des elsässischen Orts Obersaasheim ca. 6 km westlich des Baggersees nachgewiesen.

Durch die Telemetrie des Sendertiers im Jahr 2015 wurde zudem nachgewiesen, dass Bereiche um den Baggersee zum Teil über mehrere Stunden bejagt werden. Das männliche Individuum jagte über drei Stunden am südöstlichen Gewässerrand des Baggersees und im östlich und nördlich an den Baggersee angrenzenden Wald.

Nachweise bei der Kontrolle der künstlichen Fledermausquartiere erfolgten nicht.

Einzelne akustische Nachweise der Wimperfledermaus wurden an allen Batcorderstandorten in beiden Jahren erbracht; weiterhin ist ein Teil der Aufnahmen der Rufgruppe *Myotis* als von der Wimperfledermaus stammend anzunehmen. Als leise rufende Art ist die Wimperfledermaus bei akustischen Erfassungen grundsätzlich unterrepräsentiert und schwer nachzuweisen.

Der Netzfang von vier Tieren und Rufsequenzen der leise rufenden Art an allen Batcorderstandorten belegen eine regelmäßige Nutzung der Jagdhabitats um den Baggersee (vor allem Uferbereich und strukturreiche Waldbestände).

- **Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*, RL D V, RL BW i, FFH Anh. IV)**

Der Große Abendsegler wurde bei den Netzfängen in den Jahren 2015 und 2016 nicht nachgewiesen.

Bei den Kastenkontrollen im September 2018 wurden zwei Quartiernachweise erbracht. Nordöstlich des Baggersees wurden in einem Kasten zwei Individuen und in einem weiteren Kasten ein Individuum der Art nachgewiesen. Die Nutzung weiterer Kästen durch die Art ist wahrscheinlich.

Bei den akustischen Erfassungen wurde der laut rufende und daher akustisch gut zu erfassende Große Abendsegler an allen Batcorderstandorten nachgewiesen; die Anzahl der Rufaufzeichnungen war mit Ausnahme eines Batcorderstandorts für diese Art verhältnismäßig gering. Bei den Transektbegehungen wurde der Große Abendsegler am Seeufer erfasst. Es ist anzunehmen, dass ein Teil der nicht auf Artniveau bestimmbareren Aufnahmen der Rufgruppe Abendsegler ebenfalls vom Großen Abendsegler stammt.

Aufgrund der artspezifisch als gering zu bewertenden Nachweisdichte ist davon auszugehen, dass Einzeltiere der Art unregelmäßig und extensiv im Untersuchungsgebiet, insbesondere im Luftraum über dem See, jagen. Im Sommer ist, wenn überhaupt, höchstens von einzelnen unregelmäßig genutzten Männchenquartieren im Untersuchungsgebiet auszugehen. Die Nachweise von Einzeltieren in Fledermauskästen im September lassen auf weitere Balzquartiere im Untersuchungsgebiet schließen.

- **Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*, RL D D, RL BW 2, FFH Anh. IV)**

Bei den Erfassungen in den Jahren 2015 und 2016 konnte keine Nachweise des Kleinen Abendseglers beim Netzfang erbracht werden.

Im Jahr 2018 wurden bei der Kastenkontrolle im Wald nördlich des Baggersees drei Kästen mit jeweils einem, drei und fünf Individuen der Art erfasst. Da die Kontrolle im September erfolgte, handelte es sich vermutlich um den Nachweis von Paarungsquartieren. Der Kasten mit dem Nachweis von drei Tieren liegt innerhalb der westlichen Erweiterungs-Teilfläche.

Bei den akustischen Erfassungen wurde die Art östlich des Baggersees in beiden Jahren eindeutig nachgewiesen. Die Art ruft laut und ist akustisch gut zu erfassen. Im Erfassungsjahr 2016 konzentrieren sich die Aufnahmen der Abendsegler-Rufgruppe, die vermutlich vom Kleinen Abendsegler stammen, ebenfalls östlich des Baggersees. Die artspezifisch vergleichsweise geringe Anzahl an Rufaufnahmen lässt lediglich auf unregelmäßige, am Gewässer konzentrierte Jagdaktivitäten der Art schließen.

Es ist von einzelnen Paarungsgesellschaften im Untersuchungsgebiet auszugehen.

- **Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*, RL D *, RL BW G, FFH Anh. IV)**

Bei den Netzfängen konnte ausschließlich ein adultes Männchen nordöstlich des Baggersees im Jahr 2015 nachgewiesen werden.

Im Rahmen der Kastenkontrolle im September 2018 wurde ein Quartier von zehn Mückenfledermäusen in einem Rundkasten unweit des nördlichen Baggerseeufers festgestellt (unmittelbar angrenzend an die Erweiterungsfläche "West"; Kasten innerhalb des Naturschutzgebiets). Es wird vermutet, dass es sich dabei um eine Paarungsgesellschaft handelte.

Bei den akustischen Erfassungen wurde die Mückenfledermaus nur selten nachgewiesen. In beiden Jahren wurden Rufsequenzen nahezu ausschließlich am Waldrand aufgezeichnet. Bei den Transektbegehungen wurde die Mückenfledermaus verteilt über das ganze Untersuchungsgebiet mit einzelnen Transferflügen nachgewiesen.

Bei im Jahr 2012 durchgeführten Erfassungen wurde bei Balzkontrollen eine relativ hohe Aktivitätsdichte im nordwestlichen und östlichen Teil des Untersuchungsgebiets ermittelt, konkrete Balzquartiere wurden jedoch nicht lokalisiert. Da die Balzflüge bei *Pipistrellus*-Arten in der Regel im nahen Umfeld des jeweiligen Paarungsquartiers stattfinden, ist davon auszugehen, dass es mehrere Paarungsgesellschaften der Mückenfledermaus im Untersuchungsgebiet gibt.

Auf Basis dieser Ergebnisse ist auszuschließen, dass das Untersuchungsgebiet innerhalb des Aktionsraums einer Wochenstube der Mückenfledermaus liegt. Der Kastennachweis mehrerer Individuen im September lässt ebenso wie die Balznachweise auf die Nutzung des Gebiets durch Paarungsgesellschaften im Spätsommer und Herbst schließen. Männchenquartiere sind in den Waldbeständen ebenfalls möglich.

- **Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*, RL D *, RL BW i, FFH Anh. IV)**

Die Rauhautfledermaus wurde bei den Netzfängen in den Jahren 2015 und 2016 nicht nachgewiesen.

Bei den Kastenkontrollen im September 2018 wurde ein Quartiernachweis eines Einzeltiers am östlichen Rand des Waldbereichs zum Offenland hin erbracht.

Akustische Nachweise liegen von mehreren Batcorderstandorten vor. Hohe Aktivitätsdichten wurden im Jahr 2015 im Waldbereich östlich des Baggersees, im Jahr 2016 am Ostrand des Walds zum Offenland hin aufgezeichnet. Bei den Transektbegehungen wurden zahlreiche Rufsequenzen der Rufgruppe "mittelrufende Art der Gattung Zwergfledermäuse" aufgezeichnet, die vermutlich der Rauhautfledermaus zuzuordnen sind. Sie wurden schwerpunktmäßig an einem Waldweg nordwestlich des Baggersees erfasst. Zur Zug- und Balzzeit im Herbst wurde eine deutlich erhöhte Rufaktivität der fernwandernden Rauhautfledermaus festgestellt.

Bei Erfassungen im Jahr 2012 wurden sieben männliche und eine weibliche Rauhautfledermaus gefangen (Fang des Weibchens zur Zugzeit). Im Süden des Untersuchungsgebiets wurde im Herbst ein balzendes Männchen am Waldrand nachgewiesen, daher ist allenfalls mit einzelnen Paarungsgesellschaften zu rechnen.

Auf Basis der Ergebnisse aus allen Erfassungsjahren ist anzunehmen, dass Männchen während der gesamten Aktivitätsperiode in der Umgebung des Baggersees vorkommen und Quartiere im Untersuchungsgebiet beziehen können. Weiterhin sind einzelne Paarungsgesellschaften möglich. Der Schwerpunkt der Paarungsaktivität der Rauhautfledermaus befindet sich nach aktuellem Kenntnisstand in den Wäldern der Rheinauen.

- **Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*, RL D *, RL BW 3, FFH Anh. IV)**

Die Zwergfledermaus konnte weder bei den Netzfängen im Jahr 2015 noch im Jahr 2016 nachgewiesen werden.

Bei der Kastenkontrolle im September 2018 wurde ein Kastenquartier zweier Zwergfledermäuse nordöstlich des Baggersees nachgewiesen.

Im Rahmen der akustischen Erfassung wurden zwar in beiden Erfassungsjahren zweifelsfrei Zwergfledermäuse festgestellt, aber artspezifisch nur wenige Rufsequenzen aufgenommen. Diese stammen überwiegend von den am Waldrand exponierten Batcordern. Bei den Transektbegehungen wurde die Art überwiegend im Bereich linienhafter Strukturen verteilt über das gesamte Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Auch bei Erfassungen im Jahr 2012 war die Nachweisdichte der Art gering. Es wurden drei Individuen gefangen und akustisch eine relativ geringe Aktivitätsdichte

verzeichnet. Balzaktivitäten wurden am Baggerseeufer und im östlichen Teil des Waldbestands erfasst.

Die fehlenden beziehungsweise wenigen Netzfangnachweise und die für diese Art geringe Rufaktivität bei den akustischen Erfassungen lassen auf eine geringe Individuendichte im Untersuchungsgebiet schließen. Im Spätsommer und Herbst sind mehrere Paarungsgesellschaften anzunehmen.

- **Braunes Langohr (*Plecotus auritus*, RL D 3, RL BW 3, FFH Anh. IV)**

Im Jahr 2015 wurden zwei adulte Männchen des Braunen Langohrs östlich und nordöstlich des Baggersees gefangen.

Die Kastenkontrollen erbrachten keine Quartiernachweise (es wurde kein Kot der der Gattung in den Kästen gefunden); im Jahr 2016 gab es keine Hinweise auf ein Vorkommen des Braunen Langohrs im Untersuchungsgebiet.

Ein akustischer Nachweis der Langohrfledermäuse erfolgte bei der Transektbegehung nördlich des Baggersees, ferner wurden vier Rufaufnahmen vom Batcorder am Waldrand im Ostteil des Untersuchungsgebiets im Jahr 2015 aufgezeichnet.

Bei akustischen Erfassungen ist die sehr leise rufende Art grundsätzlich unterrepräsentiert, bei Netzfängen ist sie jedoch vergleichsweise gut nachzuweisen. Bei der hohen Erfassungsintensität der Netzfänge kann aus der geringen Nachweisdichte geschlossen werden, dass das Braune Langohr im Untersuchungsgebiet nur mit Einzeltieren vorkommt. Wochenstubenkolonien im Untersuchungsgebiet sind auf Basis des aktuellen Kenntnisstands daher auszuschließen.

- **Graues Langohr (*Plecotus austriacus*, RL D 1, RL BW 1, FFH Anh. IV)**

Bei den Netzfängen im Jahr 2015 wurden zwei adulte Männchen des Grauen Langohrs im Waldbereich nördlich bzw. östlich des Baggersees jeweils ufernah gefangen. Der Nachweis östlich erfolgte unweit der Halbinsel und innerhalb der östlichen Teil-Erweiterungsfläche. Beide Tiere wurden besendert (unmittelbarer Senderverlust bei einem der Tiere). Es konnte ein Männchenquartier in einer Felsspalte in einem Steinbruch ca. 1.400 m nordöstlich des Untersuchungsgebiets nachgewiesen werden.

Ein akustischer Nachweis der Langohrfledermäuse erfolgte bei der Transektbegehung nördlich des Untersuchungsgebiets, ferner wurden vier Rufaufnahmen vom Batcorder am Waldrand östlich des Baggersees im Jahr 2015 aufgezeichnet.

Bei den Kastenkontrollen erfolgten keine weiteren Quartiernachweise; im Jahr 2016 gab es keine Hinweise auf ein Vorkommen des Grauen Langohrs.

Bei akustischen Erfassungen ist die sehr leise rufende Art grundsätzlich unterrepräsentiert. Es ist davon auszugehen, dass das Untersuchungsgebiet

hauptsächlich von Einzeltieren des Grauen Langohrs zur Nahrungssuche genutzt wird. Dies wird auch durch das Fehlen eines Artnachweises in den weiteren Erfassungsjahren bestätigt.

- **Potenziell vorkommende Art: Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*, RL D 1, RL BW nn, FFH Anh. IV)**

Die Nymphenfledermaus wird erst seit dem Jahr 2001 als eigene Fledermausart betrachtet, weshalb sie auf der Roten Liste Baden-Württembergs nicht genannt wird.

Bei den Erfassungen im Jahr 2016 wurde ein akustischer Hinweis auf die Nymphenfledermaus aufgezeichnet. Da die seltene Art bei keinem der Netzfänge gefangen wurde und gleichzeitig akustische Verwechslungsarten wie die Wimperfledermaus und die Bartfledermäuse zweifelsfrei nachgewiesen wurden, liegt kein sicherer Artnachweis vor.

Teile des Untersuchungsgebiets entsprechen dem typischen Lebensraum der Art.

11 Wildkatze

11.1 Methodik

Zur Untersuchung des Vorkommens der Wildkatze wurden im Februar 2016 durch das Institut für Umweltstudien Weibel & Ness zehn Lockstöcke im Waldgebiet "Dornshau" südlich des Kalkwegs (insbesondere im Bereich von Beständen des Hainbuchen-Traubeneichen-Waldes) aufgestellt. Die Lockstöcke wurden mit getrocknetem Baldrian bestückt und mit Baldriantinktur beträufelt. Durch den Geruch von Baldrian werden die Katzen angelockt, reiben sich an den Lockstöcken und hinterlassen Haare, die abgesammelt und, um eine Verwechslung mit Hauskatzen zu vermeiden, genetisch analysiert werden. Die Lockstöcke wurden bis Ende April an ihren Standorten belassen und während dieses Zeitraums zehn Mal kontrolliert. Haarfunde wurden zur genetischen Analyse an die Senckenberg Forschungsstation für Limnologie und Naturschutz, Gelnhausen weitergeleitet.

Weiterhin wurden bestehende Daten, insbesondere der FVA BADEN-WÜRTTEMBERG berücksichtigt.

11.2 Ergebnisse

Die Wildkatze kommt vorzugsweise in großen, unzerschnittenen störungsarmen Waldlandschaften mit abwechslungsreicher und ausgeprägter Strukturierung der Vegetation und des Geländes vor. Die Größe des Streifgebiets ist sehr variabel und hängt von der Lebensraumqualität und dem Beuteangebot sowie der Populationsdichte und der Jahreszeit ab. Die Gebietsgröße von Katzen liegt zwischen 300 - 1.100 ha, Kater können ein Gebiet bis 4.800 ha durchstreifen.

Innerhalb ihres Lebensraums legen die Tiere weite Entfernungen von durchschnittlich 3 km pro Nacht im Sommer beziehungsweise 11 km pro Nacht im Winter zurück. Bevorzugt erfolgen Wanderungen entlang von Gebüsch, Hecken, strukturreichen Bachsystemen und Waldrändern.

Wildkatzen sind ganzjährig aktiv, sie halten weder Winterruhe noch Winterschlaf. Tagsüber verstecken sich die Tiere meist, die intensivste Aktivität findet während der Dämmerung und in der Nacht statt.

In der nachfolgenden Abbildung sind die Standorte der zehn im Frühjahr 2016 im Untersuchungsgebiet aufgestellten Lockstöcke dargestellt. An vier Lockstöcken konnten zu unterschiedlichen Zeiten Haarfunde registriert werden. Jeweils einer der Lockstöcke mit Nachweis stand unweit der zwei Erweiterungs-Teilflächen (Lockstock NIE-06 und NIE-10). Die zwei weiteren Nachweise an den Lockstöcken NIE-01 und NIE-07 erfolgten nördlich bzw. nordöstlich des Baggersees.

Auch gemäß WMS-Dienst im geoportal-bw liegen für alle Raster im Umfeld des Baggersees Niederrimsingen gesicherte Wildkatzen-Nachweise aus dem Wildkatzenmonitoring im Zeitraum von 2006 bis 2017 vor (Nachweisart: Haarfund / Telemetrie).

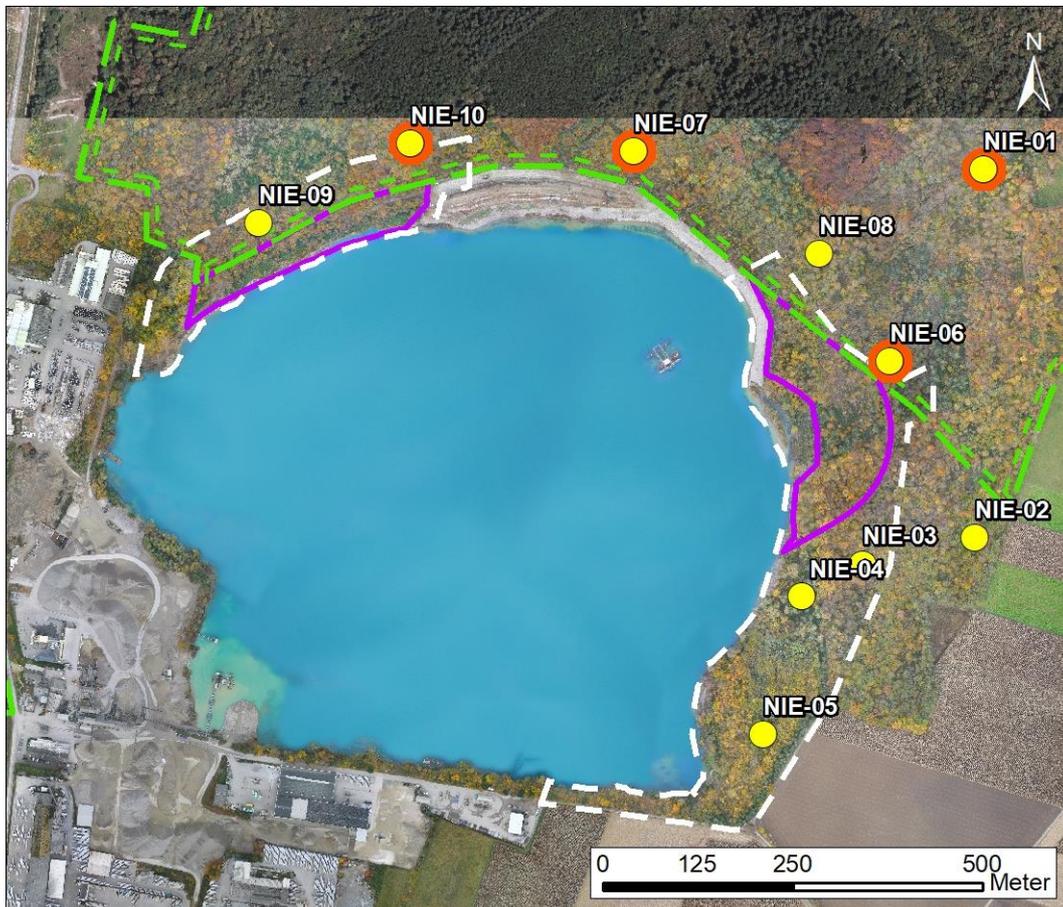


Abbildung 11-1. Standorte der Lockstöcke (gelbe Punkte) und Wildkatzenachweise (gelber Punkt mit orangenem Kringel), weiterhin dargestellt: Vorhabenfläche: lilane Umrandung, Untersuchungsgebiet - weiße Umrandung, NSG grüne Umrandung.

Die im Jahr 2016 erbrachten Nachweise deckten sich mit den Erfassungsergebnissen der FVA, die zeigten, dass im Bereich des Baggersees eine männliche Wildkatze umherstreift, die sich zwischen der Rheinaue auf Höhe des Untersuchungsgebiets und Sasbach am Kaiserstuhl bewegt. Die FVA hat die Nutzung des Waldgebiets "Dornshau / Zwölferholz" durch die Wildkatze bereits seit einigen Jahren detailliert mit Hilfe von Lockstöcken und telemetrischen Untersuchungen erkundet und dokumentiert. Darüber hinaus ist die historische Lebensraumnutzung des Waldgebiets "Dornshau / Zwölferholz" durch die Wildkatze bekannt.

12 Europarechtlich geschützte, holzbewohnende Käferarten

12.1 Methodik

In der geplanten Erweiterungsfläche wurden in der unbelaubten Zeit im Februar 2017 die Stämme und Starkäste der Kronen von älteren Bäumen auf eine Besiedlung durch europarechtlich geschützte Holzkäfer, insbesondere den Heldbock (*Cerambyx cerdo*), hin überprüft. Dabei wurde nach den charakteristischen Larvengängen beziehungsweise Schlupflöchern gesucht.

Die Erfassung des Hirschkäfers fand im Jahr 2017 an drei warmen und windstillen Abenden durch langsames Abgehen der Wege und Waldränder insbesondere im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche von Sonnenuntergang bis zum Einbruch der Dunkelheit (ca. 23:00 Uhr) statt. Es wurde auf fliegende sowie auf Bäumen und am Boden sitzende Individuen geachtet. Bei der Erfassung kamen drei Kartierer parallel zum Einsatz, um einen größeren Bereich simultan erfassen zu können.

Zusätzlich wurden Streufunde von Hirschkäfern insbesondere bei den abendlichen Fledermauserfassungen im Jahr 2016 mit in die Auswertung integriert.

12.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Kartierung europarechtlich geschützter, holzbewohnender Käferarten im Jahr 2017 wurde ein umfangreiches Vorkommen des **Hirschkäfers** (*Lucanus cervus*, RL D 2, RL BW 3, FFH-Anhang II) nachgewiesen. Nachweise weiterer Käferarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie wurden im Untersuchungsgebiet - vergleichbar zu den länger zurückliegenden Erfassungen nicht erbracht.

Sowohl in der nordwestlichen auch in der der nordöstlichen Erweiterungs-Teilfläche erfolgten Nachweise des Hirschkäfers (vgl. Abb. 12-1). In der nordwestlichen Teilfläche wurde ein männliches Tier im Jahr 2017 registriert, in der nordöstlichen Erweiterungs-Teilfläche wurden zwei männliche Tiere im Jahr 2017 nachgewiesen.

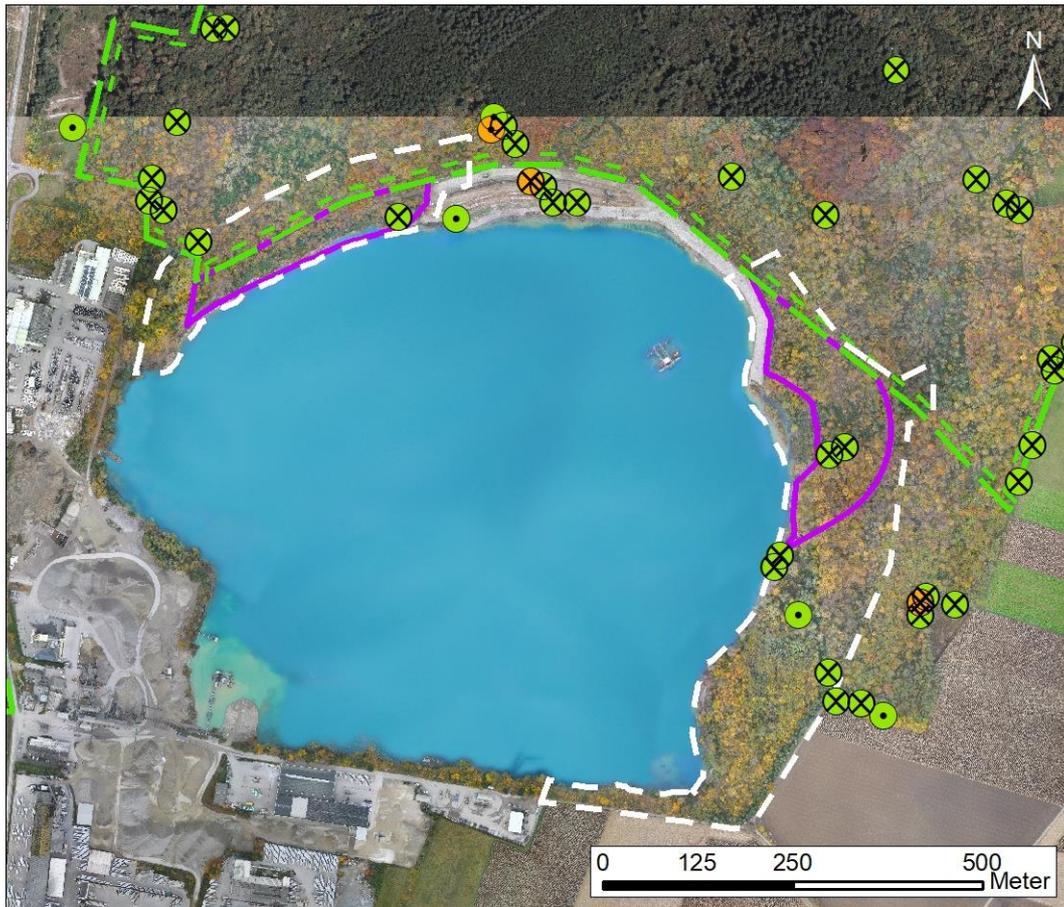


Abbildung 12-1. Nachweise von männlichen (grün) und weiblichen Hirschkäfern (orange) im Jahr 2016 (Punkt) und Jahr 2017 (Kreuz), weiterhin dargestellt: Vorhabenfläche: lilane Umrandung, Untersuchungsgebiet - weiße Umrandung, NSG grüne Umrandung.

13 Verwendete Literatur und Quellen

- ALBRECHT, K.; HÖR, T.; HENNING, F. W.; TÖPFER-HOFMANN, G. & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz, Band 2 Passeriformes - Sperlingsvögel. AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz, Band 1 Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- BREUNIG, T. & DEMUTH, S. (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2.
- HÖLZINGER, J. (Bearb., 1997): Die Vögel Baden-Württembergs (Avifauna Baden-Württemberg), Band 3.2 Passeriformes - Sperlingsvögel (Teil 2). Ulmer Verlag, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. (Bearb., 1999): Die Vögel Baden-Württembergs (Avifauna Baden-Württemberg), Band 3.1 Passeriformes - Sperlingsvögel (Teil 1). Ulmer Verlag, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. & U. MAHLER (Bearb., 2001): Die Vögel Baden-Württembergs (Avifauna Baden-Württemberg), Band 2.3 Non-Passeriformes - Nicht-Singvögel (Teil 3). Ulmer Verlag, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. & M. BOSCHERT (Bearb., 2002): Die Vögel Baden-Württembergs (Avifauna Baden-Württemberg), Band 2.0 Nicht-Singvögel 2.2. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. & H.-G. BAUER (Bearb., 2011): Die Vögel Baden-Württembergs (Avifauna Baden-Württemberg), Band 2.0 Nicht-Singvögel 1.1. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- IBA - INSTITUT FÜR BIOTOPVERBUND UND ARTENSCHUTZ (2023): Artenschutzbeitrag zur weiteren Verwendung durch SPANG. FISCHER. NATZSCHKA. GmbH. Erweiterung des Rimsinger Baggersees. Stand 01.02.2023.
- KRAMER, M.; BAUER, H.-G.; BINDRICH, F.; EINSTEIN, J. & U. MAHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- LAUFER, H. & M. WAITZMANN (2022): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. 4. Fassung. Stand 31.12.2020. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 16

- LBM LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (HRSG.) (2011): Fledermaus- Handbuch LBM Entwicklung methodischer Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in Rheinland-Pfalz. Koblenz.
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg. 2009): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. - 4. Aufl., Karlsruhe, 312 S.
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG., 2014): Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen.
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg. 2018): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. - 5. Aufl., Karlsruhe, 266 S.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 170 (2): 73 S.
- METZING, D.; GARVE, E.; MATZKE-HAJEK, G.; ADLER, J.; BLEEKER, W.; BREUNIG, T.; CASPARI, S.; DUNKEL, F.G.; FRITSCH, R.; GOTTSCHLICH, G.; GREGOR, T.; HAND, R.; HAUCK, M.; KORSCH, H.; MEIEROTT, L.; MEYER, N.; RENKER, C.; ROMAHN, K.; SCHULZ, D.; TÄUBER, T.; UHLEMANN, I.; WELK, E.; VAN DE WEYER, K.; WÖRZ, A.; ZAHLHEIMER, W.; ZEHM, A. & ZIMMERMANN, F. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) Deutschlands. – In: Metzging, D.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 7: Pflanzen. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 13–358.
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (2017): Raumnutzungskarte des Regionalplans Südlicher Oberrhein. Gesamtfortschreibung des Regionalplans vom 22.09.2017.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.

- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- UM UMWELTMINISTERIUM (2010): Verordnung des Umweltministeriums über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung - ÖKVO) vom 19. Dezember 2010.
- Wald + Corbe Consulting GmbH (2024): Baggersee Niederrimsingen. Erweiterung der Abbaufäche auf den Gemarkungen Gündlingen und Niederrimsingen der Stadt Breisach. Wasserrechtsantrag für eine Interimsgenehmigung. Erläuterungsbericht. - im Auftrag der Hermann Peter KG.