

Ermittlung des Habitatpotenzials für saP-relevante Arten, Durchführung einer Biotopbaumkartierung und Erfassung und Bewertung der Biotop-Nutzungstypen

zum Vorhaben

Änderung des Bebauungsplans Nr. 02-34 Deckblatt 1

„Zwischen Klötzlmüllerstraße und Klötzlmühlbach“

Stadt Landshut

Auftraggeber:

Stadt Landshut
Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung
Luitpoldstraße 29 a
84034 Landshut



Stadt
Landshut

**Auftragnehmer und
Bearbeitung Habitatpo-
tenzial saP-Arten und
Biotopbaumkartierung
(Kap. 1 und 2):**

Umwelt-Planungsbüro
Dipl. Ing.(FH) Alexander Scholz
Straßhäusl 1
84189 Wurmsham



ALEXANDER SCHOLZ
UMWELT-PLANUNGSBÜRO

**Bearbeitung Biotop-
und Nutzungstypen
(Kap. 3):**

Büro für Landschaftsökologie
Markus Sichler
Diplom-Biologe
Hinterbichl 2
D-83236 Übersee

Datum:

04.12.2024

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Ermittlung des Habitatpotenzials.....	5
1.1 Sekundärdatenauswertung	5
1.2 Planungsrelevantes Tierartenspektrum gem. saP- Abschichtungsliste	5
1.2.1 Säugetiere	6
1.2.1.1 Fledermäuse	6
1.2.1.2 Biber und Fischotter	7
1.2.2 Reptilien.....	8
1.2.3 Amphibien	9
1.2.4 Muscheln	9
1.2.5 Vögel	10
1.2.5.1 Höhlen-, Halbhöhlen- oder Nischenbrüter	11
1.2.5.2 Frei in Gehölzen oder in der Krautschicht brütende Vogelarten	11
1.2.5.3 Brutvögel an Fließgewässern oder in Schilfbeständen	12
1.2.5.4 Gebäudebrüter	13
1.3 Seltene oder stadtbedeutsame Arten gem. ABSP Stadt Landshut	13
1.4 Ermittlung von Vorkommen planungsrelevanter Tierarten	14
2 Biotopbaumkartierung.....	15
2.1 Ergebnis	15
2.2 Bewertung	16
3 Erfassung und Bewertung Biotop-Nutzungstypen.....	17
3.1 Anlass.....	17
3.2 Fachliche Anmerkung.....	17
3.3 Methodik	17
3.4 Beschreibung Untersuchungsbereich	18
3.5 Ergebnis Biotop- und Nutzungstypen.....	18
3.5.1 Ruderalflächen im Siedlungsbereich (P43) und Gebüsch (B13)	18
3.5.2 Großröhrichte der Verlandungsbereiche (R12) /Stillgewässer (S1)	19
3.5.3 Baumreihe (B311)	20

3.5.4 Klötzlmühlbach (F13)	21
3.6 Zusammenfassung	21
4 Literaturverzeichnis / Quellen	22
Anhang 1	24
Anhang 2	34
Anhang 3	35
Anhang 4	36

Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1 Westfassade mit Fassadenverkleidungen an dem Gebäude im Geltungsbereich des B-Plans	7
Abb. 2 Exemplarisches Bild einer Baumhöhle am Klötzlmühlbach mit möglichen Wetzspuren im unteren Bereich des Höhleneingangs	7
Abb. 3 Vom Biber gefällte Weide am Klötzlmühlbach	8
Abb. 4 „Biberpfad“ zwischen Klötzlmühlbach (rechts) und Feuchtgebiet (links)	8
Abb. 5 Besonnte Böschung (am Damm) am Klötzlmühlbach	8
Abb. 6 Baustelleneinrichtungsfläche an der Klötzlmüllerstraße	8
Abb. 7 Entlandete Röhrichtfläche mit Wasserführung im nordwestlichen Bereich	9
Abb. 8 Bachbett des Klötzlmühlbaches mit sandig-kiesigem Material	10
Abb. 9 Altbaumbestand im nordöstlichen Teil des B-Plans mit Höhlenangebot	11
Abb. 10 Spechthöhle an älterer Eiche	11
Abb. 11 Gehölzbestand entlang des Klötzlmühlbaches	12
Abb. 12 Bachbett des Klötzlmühlbaches	12
Abb. 13 Nördliche Fassadenseite mit möglicherweise vom Specht aufgemeißelten Löchern	13
Abb. 14 Einflugmöglichkeiten unter das Dach (z.B. für Mauersegler)	13
Abb. 15 Größere Rindenabplattungen an einer Esche	16
Abb. 16 Stammfußhöhle an Birke	16
Abb. 17 Größere Rindenabplattung an einer Eiche	16
Abb. 18 Spechthöhle an stehendem Totholz	16
Abb. 19 Ausgangszustand (Foto A. Scholz vom 10.10.2024)	19

Abb. 20 Blick nach Westen, gemulchte Fläche	19
Abb. 21 Blick nach Osten, gemulchte Fläche	19
Abb. 22 Böschung Südseite, entbuscht, Wurzelstöcke herausgerissen	19
Abb. 23 Wasserfläche Nordwestseite	20
Abb. 24 zerstörtes Großröhricht	20
Abb. 25 Baumreihe (B311), Westseite, Bildmitte	20
Abb. 26 Baumreihe (B311), Westseite	20
Abb. 27 Klötzlmühlbach mit Gehölzsaum, junge Ausprägung	21
Abb. 28 Klötzlmühlbach mit Gehölzsaum, mittlere Ausprägung	21

Tabellenverzeichnis:

Tab. 1 Übersicht zu den potenziell innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans vorkommenden Fledermausarten mit Zuordnung zur bevorzugten Quartierwahl	6
Tab. 2 Übersicht über weniger häufige Vogelarten mit potenziellen Brutvorkommen im Umgriff des Geltungsbereiches des B-Plans.....	10
Tab. 3 Stadtbedeutsame Arten /Artengruppen mit potenziellen Vorkommen.....	14
Tab. 4 Übersicht über die erfassten Strukturbäume	17

1 Ermittlung des Habitatpotenzials

Als Aufgabenstellung wurde vorgegeben, dass im Rahmen der „Änderung des Bebauungsplans Nr. 02-34 Deckblatt 1 „Zwischen Klötzlmüllerstraße und Klötzlmühlbach“ eine „Habitatabschätzung für saP-relevante Arten und seltene bzw. stadtbedeutsame Arten im Sinne des ABSP“ durch eine Übersichtsbegehung sowie eine Biotopbaumkartierung stattfindet. Anhand des ermittelten Habitatpotenzials sollten alle Tier- und Pflanzenarten, für die im Planungsgebiet eine Lebensraumeignung existiert, ermittelt werden.

Kurz vor Durchführung der beauftragten Leistungen zur Aufnahme der Vegetation wurde der gesamte Vegetationsbestand auf der Fläche beseitigt. Zur Beurteilung des Lebensraumpotenzials im Geltungsbereich des Vorhabens kann für eine Beurteilung potenziell vorkommender Tierarten der Zustand der Fläche herangezogen werden, der vor der Beseitigung des Vegetationsbestandes und der aufkommende Gehölze vorgefunden wurde. Zur Ermittlung des Habitatpotenzials fand die Begehung bereits am 10.10.2024, vor der Beseitigungsmaßnahme statt (s. Kap. 3.2).

Aufgrund der massiven Maßnahme innerhalb des Geltungsbereichs kann es zu einer Beeinträchtigung mehrerer saP-relevanter Tierarten(gruppen) gekommen sein. Insbesondere sind hier die Artengruppen Amphibien, Reptilien und Vögel zu nennen.

1.1 Sekundärdatenauswertung

In den Daten der Bayerischen Artenschutzkartierung Karla.Natur (Stand 12/2024), ist westlich des Geltungsbereiches des B-Plans ein Nachweis des Bibers aus dem Jahr 2008 dokumentiert (Nachweisstadium: Biberspür (Burg, Damm, Bau)).

Die Bachmuschel wurde im Klötzlmühlbach im Jahr 2002 im Bereich Kreuzeckweg /Sylvensteinstraße mit 42 Exemplaren nachgewiesen. Im FFH-Managementplan für das FFH-Gebiet 7438-372 „Klötzlmühlbach“ wird die Population der Bachmuschel als einer der vitalsten Bestände im Regierungsbezirk Niederbayern beschrieben.

Für den Mauersegler liegen relativ aktuelle Nachweise aus dem Jahr 2018 nördlich der Watzmannstraße vor und der Haussperling wurde ebenfalls 2018 an der Watzmannstraße mit einer gesicherten Burt nachgewiesen.

Für den Geltungsbereich selbst oder das Gebäude an der Klötzlmüllerstraße existieren keine Einträge.

1.2 Planungsrelevantes Tierartenspektrum gem. saP-Abschichtungsliste

Im Folgenden werden alle saP-relevanten Tierarten ermittelt, die innerhalb der saP-Abschichtungsliste für das Stadtgebiet von Landshut mit Vorkommen angegeben und mit

Fortpflanzungs- und Ruhestätten erwartet werden können. Eine Übersicht über die planungsrelevanten Arten findet sich in Anhang 1.

1.2.1 Säugetiere

1.2.1.1 Fledermäuse

Es können sowohl Fledermausarten mit engerem Quartierbezug zu Baumhöhlen, als auch Arten, die an Gebäuden potenzielle Wochenstuben-, Überwinterungs- oder Übergangsquartiere besitzen, im Umfeld des Geltungsbereiches des B-Plans vorkommen. Zu nennen sind hier in Baumhöhlen Wochenstubenquartiere beziehende Arten, wie Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) oder Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), wie auch Arten mit Fortpflanzungsstätten in oder an Gebäuden, wie z.B. Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) oder Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*).

Tab. 1 Übersicht zu den potenziell innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans vorkommenden Fledermausarten mit Zuordnung zur bevorzugten Quartierwahl

Arten mit engerem Bezug zu Baumhöhlen	Gebäudefledermäuse
←	→
	Breitflügelfledermaus
Fransenfledermaus	
	Großer Abendsegler
	Großes Mausohr
	Kleine Bartfledermaus
	Mopsfledermaus
	Mückenfledermaus
	Nordfledermaus
Rauhaufledermaus	
Wasserfledermaus	
	Zweifarbfliegenfledermaus
	Zwergfledermaus

Insbesondere der Altbaumbestand mit entsprechendem Angebot an Höhlen und anderen Strukturelementen im nordöstlichen Teil des Geltungsbereiches am Klötzlmühlbach, bietet Fledermausarten mit engerem Bezug zu natürlichen Quartieren ein entsprechendes Quartierangebot. Am Gebäude an der Klötzlmüllerstraße liegen insbesondere im Dachraum und an den Fassadenverkleidungen Quartiermöglichkeiten vor (Abb. 1).

Neben Bäumen mit Spechthöhlen finden sich an mehreren Baumexemplaren auch größere Rindenabplattungen oder natürliche Baumhöhlen (s. Kap. 2). An einem Höhleneingang konnten auch Wetzspuren festgestellt werden, die möglicherweise aus der Nutzung durch Fledermäuse hervorgegangen sind (Abb. 2).

Der Klötzlmühlbach ist als Leitstruktur und Vernetzungselement für Fledermäuse innerhalb des Stadtgebietes von Landshut von hoher Bedeutung. Entlang dieser Linearbiotope führen die Arten bevorzugt ihre Verbindungs- und Jagdflüge aus.



Abb. 1 Westfassade mit Fassadenverkleidungen an dem Gebäude im Geltungsbereich des B-Plans



Abb. 2 Exemplarisches Bild einer Baumhöhle am Klötzlmühlbach mit möglichen Wetzspuren im unteren Bereich des Höhleneingangs

1.2.1.2 Biber und Fischotter

Die Uferböschungen am Klötzlmühlbach sind auf längeren Fließgewässerabschnitten verbaut oder teilverbaut, es existieren aber auch unverbaute Teilabschnitte. Bei der Übersichtsbegehung konnten am Klötzlmühlbach zahlreiche Fraßspuren des Bibers nachgewiesen werden (Abb 3). Ein Damm oder eine Burg (Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Bibers, *Castor fiber*) waren nicht zu finden. Für die Anlage einer Biberburg dürfte der Wasserspiegel in dem Stillgewässer bzw. Röhrichtbestand im nordwestlichen Teil der Fläche allerdings zu niedrig sein.

Der Biber wechselt regelmäßig über den Damm, vermutlich zur Nahrungssuche, zwischen Klötzlmühlbach und dem kleinen Feuchtgebiet hin und her. Entlang des Dammes wurden zahlreiche „Biberpfade“ sowie frische Spuren festgestellt (Abb. 4).

Vorkommen des Fischotters (*Lutra lutra*) sind eher ausschließen. Zur Jungenaufzucht gebaute Quartiere können nach dem Ergebnis der Begehung so gut wie ausgeschlossen werden, hierfür sind die wenig deckungsreichen Uferabschnitte nicht geeignet.

Die Fließgewässer im Gebiet stellen für den Biber und – zumindest potentiell – auch für den Fischotter geeignete bzw. erforderliche Wanderkorridore und Nahrungssuchgebiete dar.



Abb. 3 Vom Biber gefällte Weide am Klötzlmühlbach



Abb. 4 „Biberpfad“ zwischen Klötzlmühlbah (rechts) und Feuchtgebiet (links)

1.2.2 Reptilien

An bestimmten Stellen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes kann sich ein Zauneidechsenbestand eingestellt haben. Insbesondere an den südexponierten Böschungen am Damm des Klötzlmühlbaches liegen hierfür geeignete Voraussetzungen vor (Abb. 5). Die abgegrabene Böschung am Klötzlmühlbach stellt eine für Reptilien nutzbare Kombination aus besonnten, offenen bis lückig bewachsenen Bodenstellen zur Eiablage mit Krautsäumen und Gehölzen zur Deckung dar.

Die zu ihrem Umfeld tiefer liegende Sohle des zentralen Geltungsbereiches ist für die Zauneidechse mit hoher Wahrscheinlichkeit nur eingeschränkt nutzbar, da stellenweise zu feuchte Bedingungen vorliegen. Desweiteren können an den übrigen Böschungen auch Vorkommen möglich sein. Das wahrscheinlichste Vorkommen existiert aber am nördlichen Rand des Geltungsbereiches des B-Plans sowie auf der Baustelleneinrichtungsfläche an der Klötzlmüllerstraße (Abb. 6).

Durch die kürzlich erfolgten Beseitigungsmaßnahmen der Vegetation, vor allem an den freigestellten Böschungen ist davon auszugehen, dass potenzielle Vorkommensbereiche stärker in Mitleidenschaft gezogen wurden und dass es unter Umständen auch zu einer direkten Beeinträchtigung von Tieren gekommen sein kann.



Abb. 5 Besonnte Böschung (am Damm) am Klötzlmühlbach



Abb. 6 Baustelleneinrichtungsfläche an der Klötzlmüllerstraße

1.2.3 Amphibien

Neben häufigen Amphibienarten wie Erdkröte oder Arten des Grünfrosch-Komplexes kann, wenn auch im Stadtgebiet relativ unwahrscheinlich, ein Vorkommen des Laubfrosches (*Hyla arborea*) nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund des beschattenden dichten Schilfbestandes im Zustand vor der Beseitigung der Vegetation, können Arten wie z.B. die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) mit angehender Sicherheit ausgeschlossen. Das Gewässer dürfte auch zu seicht für Vorkommen des Kammmolchs (*Triturus cristatus*) sein. Als Laichgewässer für den Laubfrosch kommt die Wasseroberfläche aufgrund des voll besonnten, temporären Charakters und des fehlenden Fischbestandes grundsätzlich weiterhin in Frage.

Es ist nicht klar, ob es sich um ein temporär oder permanent wasserführendes Gewässer handelt. Allerdings war die Mulde im nordwestlichen Teil des Geltungsbereiches des B-Planes zwischen 10.10.2024 und 05.12.2024 durchgehend mit Wasser und einem Wasserstand von ca. 10 cm gefüllt.

Falls hier vor der Maßnahme Amphibien vorkamen und z.B. am Gewässergrund überdauerten (v.a. Wasserfrösche und Molcharten), wurden diese durch die Maßnahme mit angrenzender Sicherheit stark beeinträchtigt.



Abb. 7 Entlandete Röhrichtfläche mit Wasserführung im nordwestlichen Bereich

1.2.4 Muscheln

Gemäß Abschichtungsliste und Verbreitungskriterium ist die Bachmuschel (*Unio crassus*) auch für das Stadtgebiet von Landshut planungsrelevant. In den Daten der bayerischen Artenschutzkartierung (Karla.Natur) sind für den Klötzlmühlbach u.a. auch ältere Nachweise innerhalb des Stadtgebietes dokumentiert (s. Kap. 1.1). Im Klötzlmühlbach konnten angrenzend an den Geltungsbereich sandig-kiesige Sohlstellen und Uferbereiche festgestellt werden (Abb. 8).

Vorkommen potenzieller Wirtsfischarten existieren im Klötzlmühlbach mit z.B. Döbel, Elritze, Hasel, Nerfling oder Rotfeder (Quelle: FFH-Managementplan „Klötzlmühlbach“) und es wird angenommen, dass auch im Abschnitt entlang des Geltungsbereiches des B-Planes entsprechende Vorkommen existieren.



Abb. 8 Bachbett des Klötzlmühlbaches mit sandig-kiesigem Material

1.2.5 Vögel

Mit der Gehölzsukzession auf der lückigen Konversationsfläche mit feuchten Bereichen, Schilfröhricht und den Baumbeständen am Ufer des Klötzlmühlbaches mit teilweise altem, strukturreichen Baumbestand, stellt der Geltungsbereich des B-Planes einen für Vögel mit unterschiedlichen Habitatansprüchen abwechslungsreichen Lebensraum dar. Zudem können an dem großen Gebäude an der Klötzlmüllerstraße, welches ebenfalls Bestandteil des B-Plans ist, typische Gebäudebrüter vorkommen. Zu erwähnen ist, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit nur einzelne Arten der jeweils dargestellten Vogelgilde im Gebiet vertreten sind.

Tab. 2 Übersicht über weniger häufige Vogelarten mit potenziellen Brutvorkommen im Umfang des Geltungsbereiches des B-Plans

Höhlenbrüter	Freibrüter	Gewässerarten und Schilfbrüter	Gebäudebrüter
Feldsperling	Bluthänfling	Eisvogel	Dohle
Gartenrotschwanz	Gelbspötter	Gebirgsstelze	Feldsperling
Grünspecht	Goldammer	Rohrhammer	Hausperling
Kleinspecht	Klappergrasmücke	Teichhuhn	Mauersegler
Star	Nachtigall	Teichrohrsänger	
Waldkauz	Stieglitz		
	Waldohreule		

1.2.5.1 Höhlen-, Halbhöhlen- oder Nischenbrüter

Altbaumbestände finden sich insbesondere an der nordöstlichen Grenze des Geltungsgebietes am Klötzlmühlbach (s. Kap. 2). Aufgrund von Höhlen und sonstigen Strukturmerkmalen können Höhlen-, Halbhöhlen- oder Nischenbrüter mit Brutvorkommen hier nicht ausgeschlossen werden (Abb. 9 u. 10). Neben häufigen Arten wie z.B. Blaumeise, Gartenbaumläufer oder Kleiber, sind gemäß ihrer Verbreitung für das Stadtgebiet von Landshut, auch Vogelarten wie Feldsperling (*Passer montanus*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Star (*Sturnus vulgaris*) oder Waldkauz (*Stix aluco*) vorkommensrelevant.



Abb. 9 Altbaumbestand im nordöstlichen Teil des B-Plans mit Höhlenangebot **Abb. 10** Spechthöhle an älterer Eiche

1.2.5.2 Frei in Gehölzen oder in der Krautschicht brütende Vogelarten

Weniger häufige, aber grundsätzlich auch am Rand von Siedlungsflächen brütende Vogelarten wie Bluthänfling (*Linaria cannabina*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) oder Stieglitz (*Carduelis carduelis*) finden in den randlichen Gehölzen geeignete Brutflächen. Insbesondere im nordwestlichen Teil der Fläche existieren dichtere Strauch-/Baumhecken mit vorgelagerten Säumen, die für die Arten Gilde potenzielle Brutplatzmöglichkeiten bieten (Abb. 11). Auch Arten wie die Waldohreule als Nachnutzerin von Krähenestern ist im Umfeld möglich. Größere Nester wurden im Rahmen der Biotopbaumkartierung allerdings nicht festgestellt.

Vor der Durchführung der Pflegemaßnahme lag insbesondere für Arten, die in der dichten Krautschicht oder in niedrigen Sträuchern ihre Nester anlegen, ein größeres Brutplatzangebot vor.



Abb. 11 Gehölzbestand entlang des Klötzmühlbaches

1.2.5.3 Brutvögel an Fließgewässern oder in Schilfbeständen

Es ist damit zu rechnen, dass in naturnahen aber auch anthropogen überprägten Fließstrecken des Klötzlmühlbaches, Brutvorkommen von an Fließgewässer gebundene Arten existieren. Stellenweise sind für den Eisvogel (*Alcedo atthis*) grabbare Ufer, ausreichend Nahrungsfische und überhängende Vegetation als Sitzwarten vorhanden. Die Bruthöhlen können bei der Art auch mehrere 100 m vom Wasser entfernt liegen. Auch der Brutplatz der Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*) an Gebäudeteilen oder Mauernischen sind möglicherweise am Bachbett oder im Uferbereich des Baches zu verorten (s. Abb. 12).

Rohrhammer (*Emberiza schoeniclus*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*) und Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*) können ihre Brutplätze in den Schilfbereichen insbesondere im nordwestlichen Teil des Geltungsbereiches besitzen (Abb. 19).



Abb. 12 Bachbett des Klötzlmühlbachs

1.2.5.4 Gebäudebrüter

An den Fassaden und im Dachbereich des bestehenden Gebäudes an der Klötzlmüllerstraße /Kreuzeckweg, können neben typischen gebäudebewohnenden Vogelarten wie dem Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) auch Arten wie Dohle (*Corvus monedula*), Feldsperling (*Passer montanus*) oder Haussperling (*Passer domesticus*) vorkommen. Hier kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Arten kleinere Spalten oder Nischen an der Fassade oder im Dachbereich zur Brut nutzen. Auch wurden an der nördlichen Fassadenseite vermutlich durch den Buntspecht verursachte Löcher in der Wanddämmung festgestellt, die z.B. gerne vom Star oder von Sperlingen zur Brut genutzt werden.

Schwalbennester konnten an dem Gebäude nicht festgestellt werden. Soweit sichtbar, können im Dachbereich aber kleinere Einflugmöglichkeiten für den Mauersegler (*Apus apus*) vorliegen. Geeignete Nistplatzstrukturen für die Art sind von außen allerdings oftmals nur schwer zu erkennen.



Abb. 13 Nördliche Fassadenseite mit möglicherweise vom Specht aufgemeißelten Löchern



Abb. 14 Einflugmöglichkeiten unter das Dach (z.B. für Mauersegler)

1.3 Seltene oder stadtbedeutsame Arten gem. ABSP Stadt Landshut

Unter den nach dem Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Landshut (StMUG, Stand 1998) stadtbedeutsamen Tierarten finden sich unter den Säugetieren alle Rote Liste-Fledermausarten und der Biber. Für das ebenfalls stadtbedeutsame Mauswiesel (*Mustela nivalis*) dürften an den Rändern des Geltungsbereiches des B-Plans geeigneten Habitatbedingungen vorliegen.

Unter den bereits in Kap. 1.2.5 behandelten Vogelarten sind Gartenrotschwanz, Waldohreule, Mauersegler, Gebirgsstelze und Teichrohrsänger aufgeführt.

Neben der Zauneidechse sind für die Gruppe der Reptilien auch Ringelnatter (*Natrix natrix*) und Blindschleiche (*Anguis fragilis*) als stadtbedeutsam angegeben und es existiert auch eine grundsätzliche Lebensraumeignung für die Arten im Geltungsbereich des B-Plans.

Auch die Amphibienarten Erdkröte, Grasfrosch und Bergmolch können innerhalb des kleinen Stillgewässers mit Schilfbestand im Vorhabensbereich mit Vorkommen nicht ausgeschlossen werden.

Folgende Tab. 2 fasst das potenzielle Artenspektrum stadtbedeutsamer Tierarten mit potenziellen Vorkommen innerhalb des Geltungsbereiches oder im engeren Umfeld zusammen:

Tab. 3 Stadtbedeutsame Arten /Artengruppen mit potenziellen Vorkommen

Artengruppe	Für das Stadtgebiet Landshut bedeutsame Arten
Säugetiere	alle Fledermausarten der Roten Listen, Biber, Mauswiesel
Vögel	Gartenrotschwanz, Waldohreule, Mauersegler, Gebirgsstelze und Teichrohrsänger
Reptilien	Zauneidechse, Ringelnatter, Blindschleiche
Amphibien	Erdkröte, Grasfrosch, Bergmolch
Fische	Strömer, Schneider, Rutte, Elritze, Gründling
Insekten (Libellen, Tagfalter, Nachtfalter, Käfer, Hautflügler) und Spinnen	Gemeine Smaragdlibelle, Glänzende Smaragdlibelle Faulbaum-Bläuling Kurzflügelige Brachschrecke, Zweipunkt-Dornschröcke, Langfühler-Dornschröcke div. Nachtfalter, Käfer, Hautflügler oder Spinnensonstige Arten (vgl. Tab. 29 ABSP Stadt Landshut)

1.4 Ermittlung von Vorkommen planungsrelevanter Tierarten

Um das konkret auf der Fläche des B-Plans vorkommende, planungsrelevante Artenspektrum näher bestimmen zu können, werden Bestandserfassungen zu den Fledermäusen, der Zauneidechse, den Amphibien sowie zu den Vögeln empfohlen. Wenn keine Eingriffe in das Ufer bzw. das Bachbett des Klötzlmühlbaches erfolgen, können Bestandserfassungen zur Bachmuschel entfallen.

Die Fledermäuse können über einen Batlogger-Einsatz hinsichtlich der Flugaktivität entlang des Klötzlmühlbaches oder über der Fläche selbst erfasst werden. Zudem sollte eine Untersuchung der Baumhöhlen und ggf. auch im Umfeld des Gebäudes an der Klötzlmüllerstraße auf Besatz, z.B. durch Ausflugbeobachtungen, erfolgen. Denn neben Quartieren in Höhlen oder vergleichbaren Strukturen an Biotopbäumen können auch am oder im Gebäude, z.B. an der Fassade oder im Dachraum, Fledermausquartiere existieren.

Die voll besonnten und nach Süden exponierten Böschungen am Klötzlmühlbach sollten auf Vorkommen der Zauneidechse überprüft werden. Auch bei den Amphibien können Vorkommen im Gebiet nur über eine Bestandserfassung ausgeschlossen werden.

2 Biotopbaumkartierung

Im Rahmen einer Biotopbaumkartierung sollte geklärt werden, ob sich im Geltungsbereich des B-Plans an den Bäumen Habitatstrukturen für artenschutzrechtlich relevante Tierarten befinden. Die ermittelten Biotopbäume mit entsprechenden Strukturmerkmalen sind in Anhang 2 dargestellt.

2.1 Ergebnis

Das Vorkommen von Altbäumen mit Strukturmerkmalen wie Spechthöhlen, ausgefaulten Astbruchstellen, größeren Rindenabplattungen usw., ist im Geltungsbereich des B-Plans auf den nordöstlichen Rand beschränkt. Hier stocken am Ufer des Klötzlmühlbachs mehrere ältere Laubbäume, die eine qualitativ höherwertige Quartier- oder Brutplatzeignung besitzen. Alle übrigen Bäume, die noch keine Höhlen oder vergleichbare Strukturen aufweisen, können weitgehend als sogenannte Biotopbaumanwärter beschrieben werden. Bei diesen Bäumen ist zu erwarten, dass in absehbarer Zukunft entsprechende Strukturen entstehen.

An 8 der kontrollierten Bäume des klar abgrenzbaren Bestandes am Bach wurden teilweise Strukturen von höherer Qualität festgestellt (s. Abb. 1, 15 u. s. 16, bzw. Kap. 1.2.1.1 und 1.2.5.2).

An 4 Bäumen (Birke, abgestorbene Erle, Ahorn und Esche) konnten Spechthöhlen, eine Stammfußhöhle sowie Kleinhöhlen festgestellt werden. An einem Ahorn existiert eine tiefere Blitzrinne an einem Seitenast und an einer Eiche und einer Esche fanden sich größere Rindenabplattungen. Zwei weitere Bäume besitzen kleinere Mangelstrukturen wie Spalten und Nischen. Vogelnester wurden nicht festgestellt werden.

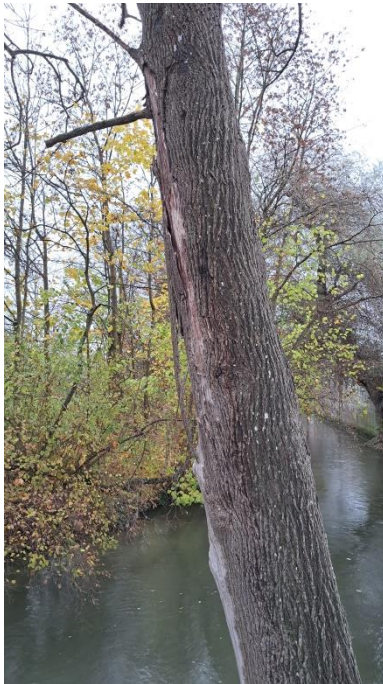


Abb. 15 Größere Rindenabplattungen an einer Esche



Abb. 16 Stammfußhöhle an Birke



Abb. 17 Größere Rindenabplattung an einer Eiche



Abb. 18 Spechthöhle an stehendem Totholz

2.2 Bewertung

Bei der Biotopbaumkartierung wurden mehrere Bäume mit qualitativ höherwertigen Strukturmerkmalen wie Spechthöhlen, größeren Asthöhlen oder mehrere handtellergroßen Rindenabplattungen festgestellt. Eine Übersicht über alle Bäume mit Habitatstrukturen findet

sich in Tab. 4. An den Bäumen sind deshalb Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Höhlenbrütern oder Fledermäusen möglich.

In den Kap. 1.2.1.1 und Kap. 1.2.5.2 sind die potenziell hier vorkommenden Fledermaus- und Vogelarten beschrieben.

Tab. 4 Übersicht über die erfassten Strukturbäume

Baumart	Strukturmerkmale
Stil-Eiche	Rindenabplattungen, Kleinhöhlen, kleinere Mangelstrukturen, Höhlenanschlänge
Hänge-Birke	Stammfußhöhle
Stil-Eiche	kleinere Mangelstrukturen
Esche	Spechthöhlen
Stiel-Eiche	kleinere Mangelstrukturen
Spitz-Ahorn	Spechthöhle und kleinere Mangelstrukturen
Spitz-Ahorn	tieferer blitzrinne an Seitenast und Kleinhöhle mit Wetzspuren
Esche	Kleinhöhle und Rindenabplattungen

3 Erfassung und Bewertung Biotop-Nutzungstypen

3.1 Anlass

Der Anlass für die Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen (BNT) nach bayerischer Kompensationsverordnung (BayKompV) ist die „Änderung des Bebauungsplans 02-34 „Zwischen Klötzlmüllerstraße und Klötzlmühlbach“.

3.2 Fachliche Anmerkung

Bei der Geländebegehung am 13.11.2024 musste leider festgestellt werden, dass bis auf den Klötzlmühlbach und dessen Gehölzsaum, der gesamte Untersuchungsbereich komplett verändert wurde und Vegetationsbestände teils zerstört wurden. Es wurden durch eine beauftragte Landschaftspflegefirma verschiedene und teils massive Maßnahmen durchgeführt:

- komplettes Mulchen der Untersuchungsfläche
- Gebüsch wurden an den Böschungen gerodet und die Wurzelstöcke maschinell herausgerissen
- komplettes Entfernen des Röhrichts mit Rausbaggern der Rhizome

Aufgrund dieser durchgeführten Maßnahmen konnte eine fachlich sinnvolle und aussagekräftige Kartierung nur sehr eingeschränkt durchgeführt werden.

3.3 Methodik

Bei der Geländebegehung am 13.11.2024 sollte anhand der aktuellen Anleitung zur Biotopkartierung Bayern, in Kombination mit dem Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG (§ 30-Schlüssel), Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 04/2022 und der bayerischen Kompensationsverordnung (BayLfU 2014) das Untersuchungsgebiet (ca. 16.555 m²) botanisch erfasst und bewertet werden. Die Bezeichnung

der vorgefundenen Biotop- und Nutzungstypen mit Code (in Klammern) erfolgt gemäß der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV, 2014). Die Differenzierung erfolgt entsprechend Spalte 8 der Biotopwertliste.

3.4 Beschreibung Untersuchungsbereich

Folgende Angaben wurden von den Ausschreibungsunterlagen der Stadt Landshut (Oktober 2024) übernommen „Bei dem Grundstück handelt es sich um das ehemaligen Betriebsgeländes eines Herstellers von Molkereiprodukten. Seither wurden die ehemaligen Produktionsgebäude abgebrochen und auf dem Gelände eine großangelegte Altlastensanierung betrieben. Im Rahmen von Bodensanierungen wurde auf der gesamten Fläche der Oberboden abgezogen. Die Fläche liegt seitdem brach, so dass sich dort ein höherer Vegetationsbestand entwickeln konnte. In vernässten Bereichen haben sich Röhrichtbestände ausgebildet, es gibt jedoch randlich auch Bereiche mit offenen Kiesflächen. Nördlich an das Gebiet grenzt der Klötzlmühlbach mit einem gewässerbegleitenden Gehölz, das in der Biotopkartierung von 1987 erfasst wurde (Biotop Nr. LA 0001-009)“.

Durch die Abbrucharbeiten mit Altlastensanierung und Entfernung des Oberbodens ist eine Baugrube entstanden, die markante und 1-2m hohe Geländeböschungen zum angrenzenden und höher gelegen Geländeniveau und vor allem zum Klötzlmühlbach aufweist.

3.5 Ergebnis Biotop- und Nutzungstypen

Folgende Biotoptypen konnten erfasst werden:

3.5.1 Ruderalflächen im Siedlungsbereich (P43) und Gebüsch (B13)

Der Hauptteil Untersuchungsfläche inklusive der Böschungen ist entweder den Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren (P432) oder den Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenreichen Ruderal- und Staudenfluren (P433) sowie den initialen Gebüschstadien auf Sekundärstandorten (B13) zuzuordnen. Da die untersuchte Fläche aber zum Aufnahmezeitpunkt bereits komplett gemulcht war, ist eine differenzierte Zuordnung zu P432 oder P433 nicht möglich, zudem kann nicht mehr festgestellt werden, wie hoch der Gehölzanteil ist. Dies ist jedoch ein wichtiges Entscheidungskriterium, ob die Zuordnung zu den Ruderalflächen oder zu den Gebüschern erfolgt. Zudem ist der Flächenanteil der Gebüsche nicht mehr feststellbar.

Einzelne Pflanzen konnten noch erfasst werden, zudem wurde ein Foto von Herrn Scholz zur Bewertung verwendet, dass kurz vor der Mulchaktion aufgenommen wurde. Man erkennt auf dem Foto teils dichten Weidenaufwuchs (*Salix spec.*), durchsetzt mit Birken (*Betula pendula*) und Zitter-Pappel (*Populus tremula*). Zu den vorkommenden Ruderalarten zählen Wald-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Zweijährige Nachtkerze (*Oenothera biennis* agg.), Gewöhnlicher Natternkopf (*Echium vulgare*) und Florentiner Mausohrhabichtskraut (*Pilosella piloselloides*).

Die ausgeprägten Böschungen sind ebenfalls den Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren (P432) zuzuordnen. Die Böschungen bestehen meist aus kiesigem Substrat mit wenig Humusauflage, stellenweise ist der offene Rohboden zu erkennen. Die Vegetation ist meist schütter und lückig ausgebildet und wird von Wald-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), Gewöhnliche Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Florentiner Mausohrhabichtskraut (*Pilosella piloselloides*), Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*) und vereinzelt Kanadischer Goldrute (*Solidago canadensis*) geprägt. Bemerkenswert ist der wärmeliebende und vereinzelt auftretende Mittlere Klee (*Trifolium medium*).



Abb. 19 Ausgangszustand (Foto A. Scholz vom 10.10.2024)



Abb. 20 Blick nach Westen, gemulchte Fläche



Abb. 21 Blick nach Osten, gemulchte Fläche



Abb. 22 Böschung Südseite, entbuscht, Wurzelstöcke herausgerissen

3.5.2 Großröhrichte der Verlandungsbereiche (R12) /Stillgewässer (S1)

In vernässten Bereichen, in denen dauerhaft das Wasser steht, vor allem im Nordwesten der Untersuchungsfläche, hat sich ein dichtes Großröhricht entwickelt, das als sonstiges Was-

serröhricht (R123-VH00BK) einzustufen ist. Auf das Vorhandensein von Röhrriechen hat auch die Stadt Landshut im Ausschreibungstext hingewiesen.

Das gesetzlich geschützte Großröhricht wurde zwar vor dem Aufnahmezeitpunkt komplett zerstört, doch konnten noch die Rhizome der wertgebenden und charakteristischen Pflanzen wie einzelne Rohr-Kolben (*Typha latifolia*) und Schilf (*Phragmites australis*) erfasst werden.

Die vorhandene, offene Wasserfläche ist als oligo- bis mesotrophes, bedingt naturnahes Stillgewässer (S122SU00BK) einzustufen, das einem gesetzlichen Schutz unterliegt.



Abb. 23 Wasserfläche Nordwestseite



Abb. 24 zerstörtes Großröhricht

3.5.3 Baumreihe (B311)

An der Westseite des Untersuchungsgebiets, entlang der Flurgrenze, stockt ein schmaler Gehölzstreifen in junger Ausprägung (B311), der weitgehend von den durchgeführten Maßnahmen verschont geblieben ist. Der weidendominierte Gehölzsaum wird von Sal-Weide (*Salix caprea*), Purpur-Weide (*Salix purpurea*) und Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) aufgebaut.



Abb. 25 Baumreihe (B311), Westseite, Bildmitte



Abb. 26 Baumreihe (B311), Westseite

3.5.4 Klötzlmühlbach (F13)

Der Klötzlmühlbach begrenzt an der Nordseite das UG. Er wird von einem schmalen, aber weitgehend geschlossenen Gehölzsaum in junger und mittlerer Ausprägung (sonstige gewässerbegleitende Wälder, L541-WN00BK, L542-WN00BK) begleitet. Der Bach ist überwiegend rasch fließend und zeigt ein sandig-kiesiges Bachbett. Die Uferböschungen sind an der Bachaußenseite meist verbaut (soweit erkennbar), die Bachinnenseiten sind überwiegend unbefestigt. Der Bachlauf ist begradigt und mehrere Meter in die Uferböschungen eingeschnitten. Der Bach ist im untersuchten Abschnitt als deutlich verändertes Fließgewässer (F13-FW00BK; siehe auch Gewässerstrukturkartierung BayernAtlas 2024) einzustufen.

Der dichte Gebüsch- und Gehölzbewuchs reicht bis unmittelbar an die Wasseroberfläche. Typische Baum- und Straucharten sind Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), etwas Esche (*Fraxinus excelsior*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Hasel (*Corylus avellana*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Holunder (*Sambucus nigra*), Purpur-Weide (*Salix purpurea*) und vereinzelt Schmetterlings-Flieder (*Buddleja davidii*). Dazu gesellt sich die teils dichte Naturverjüngung der vorkommenden Hauptbaumarten. Die Gehölze sind stellenweise dicht mit Waldrebe (*Clematis vitalba*) überzogen. Auffällig sind auch die zahlreichen Biberspuren, wie angenagte Gehölze und ausgeprägte Wechsel zwischen dem Bach und der angrenzenden Brachfläche.

Nach Osten wird der Baumbestand deutlich älter (L542-WN00BK), hier stocken ortsbildprägende Eichen (*Quercus robur*) zusammen mit Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und Esche (*Fraxinus excelsior*).



Abb. 27 Klötzlmühlbach mit Gehölzsaum, junge Ausprägung



Abb. 28 Klötzlmühlbach mit Gehölzsaum, mittlere Ausprägung

3.6 Zusammenfassung

Da die Vegetation auf einem Großteil der Untersuchungsfläche kurz vor dem Geländetermin durch verschiedene Maßnahmen komplett verändert und teils zerstört wurde, konnte fachlich eine nur stark eingeschränkte Erfassung der vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen

pen durchgeführt werden. Weitgehend unverändert blieb nur der Klötzlmühlbach mit dem gewässerbegleitenden Gehölzsaum. Der Bach selbst ist zwar aufgrund der gewässerbaulichen Maßnahmen als deutlich verändertes Fließgewässer (F13-FW00BK) einzustufen, das aber dennoch gesetzlich geschützt ist. Der Biotopcharakter des Bachs und des Gehölzsaums, der 1987 in der amtlichen Biotopkartierung festgestellt wurde, ist nach wie vor gegeben. Zusammen bilden Bach und Gehölzsaum gerade im dicht bebauten Innenbereich eine markante ortsbildprägende und biotopverbindende Struktur, die unbedingt erhalten werden muss.

Infolge der durchgeführten Maßnahmen wurde ein gesetzlich geschütztes Großröhricht der Verlandungsbereiche (R123-VH00BK), das sich an der Nordwestseite des UG im Umgriff einer dauerhaft vorhandenen Wasserfläche entwickelt und etabliert hat, komplett zerstört. Durch Baggerarbeiten wurde die Rhizome der noch erkennbaren Röhrichtpflanzen (v.a. Rohrkolben und Schilf) vollständig ausgegraben und auf Haufen zum Abtransport gelagert.

Die restlichen Flächenanteile sind zum einen in den gehölzarmen Arealen den Ruderalflächen im Siedlungsbereich (P432, P433) und zum anderen in den gehölzdominierten Arealen den initialen Gebüschstadien auf anthropogenen Sekundärstandorten (B13) zuzuordnen. Es war aber nicht mehr möglich die einzelnen Flächenanteile festzustellen und grafisch abzugrenzen, was für die Ermittlung der Wertpunkte nach BayKompV für die Eingriffsbilanzierung notwendig wäre.

Abschließend kann festgestellt werden, dass der Untersuchungsbereich großflächig verändert und die Vegetationsbestände stellenweise zerstört wurden, jedoch waren höchstwahrscheinlich bis auf die gesetzlich geschützten Röhrichtbestände und die ausgeprägte Wasserfläche, keine weiteren gesetzlich geschützte Biotoptypen vorhanden.



M. Sichler



A. Scholz

4 Literaturverzeichnis / Quellen

Bayerisches Landesamt für Umwelt (04/2022): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach §30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG (§ 30-Schlüssel). Stand 04/2022.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (04/2022): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern; Teil 2 – Biotoptypen. Stand 04/2022.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2014): Bayerische Kompensationsverordnung (Bay-KompV); Arbeitshilfe zur Biotopwertliste, verbale Kurzbeschreibungen.

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern Stadt Landshut. München. Februar 1998.

Arbeitsgemeinschaft Flora von Bayern (2024): Botanischer Informationsknoten Bayern. <http://daten.bayernflora.de>, zuletzt aufgerufen am 29.11.2024. Internetauftritt veröffentlicht durch Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns.

Regierung von Niederbayern. Sachgebiet 51: Managementplan für das FFH-Gebiet 7438-372 „Klötzlmühlbach“. Stand Dezember 2017.

FIS-Natur online (Finweb): https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm

BayernAtlas: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>. zuletzt aufgerufen am 29.11.2024

Stadt Landshut (2024): Ausschreibungsunterlagen und Leistungsverzeichnis.

Anhang 1

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums (Fassung mit Stand 08/2018)

Die folgenden Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums beinhaltet alle in Bayern aktuell vorkommenden

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

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

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

- X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

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

- X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt
oder keine Angaben möglich (k.A.)
- 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

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

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

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

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

X = ja

0 = nein

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 1, Mustervorlage) zugrunde gelegt.

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

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

Alle bewerteten Arten der Roten Liste gefährdeter Tiere werden gem. LfU 2016 einem einheitlichen System von Gefährdungskategorien zugeordnet (siehe folgende Übersicht).¹

Kategorie	Bedeutung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet (meist Neozooen)
–	Kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

Die in Bayern gefährdeten Gefäßpflanzen werden folgenden Kategorien zugeordnet:

¹ LfU 2016: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns – Grundlagen.

² LfU 2003: Grundlagen und Bilanzen der Roten Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns.

Gefährdungskategorien	
0	ausgestorben oder verschollen (0* ausgestorben und 0 verschollen)
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen
R	extrem selten (R* äußerst selten und R sehr selten)
V	Vorwarnstufe
•	ungefährdet
••	sicher ungefährdet
D	Daten mangelhaft

RLD: Rote Liste Tiere/Pflanzen Deutschland gem. BfN3:

Symbol	Kategorie
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet

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

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	N	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
			W						
Fledermäuse									
0					Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
0					Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x
X	X	X		X	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x
X	X	X		X	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	-	x
0					Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	x
0					Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
X	X	X		X	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	x

3Ludwig, G. e. a. in: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Schriftenreihe des BfN 70 (1) 2009

(https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/roteliste/Methodik_2009.pdf).

V	L	E	N W	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X	X	X		X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	x
X	X	X		X	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x
0					Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
X	X	X		X	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x
X	X	X		X	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	x
X	X	X		X	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x
0					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	x	1	x
X	X	X		X	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	x
X	X	X		X	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	x
0					Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	-	x
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	2	x
X	X	X		X	Zweifarbfl. Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x
X	X	X		X	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x

Säugetiere ohne Fledermäuse

0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	R	x
X	X	X		X	Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	G	1	x
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	2	1	x
X	X	X		X	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	3	x
X	0				Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	x
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x
0					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	1	3	x

Kriechtiere

0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
X	0				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
X	X	X		X	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x

Lurche

0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x
X	0				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x
X	0				Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x
0					Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	x
0					Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x
0					Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x
X	X	X		X	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x
0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x
X	0				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	-	x
0					Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	3	x

Fische

X	0				Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	-	x
---	---	--	--	--	-----------------	-----------------------------	---	---	---

Libellen

V	L	E	N W	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	G	G	x
0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	1	x
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1	x
0					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	2	x
X	0				Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	2	x
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i> (S. braueri)	2	2	x

Käfer

0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
X	0				Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	1	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
0					Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x

Tagfalter

0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	x
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
0					Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	2	3	x
X	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	x
X	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	x
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x
0					Flussampfer-Dukatenfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x
0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x

Nachtfalter

0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x
0					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x

Schnecken

0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x

Muscheln

X	X	X		X	Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x
---	---	---	--	---	-----------------------------------	---------------------	---	---	---

Gefäßpflanzen:

V	L	E	N W	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becher- glocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x
0					Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	x
0					Braungrüner Streifen- farn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
X	0				Europäischer Frauen- schuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
0					Böhmischer Franse- nenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x
0					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	x
0					Liegendes Büchsen- kraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x
0					Bodensee- Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bava- rica</i>	1	1	x
0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x

B Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012) ohne Gefangen-
schaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	N W	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	*	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	*	R	-
0					Alpensneehuhn	<i>Lagopus muta</i>	R	R	-
0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	1	R	-
X	X	X		X	Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	*	*	-
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
X	X	X		X	Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	*	*	-
X	0				Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	*	-
X	0				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	*	3	x
X	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	V	-
X	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	*	*	x
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	*	*	-
0					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	1	-
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	*	x
0					Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	*	*	-
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	x
X	X	X		X	Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	*	*	-
X	0				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*	x
X	X	X		X	Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	-
X	X	X		X	Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	2	3	-

V	L	E	N W	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x
X	0				Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	*	-
X	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
X	X	X		X	Buchfink ^{*)}	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	-
X	X	X		X	Buntspecht ^{*)}	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	-
X	X	X		X	Dohle	<i>Coleus monedula</i>	V	*	-
X	0				Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	*	-
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	*	*	x
X	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	*	x
X	0				Eichelhäher ^{*)}	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	-
X	X	X		X	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	*	x
X	X	X		X	Elster ^{*)}	<i>Pica pica</i>	*	*	-
X	X	X		X	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	-
X	0				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
X	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	2	-
X	X	X		X	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x
X	0				Fichtenkreuzschnabel ^{*)}	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*	-
X	0				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x
X	X	X		X	Fitis ^{*)}	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	-
X	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	V	x
X	0				Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
X	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
X	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*	3	-
X	X	X		X	Gartenbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	-
X	X	X		X	Gartengrasmücke ^{*)}	<i>Sylvia borin</i>	*	*	-
X	X	X		X	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	*	-
X	X	X		X	Gebirgsstelze ^{*)}	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*	-
X	X	X		X	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	*	-
X	0				Gimpel ^{*)}	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	-
X	X	X		X	Girlitz ^{*)}	<i>Serinus serinus</i>	*	*	-
X	X	X		X	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*	-
0					Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	V	x
X	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	-
X	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	*	-
0					Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*	V	-
X	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
X	0				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
X	X	X		X	Grünfink ^{*)}	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	-
X	X	X		X	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	x
X	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	*	x
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x
X	0				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x
0					Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
X	0				Haubenmeise ^{*)}	<i>Parus cristatus</i>	*	*	-
X	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	-
X	X	X		X	Hausrotschwanz ^{*)}	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	-
X	X	X		X	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	*	-
X	X	X		X	Heckenbraunelle ^{*)}	<i>Prunella modularis</i>	*	*	-
X	0				Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x

V	L	E	N W	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	-
X	0				Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	-
X	0				Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	◆	nb	-
0					Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	◆	nb	-
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	V	x
X	X	X		X	Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	-
X	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
X	X	X		X	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	*	-
X	X	X		X	Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	*	*	-
X	X	X		X	Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	3	-
X	0				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
X	X	X		X	Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	*	*	-
X	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*	*	-
0					Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	-
X	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	-
X	0				Kranich	<i>Grus grus</i>	1	*	x
X	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
X	0				Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	-
X	0				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	-
X	0				Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
X	X	X		X	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	*	-
X	0				Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	x
X	0				Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-
X	0				Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	-
X	0				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	*	*	-
X	0				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	*	*	x
X	X	X		X	Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	-
X	X	X		X	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	-
X	0				Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x
X	0				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*	-
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x
X	0				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
X	0				Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
X	X	X		X	Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	*	*	-
X	0				Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x
X	0				Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-
0					Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	*	x
X	0				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-
X	0				Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	-
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	*	*	-
X	X	X		X	Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	*	*	-
X	X	X		X	Rohrammer*)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	-
X	0				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x
X	0				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	*	x
X	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	x
0					Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	◆	nb	-
X	X	X		X	Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	-
0					Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	*	x
X	0				Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	2	x
0					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	-

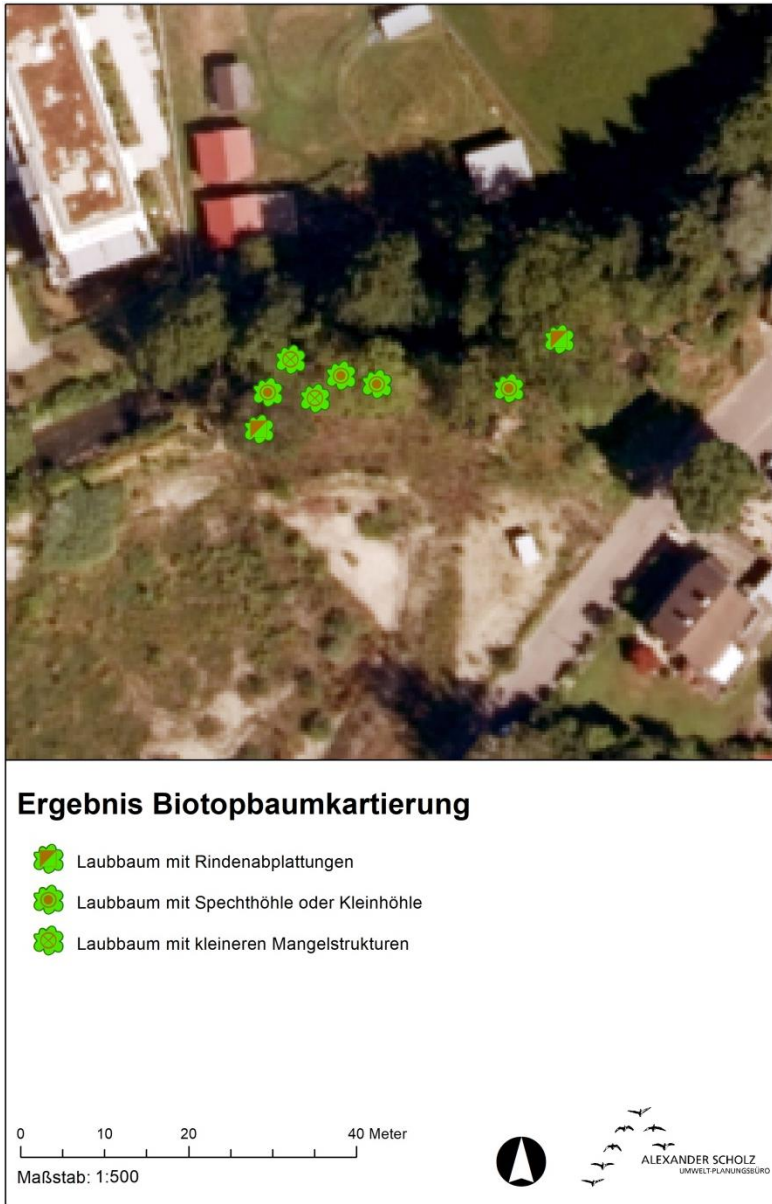
V	L	E	N W	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*	-
X	0				Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	*	x
X	0				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	*	-
X	0				Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	*	x
X	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	*	-
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
X	X	X		X	Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	-
X	0				Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	1	x
0					Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V	*	-
X	0				Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	*	-
X	0				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	x
X	0				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	x
0					Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	*	x
X	0				Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	*	
X	0				Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	◆	*	x
X	X	X		X	Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	-
X	0				Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	-
X	0				Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	x
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	x
X	0				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	x
X	X	X		X	Star*)	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	-
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	x
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	V	x
0					Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	2	x
X	0				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
X	X	X		X	Stieglitz*)	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	-
X	X	X		X	Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	-
X	X	X		X	Straßentaube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	◆	nb	-
X	0				Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	*	-
X	X	X		X	Sumpfmöwe*)	<i>Parus palustris</i>	*	*	-
0					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	
X	X	X		X	Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	-
X	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	V	-
X	0				Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	*	*	-
X	0				Tannenmeise*)	<i>Parus ater</i>	*	*	-
X	X	X		X	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	*	V	x
X	X	X		X	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	-
X	0				Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-
X	0				Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x
X	X	X		X	Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	-
X	X	X		X	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	x
X	0				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x
0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
X	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	*	x
X	0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	x
X	X	X		X	Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	-
X	0				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-
0	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1	x
X	X	X		X	Waldbaumläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	-

V	L	E	N W	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	X	X		X	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	x
X	0				Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	*	-
X	X	X		X	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	x
0					Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	*	V	-
X	0				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	*	x
X	0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	*	x
0					Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*	-
X	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-
X	0				Weidenmeise*)	<i>Parus montanus</i>	*	*	-
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
X	0				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	*	V	x
X	0				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	§	x
X	0				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	x
X	0				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x
0					Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-
X	0				Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	-
X	0				Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x
X	0				Wintergold- hähnchen*)	<i>Regulus regulus</i>	*	*	-
X	X	X		X	Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	-
0					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
X	X	X		X	Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	-
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	*	3	x
X	0				Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	x
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	R	x
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x
X	0				Zwergtaucher*)	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	-

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

Die Arten Alpenstrandläufer, Bergfink, Blässgans, Bruchwasserläufer, Goldregenpfeifer, Kampfläufer, Pfeifente, Rotdrossel, Rotfussfalke, Saatgans, Seidenreiherr, Silberreiherr, Singschwan, Spiessente, Steppenmöwe, Waldrapp und Zwergsäger sind auch für das Stadtgebiet Landshut angegeben. Hierbei handelt es sich aber um Durchzügler und Wintergast-Vogelarten, die im Stadtgebiet nicht brüten.

Anhang 2



Anhang 3

Übersicht erfasste Biotoptypen mit Schutzstatus

Code	Bezeichnung	Schutzstatus nach §30/Art. 23
F13-FW00BK	Deutliche veränderte Fließgewässer	ja
S122-SU00BK	Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	ja
R123-VH00BK	Sonstige Wasserröhrichte der Verlandungsbereiche	ja
B112-WI00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	nein
B311	Einzelbäume, Baumreihen, Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	nein
L541-WN00BK	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, junge Ausprägung	nein
L542-WN00BK	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	nein
P432	Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren	nein
P433	Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenreiche Ruderal- und Staudenfluren	nein

Anhang 4





Biotop-/Nutzungstypen

mit Angabe Typ BK fett= § 30/Art. 23-Biotop

zur Änderung des Bebauungsplans Nr. 02-34 Deckblatt 1
"Zwischen Klötzlmüllerstraße und Klötzlmühlbach"
Stadt Landshut

0 30 60 120 Meter

Maßstab: 1:1.250



WÄLDER UND GEHÖLZSTRUKTUREN

B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzstrukturen

B3 Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen

B31 Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten

B311 - , junge Ausprägung

L - Laub(misch)wälder

L5 Standortgerechte Auenwälder und gewässerbegleitende Wälder

L54 Sonstige gewässerbegleitende Wälder

L541-WN00BK - , junge Ausprägung

L542-WN00BK - , mittlere Ausprägung

GEWÄSSER

F - Fließgewässer

F1 Natürlich entstandene Fließgewässer

F13 Deutlich veränderte Fließgewässer

F13-FW00BK Deutlich veränderte Fließgewässer

S - Stillgewässer

S1 Natürliche bis naturferne Stillgewässer

S12 Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer

S122-SU00BK - , bedingt naturnah

ÄCKER, GRÜNLAND, VERLANDUNGSBEREICHE, RUDERALFLUREN, HEIDEN UND MOORE

R - Röhrichte und Großseggenriede

R1 Großröhrichte

R12 Großröhrichte der Verlandungsbereiche

R123-VH00BK Sonstige Wasserröhrichte

SIEDLUNGSBEREICH, INDUSTRIE-/GEWERBEFLÄCHEN UND VERKEHRSANLAGEN

P - Freiflächen des Siedlungsbereichs

P4 Sonderflächen und Kleingebäude im Siedlungsbereich

P41 Sonderflächen der Land- und Energiewirtschaft

P43 Ruderalflächen im Siedlungsbereich

P431 - , vegetationsarm / -frei

X - Siedlungsbereich, Industrie-, Gewerbe- und Sondergebiete

X4 - Gebäude der Siedlungs-, Industrie- und Gewerbegebiete

V - Verkehrsfläche

V1 Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs

V11 - , versiegelt

Nicht weiter unterscheidbar:

P4 Sonderflächen und Kleingebäude im Siedlungsbereich /

B1 Gebüsche und Hecken

P432 - mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren

P433 - mit artenreichen Ruderal- und Staudenfluren

B13 Stark verbuschte Grünlandbrachen und initiales Gebüschstudium