

Stadt Neuburg an der Donau

**Ortsumfahrung mit zweiter
Donaubrücke St 2035**

**Unterlage zur
Variantenuntersuchung**

**Unterlage 19.6
Faunakartierung**

2018/ 2019/ 2020

vom 25.06.2021

Vorhabenträger: Stadt Neuburg an der Donau
Karlsplatz A12
86633 Neuburg an der Donau

Verfasser: Dr. Blasy - Dr. Øverland
Beratende Ingenieure GmbH & Co. KG
Moosstraße 3 82279 Eching am Ammersee
☎ 08143 / 997 100 info@blasy-overland.de
📠 08143 / 997 150 www.blasy-overland.de

ea-ND-001 pa/lü/ka

Verzeichnis der Unterlagen

Unterlage 19.6	Grundlagenermittlung zur Faunakartierung 2019/2020
Unterlage 19.6.1	Erläuterungsbericht
Unterlage 19.6.2	Kartierberichte Flora+Fauna Partnerschaft 2018/2019
Unterlage 19.6.3	Kartenübersichten

Inhaltsverzeichnis Erläuterungsbericht

	Seite
1. Beauftragte Leistungen zu den Faunakartierungen	5
1.1 Anlass	5
1.2 Methodik	5
1.3 Durchführung der Kartierungen	5
1.4 Weitere verwendete Grundlagen	7
2. Untersuchungsraum	8
2.1 Lage und Kurzbeschreibung	8
2.2 Amtliche Artenschutzkartierung	9
2.3 Naturschutzrechtliche Ausweisungen	11
3. Ergebnisse der Faunakartierungen	11
3.1 Habitatbäume	11
3.2 Säugetiere: Fledermäuse	12
3.3 Sonstige Säugetiere: Biber, Haselmaus, Wasserspitzmaus	12
3.4 Reptilien	14
3.5 Amphibien	16
3.6 Käfer	17
3.7 Avifauna (Brutvögel, Nahrungsgäste, Gastvögel)	18
4. Vorläufiges Fazit - Planungs- und Verfahrensrelevanz der Habitatbäume und Tiervorkommen	20

Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen

	Seite
Tab. 1: Durchführung der faunistischen Kartierungen B-Ø.....	6
Tab. 2: Faunistische Kartierungen Flora+Fauna Partnerschaft	7
Tab. 3: Datengrundlagen	8
Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebiets (schwarz gestrichelt)	9
Tab. 4: Artvorkommen Tiere (Rote Liste/ ges. geschützt) nach Artenschutzkartierung.....	10
Tab. 5: Anzahl und Habitattyp des kartierten Habitatbaumbestandes.....	11
Tab. 6: Nachgewiesene Fledermausarten	12
Abb. 2: Nest der Haselmaus in ausgebrachter Neströhre	13
Abb. 3: subadulte Zauneidechse im Englischen Garten	14
Abb. 4: Trächtiges Weibchen im Englischen Garten	15
Abb. 5: Weibliche Zauneidechse Nähe Deich Bittenbrunn	15
Abb. 6: Larvale Erdkröte aus Mahlbussen am Gießgraben.....	16
Abb. 7: Springfrosch-Laichballen in Mahlbussen Gießgraben.....	17

1. Beauftragte Leistungen zu den Faunakartierungen

1.1 Anlass

Die Große Kreisstadt Neuburg an der Donau (Regierungsbezirk Oberbayern, Landkreis Neuburg-Schrobenhausen plant mit Unterstützung des Staatlichen Bauamts Ingolstadt die Realisierung einer zweiten Donaubrücke in Verbindung mit einer Ortsumfahrung in kommunaler Sonderbaulast.

Grund hierfür ist die hohe innerstädtische Verkehrsbelastung mit lediglich einer Möglichkeit der Donauquerung (Elisenbrücke) im Stadtgebiet von Neuburg. Aufgrund dieser wichtigen und entsprechend stark frequentierten Nord-Süd-Verkehrsbeziehung kommt es insbesondere zu den Hauptverkehrszeiten zu langen Staus im Bereich der Elisenbrücke und im innerstädtischen Raum. Die anderen weiträumig gegebenen Querungsmöglichkeiten über die Donau im Osten auf der St2043 bei Bergheim und im Westen auf der ND11 beim Stausee Bertoldsheim bewirken in Neuburg keine ausreichende Entlastung.

Das Büro Dr. Blasy – Dr. Øverland Beratende Ingenieure in Eching am Ammersee wurde mit ergänzenden faunistischen Kartierungen zur Variantenuntersuchung im Juli 2019 beauftragt. Aus den Jahren 2018 und 2019 liegen faunistische Kartierungen der FLORA+FAUNA Partnerschaft vor (vgl. Unterlage 19.6.2 im Anhang). Diese werden im hier vorliegenden Bericht nur nachrichtlich erwähnt.

Gegenstand des vorliegenden Berichts ist die Dokumentation und Bewertung der Ergebnisse der Faunakartierungen.

1.2 Methodik

Die allgemeinen methodischen Grundlagen werden wie folgt beschrieben. Arten-/ bzw. Artengruppenspezifische Methoden werden ggf. jeweils in Kap. 3 erläutert.

- **Faunistische Kartierung Brutvögel:** Die Kartierung zu den Brutvögel wird nach dem üblichen Regelwerk (hier VHF BY 113.StB¹) durchgeführt.
- **Rastvögel:** Raumnutzungsbeobachtungen von Rastvögeln an zwei Beobachtungspunkten.
- **Säugetiere (Haselmaus und Biber):** Gezieltes Absuchen der Gewässerufer auf Spuren und Baue (Biber) und überschlägige Untersuchung auf die Haselmaus.
- **Reptilien:** Transektkartierungen zu Vorkommen von Zauneidechse und Schlingnatter.
- **Amphibien:** Probeflächenkartierung mit Sichtbeobachtung und Verhören.
- **Habitatbäume:** Aufnahme von Höhlen- und möglichen Quartierbäumen.

1.3 Durchführung der Kartierungen

Zeitpunkt und Inhalt der Begehungen im Rahmen der faunistischen Untersuchungen sind in der Tabelle 1 zusammengestellt.

¹ HANDBUCH FÜR DIE VERGABE UND DURCHFÜHRUNG VON FREIBERUFLICHEN DIENSTLEISTUNGEN DURCH DIE STAATSBAU- UND DIE WASSERWIRTSCHAFTSVERWALTUNG DES FREISTAATES BAYERN - VHF BAYERN, TVB-LANDSCHAFT BAYERN VII.100.5 (STAND 08/2017).

Tab. 1: Durchführung der faunistischen Kartierungen B-Ø

Zeitpunkt und Inhalt der Begehungen B-Ø 2019/ 2020		
<u>Zug- und Rastvögel</u>		
Ende Oktober	31.10.2019	Gastvögel I
Anfang Dezember	05.12.2019	Gastvögel II
Ende Januar	30.01.2020	Gastvögel III
Anfang März	04.03.2020	Gastvögel IV
<u>Brutvögel</u>		
Mitte März	18.03.2020	Wiesenbrüter I
Ende März	31.03.2020	Wiesenbrüter II + Auwald I
Mitte April	20.04.2020	Wiesenbrüter III + Auwald II
Anfang Mai	06.05.2020	Wiesenbrüter IV
Ende Mai	26.05.2020	Wiesenbrüter V + Auwald III
Anfang Juni	23.06.2020	Wiesenbrüter VI + Auwald IV
Anfang Juli	07.07.2020	Auwald V
<u>Amphibien</u>		
Mitte März	18.03.2020	Amphibien I (tagsüber)
Anfang Mai	06.05.2020	Amphibien II (tagsüber)
Ende Mai	26.05.2020	Amphibien III (tagsüber)
Anfang Juni	03.06.2020	Amphibien IV (nachts)
<u>Reptilien</u>		
Mitte April	20.04.2020	Reptilien I
Ende April	24.04.2020	Reptilien II
Ende Mai	26.05.2020	Reptilien III
Anfang Juli	07.07.2020	Reptilien IV
Ende Juli	24.07.2020	Reptilien V
<u>Säugetiere</u>		
Anfang April	02.04.2020	Ausbringen Haselmaus-Neströhren
Ende April	24.04.2020	Spurensuche Biber
Mitte Mai	13.05.2020	Kontrolle Haselmaus-Neströhren I
Ende Juni	23.06.2020	Kontrolle Haselmaus-Neströhren II
Anfang August	07.08.2020	Kontrolle Haselmaus-Neströhren III
	Oktober	Kontrolle Haselmaus-Neströhren IV und Einholen
<u>Zusätzliche Untersuchungen</u>		
Anfang März	04.03.2020	Kartierung Höhlen- und Quartierbäume
Ende März	31.03.2020	Kartierung Höhlen- und Quartierbäume

Tab. 2: Faunistische Kartierungen Flora+Fauna Partnerschaft

Zeitpunkt und Inhalt der Begehungen Flora + Fauna Partnerschaft 2018/ 19		
<u>Zug- und Rastvögel</u>		
Herbst	2018	8 Durchgänge
Winter	2018	2 Durchgänge
Frühjahr	2019	8 Durchgänge
<u>Brutvögel</u>		
Mitte März	14/15.03.2018	Avifauna Wald
Mitte April	11/12.04.2018	Avifauna Wald
Mitte April	17/18.04.2018	Avifauna gesamt
Anfang Mai	08/09/10.05.2018	Avifauna gesamt
Ende Mai	22/23.05.2018	Avifauna gesamt
Mitte Juni	14/20.06.2018	Avifauna gesamt
Anfang Juli	01.07.2018	Avifauna Wald
<u>Amphibien</u>		
Anfang April	05.04.2018	Amphibien I
Anfang Mai	09.05.2018	Amphibien II
Ende Mai	28.05.2018	Amphibien III)
Mitte Juni	11.06.2018	Amphibien IV
<u>Reptilien</u>		
Ende April	24.04.2018	Reptilien I
Mitte Mai	10.05.2018	Reptilien II
Ende Mai	28.05.2018	Reptilien III
Ende Juni	25.06.2018	Reptilien IV
Anfang Juli	01.07.2018	Reptilien V
Mitte August	18.08.2018	Reptilien VI
<u>Säugetiere (Fledermäuse)</u>		
Mitte Juni	11.06.2019	Horchboxuntersuchung
Anfang Juli	03.07.2019	Horchboxuntersuchung
Mitte August	17.08.2019	Horchboxuntersuchung
Anfang November	03.11.2019	Horchboxuntersuchung
<u>Zusätzliche Untersuchungen</u>		
Ende März	24.03.-29.03.2018	Kartierung Höhlen- und Quartierbäume

1.4 Weitere verwendete Grundlagen

Die verwendeten Datengrundlagen sind in der Tabelle 3 zusammengestellt.

Tab. 3: Datengrundlagen

Information	Quelle	Stand
Geschützte und sonstige Biotope, amtliche Daten	Biotopkartierung digital, Bay. LfU	2019
Biotoptypen BayKompV Beibeob. Flora	Biotoptypenkartierung Dr. Blasy – Dr. Øverland	2019/ 2020
Faunistische Daten/ ASK	Artenschutzkartierung digital, Bay. LfU	2019
Artvorkommen	Natura 2000. Managementpläne für die Gebiete 7231-301, 7233-372 und 7231-471	2015
Faunistische Erhebungen	Flora+Fauna Partnerschaft Dr. Blasy – Dr. Øverland	2018/ 2019 2019/ 2020

2. Untersuchungsraum

2.1 Lage und Kurzbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet befindet sich direkt an der Donau bei Neuburg im Grenzbereich zwischen den naturräumlich übergeordneten Einheiten (63) Donaumoos im Osten und den aufsteigenden jurassischen Festgesteinen der (82) Südlichen Fränkischen Alb (Weißer Jura/ Malm) nördlich der Donau sowie den (48) Aindlinger Terrassentreppen westlich von Neuburg (siehe Abb. 1). Bereichsweise sind nördlich und untergeordnet auch westlich von Neuburg kleinräumig sog. kretazische Gesteine der Oberkreide (»Neuburger Kieselkreide«) aufgeschlossen. Die tertiären Sedimente des westlichen Teils des Molassetroges der Oberen Süßwassermolasse sind überwiegend sandig bis mittelkiesig ausgebildet. Entlang der eiszeitlichen Schmelzwasserabflüsse sind diese von Schotterterrassen (würmeiszeitliche Niederterrassenschotter) überlagert. Verbreitet sind oberflächlich bindige Lößlehmüberdeckungen mit Mächtigkeiten im Dezimeter- bis Meterbereich anzutreffen. Generell ist der Untersuchungsbereich durch eine kleinräumige Verzahnung der o.g. geologischen Einheiten charakterisiert.

Als potenziell natürliche Vegetation wäre hier entlang der Donau im Donaumoos der Feldulmen-Eschen-Auenwald mit Grauerle im Komplex mit Giersch-Bergahorn-Eschenwald anzutreffen (LfU 2012²). Auf den Donaumoos-Ebenen südöstlich Neuburg würden sich Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald mit Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Waldgersten-Buchenwald abwechseln.

² Bayerisches Landesamt für Umwelt LfU 2012 (Hrsg): Potentielle Natürliche Vegetation Bayerns 1:500000; Stand Juli 2021

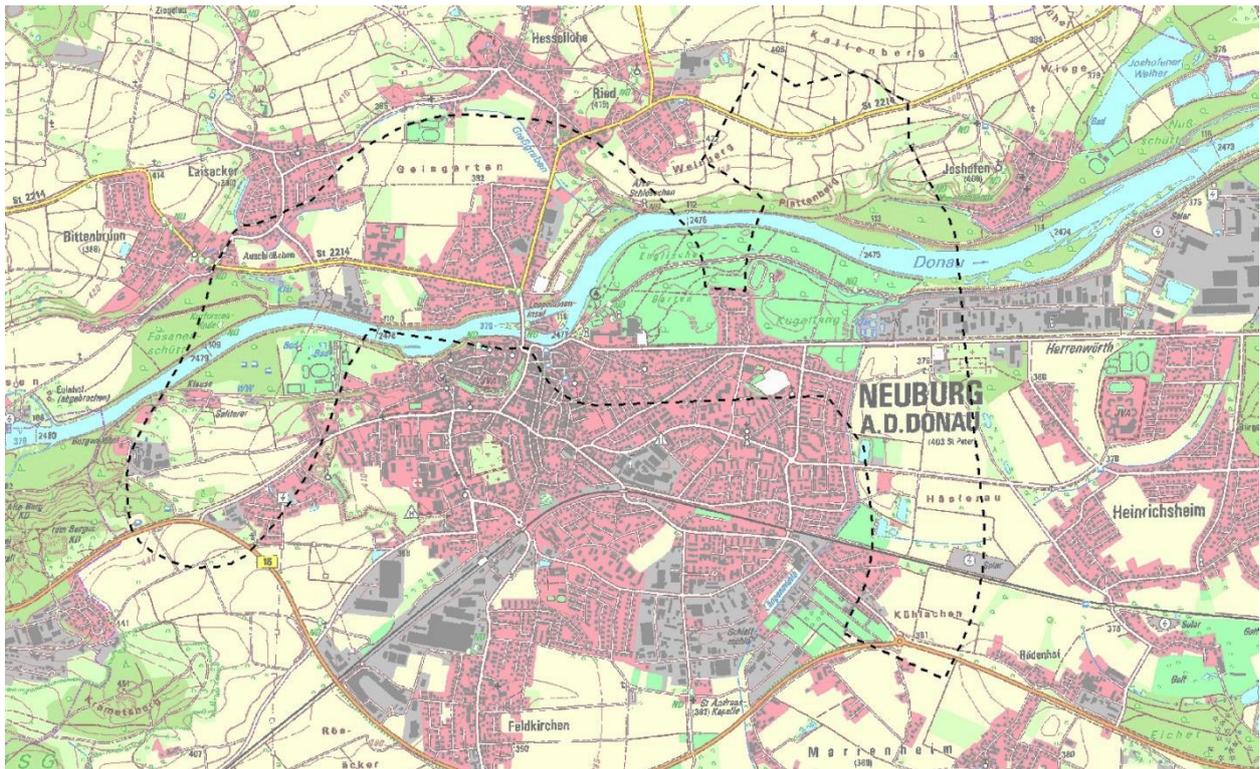


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebiets (schwarz gestrichelt)

Auf den jurassischen Festgesteinen der Fränkischen Alb nördlich der Donau und westlich Neuburg auf den Anhöhen der Aindlinger Terrassentreppen würde ein Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald stocken, örtlich im Komplex mit Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald. Auf der Hochfläche würde dieser Stieleichen-Hainbuchenwald zunehmend von einem Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald abgelöst werden.

2.2 Amtliche Artenschutzkartierung

Tiervorkommen und -habitate nach Artenschutzkartierung

Wertgebende Tier- und Pflanzenvorkommen und Lebensräume nach Artenschutzkartierung (ASK)

Im UG mit näherem Umfeld liegen folgende Funde bzw. Habitatflächen wertbestimmender Tierarten vor (siehe Tab. 4)

Tab. 4: Artvorkommen Tiere (Rote Liste/ ges. geschützt) nach Artenschutzkartierung

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RLB/RLD ¹⁾	§ ²⁾	Anzahl	Jahr	Fundort-Nr	Habitatbeschreibung
Ullrichs Großlaufkäfer	<i>Carabus ulrichii ulrichii</i>	V/3		1	1988	7232-0254	Auwaldreste bei Bittenbrunn
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	-/*		1	1986	7233-0072	Neuburg, Englischer Garten, 2 Tümpel an der Donau
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	VI*		30	1986/2014	7233-0072/ 7233-1360	Neuburg, Englischer Garten, 2 Tümpel an der Donau/ Quellbach im Englischen Garten
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3/G		1	2012	7233-1210	Neuburg a. d. Donau, Baum beim Ruderclub
Feuersalamander	<i>Salamandra Salamandra</i>	3/*		0	2014	7233-1360	Quellbach im Englischen Garten
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	VI*	A	1	1985	7233-0101	Auwaldbereich an der Donau, ca 2,5 km n/o von Neuburg
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	VI*	A	1	1983	7233-0157	Hangwald am Donauufer zwischen Neuburg - Joshofen
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3/-	A	1	1983	7233-0157	Hangwald am Donauufer zwischen Neuburg - Joshofen
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3/V	A	1	1983	7233-0157	Hangwald am Donauufer zwischen Neuburg – Joshofen
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*/V	A	1	1983	7233-0157	Hangwald am Donauufer zwischen Neuburg – Joshofen
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*/V	A	1	1983	7233-0157	Hangwald am Donauufer zwischen Neuburg – Joshofen
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3/2	A	1	1983	7233-0157	Hangwald am Donauufer zwischen Neuburg – Joshofen
Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3/3	A	1	1983	7233-0157	Hangwald am Donauufer zwischen Neuburg – Joshofen
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V/V	A	1	1983	7233-0157	Hangwald am Donauufer zwischen Neuburg – Joshofen
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V/V	A	1	1983	7233-0157	Hangwald am Donauufer zwischen Neuburg – Joshofen
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V/V	A	1	1983	7233-0157	Hangwald am Donauufer zwischen Neuburg – Joshofen
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*/3	A	1	1983	7233-0157	Hangwald am Donauufer zwischen Neuburg - Joshofen

¹⁾ Rote Liste Bayern und Deutschland: - ungefährdet

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Arten der Vorwarnliste
- G Gefährdung anzunehmen
- R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
- D Daten unzureichend

²⁾ § = Schutzstatus: gemeinschaftsrechtlich streng geschützte Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (FIV); sonstige FFH-Art n. Anh. II, V der FFH-Richtlinie (FII, FV);
Europäische Vogelart nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie (A), Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (AI)

2.3 Naturschutzrechtliche Ausweisungen

Das Untersuchungsgebiet umfasst im Bereich der östlich von Neuburg gelegenen Planfälle I-IV Teilflächen des FFH Gebietes 7233-372 »Donauauen mit Gerolfinger Eichenwald« und nahezu deckungsgleich des Vogelschutzgebietes (SPA-Gebiet) 7231-471 »Donauauen zwischen Lechmündung und Ingolstadt«.

Im Bereich der westlich von Neuburg gelegenen Planfälle V-VIII sind Teilflächen des FFH Gebietes 7232-301 »Donau mit Jurahängen zwischen Leitheim und Neuburg« betroffen. Nahezu deckungsgleich sind auch hier Flächen des Vogelschutzgebietes (SPA-Gebiet) 7231-471 »Donauauen zwischen Lechmündung und Ingolstadt« betroffen.

3. Ergebnisse der Faunakartierungen

3.1 Habitatbäume

Bestand

Im Rahmen der Habitatbaumkartierung von Flora und Fauna (2018) wurden 90 Höhlenbäume, vorwiegend im Westteil des Englischen Gartens festgestellt. Bei ergänzenden Untersuchungen von Blasy und Øverland in 2020 wurden im Bereich von neu dazugekommen Planfällen zusätzlich 15 Höhlenbäume entdeckt. Die von Blasy und Øverland aufgenommenen Bäume sind in folgende Kategorien eingeteilt (siehe Tab. 5):

Tab. 5: Anzahl und Habitattyp des kartierten Habitatbaumbestandes

Habitattyp	Anzahl
Mulmhöhlenbäume	1
potenzielle Mulmhöhlenbäume	4
Bäume mit Spechthöhlen	5
Bäume mit sonstigen Habitatstrukturen (Astlöcher, abstehende Rinde etc.)	5
Erfasste Habitatbäume gesamt	15

Bewertung

Im Untersuchungsgebiet existiert vor allem im Englischen Garten und nördlich der Donau ein ausgeprägter Laubbaum-Altbestand. Dieser weist eine relativ hohe Dichte an Höhlenbäumen und eine damit verbundene herausragenden Habitatausstattung für höhlen- und mulmbewohnende Tierarten auf. Auch außerhalb von geschlossenen Beständen sind Altbäume mit potenziellen Quartierstrukturen vorhanden.

Im westlichen Untersuchungsgebiet ist für einzelne Altbäume der Lindenallee an der Anna-von-Philipp-Straße ein gewisses Habitatpotenzial für teilbesonnte Mulmhöhlen gegeben.

3.2 Säugetiere: Fledermäuse

Die Fledermausuntersuchung wurde von Flora + Fauna Partnerschaft in 2019 durchgeführt. Die Ergebnisse und die Bewertung sind dem separaten Bericht zu entnehmen. Es wurden nur Hochboxuntersuchungen aber keine Transektbegehungen mit Sichtbeobachtungen durchgeführt.

Folgende Arten wurden nachgewiesen:

Tab. 6: Nachgewiesene Fledermausarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL B	RL D	EHZ KBR
Abendsegler*	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V	U1
Bartfledermäuse	<i>Myotis brandtii/ Myotis mystacinus</i>	2/ 0	V/V	U1/U1
Fransenfledermaus*	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	FV
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	V	FV
Langohr * ⁺	<i>Plecotus auritus/ austriacus</i>	*/ 2	V/2	FV
Mopsfledermaus*	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	U1
Mückenfledermaus*	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	FV
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilsonii</i>	3	G	U1
Rauhautfledermaus*	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	U1
Wasserfledermaus*	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	FV
Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	XX
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	FV

* bevorzugt Baumquartiere/-höhlen

RL B Rote Liste Bayern und

RL D Rote Liste Deutschland

0 ausgestorben oder verschollen
 1 vom Aussterben bedroht
 2 stark gefährdet
 3 gefährdet
 G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
 R extrem selten
 V Vorwarnliste
 D Daten unzureichend
 * ungefährdet

EHZ Erhaltungszustand

KBR = kontinentale biogeographische Region
 FV günstig (favourable)
 U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
 U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
 XX unbekannt (unknown)

3.3 Sonstige Säugetiere: Biber, Haselmaus, Wasserspitzmaus

Bestand

In 2020 wurden von Blasy-Øverland spezifische Kartierungen zu den Säugetierarten Biber (*Castor fiber*; RLB -, RLD, V, sg) und Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*; RLB -, RLD, V, sg) durchgeführt.

Für die Erfassung der Haselmaus wurden überschlägig insgesamt 48 Neströhren an ausgewählten potenziellen Habitaten in acht verschiedenen Bereichen ausgebracht. Im Rahmen dieser sondierenden Untersuchungen gelang ein Artnachweis im Bereich des Spielplatzes nördlich der Donau zwischen Neuburg und Bittenbrunn (siehe Abb. 2).



Abb. 2: *Nest der Haselmaus in ausgebrachter Neströhre*

Der Biber wurde an Hand von Spuren (Fraßspuren, Tritts Spuren, Biberrutschen) flächendeckend entlang der Donau mit Altwässern nachgewiesen.

Die Suche nach besetzten Burgen erstreckte sich von der Stauanlage westlich von Bittenbrunn bis Joshofen im Osten. In diesem Bereich konnten mindestens 5 aktive Burgen/Baue nachgewiesen werden. Die Fundorte der Burgen sind im Folgenden aufgelistet und in Karte FF10 in Unterlage [19.6.3](#) dargestellt:

1. Umgehung Kraftwerk Bittenbrunn
2. Westlich der Elisenbrücke
3. Nähe Schöpfwerk am Arco-Schlösschen
4. Altwasser am Längenmühlbach nördlich Grünauerstraße (2 Burgen)

Bewertung

Im Bereich des Spielplatzes westlich von Neuburg, nördlich der Donau konnte eine Population der Haselmaus nachgewiesen werden. Hinweise über die Größe und Ausbreitung dieser Population liegen jedoch nicht vor.

Für den Biber stellt das Untersuchungsgebiet mit seinen ausgedehnten Auen und Altwässern einen wertvollen Lebensraum dar. Ausweichmöglichkeiten sind jedoch kleinräumig gegeben.

3.4 Reptilien

Bestand

Entlang der von Flora+Fauna Partnerschaft in 2018 untersuchten Reptilientransekten gelangen keine relevanten Artnachweise. Unabhängig von diesen Transekten wurde die Schlingnatter (*Coronella austriaca*; RLB 2, RLD 3) in der Nähe von Joshofen am Waldrand nachgewiesen. Diese ist streng geschützt.

Ergänzend zu den bereits vorliegenden Daten wurden in 2020 ergänzende Reptilienuntersuchungen vom Büro Blasy-Øverland durchgeführt. Dabei wurden ergänzende Transekte im Bereich der östlichen Planfälle, unter anderem im Englischen Garten sowie am Bahndamm, als auch im Westen im Bereich der Donaudeiche untersucht.

Im Zuge der Untersuchungen gelangen mehrfach Nachweise von Zauneidechsen (*Lacerta agilis*; RLB 3, RLD V) im Bereich des Donaudeichs im Englischen Garten mit Vernetzung zum Nahen südlichen Waldrand. In diesem Bereich konnten im Maximum am 26.05.2020 9 Individuen entdeckt werden. Dabei handelte es sich um sechs Männchen und drei Weibchen (u.a. trüchtige Individuen). Bei einer Begehung im April konnten dort auch drei subadulte Individuen nachgewiesen werden. Somit stellen diese Bereiche einen Lebensraum für eine relativ individuenstarke, reproduktive Population dar (vgl. Abb.3 und 4 sowie Karte FF10 in Unterlage 6.3).



Abb. 3: subadulte Zauneidechse im Englischen Garten



Abb. 4: *Trächtiges Weibchen im Englischen Garten*

Weitere Nachweise östlich von Neuburg gelangen am Bahndamm (vorwiegend subadulte Individuen und Weibchen), sowie im Bereich des Grabens mit Gehölzsaum zwischen Bahndamm und Sudetenlandstraße.

Da es sich hierbei um eine schwer zu erfassende Wiesenpopulation handelt gelang nur der sichere Nachweis eines Männchens. Zwei weitere Individuen konnten nicht genauer bestimmt werden.

Im Westen von Neuburg gelangen Nachweise der Zauneidechse im Bereich des Maindeichs zwischen Neuburg und Bittenbrunn (siehe Abb. 5).



Abb. 5: *Weibliche Zauneidechse Nähe Deich Bittenbrunn*

Bei der Zauneidechse handelt es sich nach Anhang VI FFH-Richtlinie um eine streng geschützte Reptilienart, die in Bayern als gefährdet (Rote Liste 3) eingestuft ist.

Bewertung

Abgesehen von großen Siedlungsbereichen und landwirtschaftlich genutzten Flächen existieren im Untersuchungsgebiet im Bereich der Donaudeiche und Jurahänge Habitate mit herausragender Eignung für vor allem die Zauneidechse. Hierbei sind die Donaudeiche mit großräumigen und individuenstarken Zauneidechsenpopulationen hervorzuheben. Auch der Bahndamm im Osten von Neuburg ist Lebensraum für reproduktive Populationen. Besonders hervorzuheben ist der Nachweis einer Schlingnatter in der Nähe von Joshofen.

3.5 Amphibien

Bestand

In den von Flora+Fauna Partnerschaft in 2018 untersuchten Gewässer gelangen Nachweise von Arten des Wasserfroschkomplex (vor allem Seefrosch), sowie einer Population der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) im Norden der Donau bei Joshofen. Bei dieser handelt es sich um eine gemäß FFH-Richtlinie streng geschützte Art, die in Bayern und Deutschland auf der Roten Liste als stark gefährdet (Rote Liste 2) geführt ist.

Ergänzend zu den bereits vorliegenden Daten wurden in 2020 vom Büro Blasy-Øverland Amphibienuntersuchungen sowohl tagsüber als auch nachts durchgeführt.

Im Zuge der Untersuchungen gelangen ebenfalls vorwiegend Nachweise von Arten des Wasserfroschkomplexes (*Pelophylax* sp., hier v.a. Seefrosch). Darüber hinaus gelangen Nachweise von Springfrosch (*Rana dalmatina*, RLB V, RLD -) als Laichballen, Grasfrosch (*Rana temporaria*, RLB X, RLD Y) als Larvalstadien und Laich sowie von der Erdkröte (*Bufo bufo*; RLB -, RLD -) als Larvalstadien (vgl. Abb. 6 und 7 sowie Karte FF10 in Unterlage 19.6.3).



Abb. 6: Larvale Erdkröte aus Mahlbussen am Gießgraben



Abb. 7: Springfrosch-Laichballen in Mahlbusen Gießgraben

Sowohl Springfrosch (*Rana dalmatina*) als auch Grasfrosch (*Rana temporaria*) sind in Bayern aufgrund von Bestandsrückgängen auf der Vorwarnliste geführt. Beim Springfrosch handelt es sich zusätzlich um eine streng geschützte Amphibienart.

Bewertung

Im Untersuchungsraum existieren einige ehemalige Kiesgruben. Diese sind gemäß eigenen Erhebungen 2019/ 2020 vor allem für ubiquitäre Amphibienarten wie den Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*) von Bedeutung. Altwasserbereiche der Donau und nur temporär wasserführenden Grabenstrukturen in Vernetzung mit ausgedehnten Waldbereichen stellen darüber hinaus einen wichtigen Lebensraum für einige besonders planungsrelevante Amphibienarten wie Gelbbauchunke und Springfrosch als Fortpflanzungshabitat dar.

3.6 Käfer

Bestand

Von den Käferarten nach Anhang IV der FFH-RL sind gemäß ASK Altnachweise des Eremit (*Osmoderma eremita*; RLB 2, RLD 2) bekannt. Gemäß KANOLD, A. (LWF mündl. Mitt. 2019) stammen die letzten Nachweise des Eremiten in dem Gebiet aus dem Jahr 1999. Im Zuge jüngerer Kartierungen (2009) im Rahmen der Erstellung des Managementplans zum FFH-Gebiet DE 7233-372 »Donauauen mit Gerolfinger Eichenwald« konnten im Gebiet keine Nachweise mehr erzielt werden. Eine evtl. vorhandene Population wird dennoch nicht ausgeschlossen, da eine vollständige Untersuchung der Höhlen nicht möglich war. Gemäß dem NATURA 2000 MANAGEMENTPLAN (Behördenexemplar 2015) sind Satellitenpopulationen von *Osmoderma eremita* oftmals in Spechthöhlen eingenischt, die nicht beprobt werden können. Um potenzielle Habitatbäume konsequent zu sichern und um eine sehr wahrscheinliche Neubesiedlung durch

Einzelindividuen zu ermöglichen, wurden 2009 ausgewählte Habitatbäume erfasst und markiert (siehe Karte FF10 in Unterlage 19.6.3).

Im Westen ist für ausgewählte Altbäume der Lindenallee an der Anna-von-Philipp-Straße ein gewisses Habitatpotenzial (teilbesonnte Mulmhöhle) gegeben. Hinweise auf Besatz (Altnachweise) liegen nicht vor. Eine Artansprache am Stammfuß ergab keinen Befund.

Bewertung

Gemäß dem MANAGEMENTPLAN (Behördenexemplar 2015) handelt es sich bei den erfassten Bäumen im UG um „Habitatbäume, welche (noch) nicht bzw. nicht sicher vom Eremiten besiedelt, jedoch elementar sind, um eine evtl. vorhandene Population zu erhalten und die Entwicklung in einen günstigen Zustand zu ermöglichen und so das Ziel von Natura 2000 zu erreichen“. Diese stehen vorwiegend im Bereich des Englischen Gartens östlich von Neuburg. Ein Verlust bedeutet eine Schwächung des Erhaltungsziels dieser eventuell noch vorhandenen Population. Die „Konsequente Sicherung der markierten Habitatbäume“ ist eine notwendige Erhaltungsmaßnahme zum Erhalt der Population bzw. zur Stützung von Reliktvorkommen.

3.7 Avifauna (Brutvögel, Nahrungsgäste, Gastvögel)

Bestand

Die von Flora+Fauna 2018/ 2019 und von Blasy-Øverland 2019/ 2020 erfolgten Nachweise der Brutvögel und Nahrungsgäste sind in Karte FF10 in Unterlage 19.6.3 dargestellt.

Arten der Auwälder

Im Rahmen der Brutvogelkartierung im UG wurden von Flora+Fauna und Blasy-Øverland 2018, 2019 und 2020 im Bereich des Donauauwalds und des Englische Gartens eine hohe Dichte an »Urwaldarten« der lichten Laubwälder mit Altbaumbestand wie Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*; RLB 3, RLD 3; >19 Brutpaare BP) und Mittelspecht (*Dendrocopos medius*; RLB -, RLD -; >10 BP) gefunden. Auch Grauspecht (*Picus canus*, RLB 3, RLD 2; >4 BP), Pirol (*Oriolus oriolus*; RLB V, RLD V; >15 BP), Gelbspötter (*Hippolais icterina*; RLB 3, RLD -; >5 BP), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*; RLB -, RLD V; >16 BP) und Star (*Sturnus vulgaris*; RLB -, RLD 3; >34 BP) stellen, teilweise mit großer Dichte, eine große Anzahl naturschutzfachlich bedeutsamer Arten (gemeinschaftsrechtlich streng geschützte Arten, Arten der Roten Listen, seltene Arten mit sehr speziellen Habitatansprüchen) in den Auewäldern und deren randlichen Säumen im UG dar. Dies hat maßgeblich mit dem großen Anteil an vorhandenem Alt-Baumbestand zu tun (vgl. hierzu Unterlage 19.6.2 und 19.6.3). Die von Blasy-Øverland im Westen ergänzend durchgeführte Kartierung ergänzt das Gesamtbild mit Altbäumen, Mittelspecht, Halsbandschnäpper und einigen »Methusalem-Eichen« auch dort im westlichen Anschluss sehr gut.

Bodenbrütende Wiesen- und Ackervögel

Wiesenschafstelzen (*Motacilla flava*; RLB -, RLD -) und Feldlerchen (*Alauda arvensis*; RLB 3, RLD 3) konnten in allen Untersuchungsjahren auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen um Neuburg mehr oder weniger regelmäßig nachgewiesen werden. Besonders hervorzuheben ist der Offenlandbereich zwischen Neuburg im Osten und Leisacker im Westen. Für diesen, verhältnismäßig kleinen von Kulissen durchzogenen Bereich konnten Wiesenschafstelzen in relativ hoher Dichte (>9 BP), vereinzelt auch Feldlerchen als Brutvögel erfasst werden. Südöstlich

von Neuburg gelang Flora+Fauna zudem 2018 der Nachweis eines Rebhuhns (*Perdix perdix*; RLB 2, RLD 2) zwischen Sudetenlandstraße und Grünauerstraße.

Brutvögel der halboffenen Landschaft mit Heckenstrukturen und Gehölzsäumen

Im Übergang zum Offenland und im Bereich der Siedlungsränder wurden mit Bluthänfling (*Carduelis cannabina*; RLB 2, RLD 3), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*; RLB V, RLD -), Feldsperling (*Passer montanus*; RLB V, RLD V), Goldammer (*Emberiza citrinella*; RLB -, RLD V), Kuckuck (*Cuculus canorus*; RLB V, RLD V) und Stieglitz (*Carduelis carduelis*; RLB V, RLD -) auch zahlreiche wertbestimmende Hecken- und Einzelgehölzbrüter in unterschiedlicher Dichte überall im UG nachgewiesen (siehe Karte FF10 in Unterlage 19.6.3). Sie konzentrieren sich in erster Linie in linearen Feldgehölzen, wie am Bahndamm östlich von Neuburg, in Feldgehölzen, Baumreihen und Säumen westlich von Neuburg sowie in der mit einzelnen Heckenstrukturen versetzten Kulturlandschaften nördlich von Neuburg.

Wertbestimmende Vogelarten der Siedlungsbereiche

Im Übergang zu den Siedlungsbereichen um Neuburg mit Gärten finden sich nachweislich Arten, die ihre Nester nicht selten in Gebäudenischen oder anderen anthropogenen Strukturen bauen. Charakteristisch hierfür sind: Haussperling (*Passer montanus*; RLB V, RLD V), Mauersegler (*Apus apus*; RLB 3, RLD -), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*; RLB 3, RLD 3), und Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*; RLB V, RLD 3).

Nahrungsgäste

Als regelmäßige Nahrungsgäste kommen nachweislich Baumfalke (*Falco subbuteo*; RLB -, RLD 3), Graureiher (*Ardea cinerea*; RLB V, RLD -), Mäusebussard (*Buteo buteo*; RLB -, RLD -), Sperber (*Accipiter nisus*; RLB -, RLD -) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*; RLB -, RLD -) sowie potenziell (in anderen Jahren) auch Schwarzmilan, Waldohreule, Wanderfalke, Weißstorch und Wespenbussard im UG vor.

Gastvögel

Im Rahmen der von Flora+Fauna 2018/2019 durchgeführten Gastvogelkartierung wurden in zwei Abschnitten folgende Arten nachgewiesen:

- Blässhuhn
- Gänsesäger
- Graugans
- Graureiher
- Haubentaucher
- Höckerschwan
- Kormoran
- Lachmöwe
- Mittelmeermöwe
- Reiherente
- Schnatterente

- Schwarzkopf-Ruderente
- Schellente
- Silberreiher
- Stockente
- Teichhuhn
- Wasserralle
- Zwergtaucher

Von Blasy und Øverland wurden in 2019 darüber hinaus zusätzlich noch nachgewiesen:

- Kolbenente
- Löffelente
- Nilgans

Ubiquitäre Arten

Ubiquitäre (häufige, allgegenwärtige) Arten wurden im Rahmen der Kartierungen 2018, 2019 und 2020 nicht gesondert erfasst. Für diese Arten ist keine besondere Planungsrelevanz gegeben.

Bewertung

Die Dichte an »Urwaldarten« entlang der Hart- und Weichholzaue im Neuburg an der Donau ist zumindest hinsichtlich der Arten Halsbandschnäpper und Mittelspecht außergewöhnlich. Darüber hinaus ist mit zahlreichen Wiesenschafstelzen und Feldlerchen im Umfeld von Neuburg, sowie Bluthänfling und Rebhuhn auch auf den Offenlandflächen die Brutvogeldichte überdurchschnittlich.

4. Vorläufiges Fazit - Planungs- und Verfahrensrelevanz der Habitatbäume und Tiervorkommen

Hinsichtlich des Baumbestands wird vor allem das große Angebot an **Altbäumen** mit unterschiedlichen potenziellen **Habitaten** wie Specht- oder Mulmhöhlen angesehen. So wurden im Rahmen der Untersuchungen von Flora+Fauna Partnerschaft und Blasy-Øverland, die sich nur auf den Nahbereich der Trassenvarianten beschränkten (potenzielle Baufelder), 105 Habitatbäume mit unterschiedlichen Quartierstrukturen erfasst.

Hinsichtlich der **Fledermausfauna** kann sich zu aktuellem Kenntnisstand eine Planungsrelevanz in erster Linie durch einen potenziellen Verlust an Quartierbäumen (Waldverlust) und Habitat-Zerschneidungen (Störband), insbesondere für die Waldarten und Arten mit Vorlieben für Gewässer wie **Abendsegler**, **Braunes Langohr**, **Fransenfledermaus**, **Mopsfledermaus**, **Mückenfledermaus**, **Rauhaut-** und **Wasserfledermaus** ergeben.

Hinsichtlich der Säugetiere ist der **Biber** mit mindestens 5 Revieren im UG als besonders planungsrelevante Art zu nennen. Da die Burgen und Erdbauten nicht direkt in den Eingriffsbereichen der geplanten Trassenvarianten liegen, ist keine weitere Planungsrelevanz bei dieser stö-

rungstoleranten Art gegeben. Im Rahmen der kursorischen **Haselmaus**untersuchungen konnte ein Nachweis westlich von Neuburg im Bereich des Planfalls V erzielt werden. Eine Betroffenheit mit Planungsrelevanz ist hier zu erwarten.

Aus der Artengruppe **Reptilien** konnten **Schlingnatter** sowie **Zauneidechsen** nachgewiesen werden. Das UG weist einige hochwertige, von streng geschützten Arten besiedelte, Reptilienlebensräume auf. Durch zu erwartende Eingriffe und Vorhabenwirkungen der geplanten Trassen in Bezug auf diese Habitate ergibt sich eine Planungsrelevanz hinsichtlich der lokalen Reptilienfauna.

Mit den Nachweisen von **Springfrosch** und **Gelbbauchunke** kommen streng geschützte **Amphibien** im UG vor. Eine Planungsrelevanz dieser Funde ergibt sich aufgrund der Vorkommen insbesondere für die östlichen Planfälle.

Eine besondere, zulassungskritische Planungsrelevanz ist für den Totholzkäfer **Eremit** (Anhang II- und IV-Art der FFH-RL, streng geschützt und nach RL-Bayern stark gefährdet) erkennbar, für den im Englischen Garten diverse Habitatbäume ausgewiesen sind.

Für **Libellen und Schmetterlinge** ist das UG von untergeordneter Bedeutung.

Für **Brutvögel** stellt das UG in erster Linie einen Lebensraum für naturschutzfachlich bedeutsame Arten (gemeinschaftsrechtlich streng geschützte Arten, Arten der Roten Listen, seltene Arten mit sehr speziellen Habitatansprüchen) der Laub- und Mischwälder mit hohem Anteil an Altbaumbestand dar. Besonders bemerkenswert ist dabei die hohe Dichte an »Urwaldarten« wie Mittelspecht und Halsbandschnäpper, aber auch wertbestimmende Arten der Säume und Übergänge wie Gelbspötter, Grauschnäpper, u. a.. Ein Eingriff in solche Primärhabitats, deren Wiederherstellung weder kurz noch mittelfristig möglich ist, ergibt auch bei dieser Artengruppe eine besondere, teilweise zulassungskritische Planungsrelevanz.

Die Donau im Querungsbereich der geplanten Trassenvarianten mit Donaubrücke ist avifaunistisch für **Gastvögel** nur von untergeordneter Bedeutung (Zwergtaucher, Gänsesäger, Graureiher).

Eching am Ammersee, den 25.06.2021

Dr. Blasy – Dr. Øverland
Beratende Ingenieure GmbH & Co. KG

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) Burkhard Lüst
(Umweltingenieur, Tierökologe, gepr. Fledermausfachberater)

Lukas Karlstetter
(M. Sc. Biologie)

Unterlage 19.6.2

Kartierbericht Flora + Fauna Partnerschaft 2018/2019

Unterlage 19.6.3

Kartenübersicht

Plan- / Blatt-Nr	Bezeichnung	Maßstab
FF10	Nachweispunkte Fauna	1 : 7.500