

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 216 „Zeltlager Seemoos“

Faunistisches Gutachten mit
Artenschutzrechtlicher Prüfung (§ 44 BNatSchG)

22.10.2018



365° freiraum + umwelt
Kübler Seng Siemensmeyer
Freie Landschaftsarchitekten, Biologen und Ingenieure

Klosterstraße 1 Telefon 07551 / 94 95 58-0 info@365grad.com
88662 Überlingen Telefax 07551 / 94 95 58-9 www.365grad.com

Auftraggeber: Bischöfliches Ordinariat
Diözese Rottenburg-Stuttgart
Eugen-Bolz-Platz 1
72108 Rottenburg a.N.
R. Hergeth
Tel.: 07472 / 169 – 583
Rhergeth@bo.drs.de

Verfahrensführende Gemeinde: Stadt Friedrichshafen
Stadtplanungsamt
Andreas Seitz
Charlottenstraße 12, 88045 Friedrichshafen
Tel. 07541 203 4606
Fax 07541 203 8 4610
a.seitz@friedrichshafen.de

Auftragnehmer: 365° freiraum + umwelt
Klosterstraße 1, 88662 Überlingen
Bernadette Siemensmeyer
Freie Landschaftsarchitektin bdla, SRL
Tel. 07551 949 558 4
b.siemensmeyer@365grad.com

Bearbeitung: **Vögel**
Dipl.-Ing. (FH) Claudia Huesmann
Tel. 07551 949558 2
c.huesmann@365grad.com
Fledermäuse
Luis Ramos
Schwalbenweg 10
88213 Ravensburg
luisramos@t-online.de

Projekt Nummer: 2000_bs

Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkung.....	10
2. Das Plangebiet	10
3. Faunistische Bestandsaufnahmen	12
3.1 Methodik Bestandsaufnahme.....	12
3.1.1 Vögel	12
3.1.2 Fledermäuse	12
3.1.3 Vögel.....	12
3.1.4 Fledermäuse	15
3.2 Sonstige Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	22
3.3 Sonstige naturschutzfachlich bemerkenswerte Tierarten.....	22
4. Artenschutzrechtliche Prüfung.....	22
4.1 Rechtsgrundlage artenschutzrechtliche Prüfung	22
4.2 Auswirkungen unter Berücksichtigung des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG	24
4.2.1 Auswirkungen auf Vögel	24
4.2.2 Auswirkungen auf Fledermäuse.....	28
4.2.3 Auswirkungen auf sonstige streng geschützte Arten	28
5. Vorschläge für Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen, Ersatzmaßnahmen	29
6. Zusammenfassung der Ergebnisse des faunistischen Gutachtens.....	30
7. Quellenverzeichnis.....	31
7.1 Literatur	31
7.2 Internetseiten.....	32
7.3 Rechtsgrundlagen.....	32

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Artenliste der Vögel Zeltlager Seemoos.....	13
Tabelle 2: Festgestellte Fledermausarten und Anmerkungen zu Status, Vorkommen usw.	20
Tabelle 3: Schutzstatus Fledermäuse	21
Tabelle 4: Auswirkungen auf Vögel	25

Anhang

I	Bewertungsmatrix
---	------------------

1. Vorbemerkung

Die Stadt Friedrichshafen stellt als Verfahrensträgerin für den Bereich „Zeltlager Seemoos“ einen vorhabenbezogener Bebauungsplan auf. Ziel ist es, eine planungsrechtliche Sicherung aller notwendigen Anlagen und Nutzungen zu erreichen. Da erheblicher Sanierungsbedarf an den bestehenden Gebäuden (v.a. Sanitäranlagen und Küche) besteht wurde ein Architekturwettbewerb durchgeführt.

Vorgesehen sind der Neubau des Betriebsgebäudes an der Möwenstraße und eine Neugestaltung der angrenzenden Außenanlagen. Hier sollen alle Gebäude gebündelt werden. Gesichert werden sollen außerdem alle für den Zeltlagerbetrieb notwendigen Nebenanlagen außerhalb des Baufensters (Sitzplätze, Rettungszufahrten, Arenen mit Lärmschutzwänden, Wege und Rampen, Spiel- und Bewegungsflächen, Lagerfeuerplätze, Zaunanlagen etc.). Die Zelte werden im Winter abgebaut.

Artenschutzrechtliche Vorgaben nach §§ 39, 44 BNatSchG sind im Bebauungsplan zu berücksichtigen und gelten auch im Rahmen von Baugenehmigungen.

Ziel der artenschutzrechtlichen Prüfung ist es festzustellen, ob Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG eintreten können und zu erwarten sind, die den Festsetzungen des B-Plans entgegenstehen oder ob möglicherweise eintretende Verbotstatbestände durch Maßnahmen überwunden werden können. Letzteres ergibt einen Handlungsbedarf für die dem Bebauungsplanverfahren nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren.

Es wurden die Tiergruppen Vögel und Fledermäuse erfasst. Im vorliegenden Dokument werden die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt und bewertet. Es werden Maßnahmen formuliert, die in der Planung und in der anschließenden Bauphase berücksichtigt werden sollten, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden.

2. Das Plangebiet

Im Folgenden wird die Nutzungs- und Biotopstruktur kurz beschrieben und dargestellt, welche Festsetzungen der Bebauungsplan für die Flächen und Strukturen vorsieht.

Der 2,2 ha große Geltungsbereich befindet sich im Westen des Stadtgebiets von Friedrichshafen im Ortsteil Seemoos am Bodenseeufer.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich auf dem Flurstück 391 (oberhalb des Königswegs) sowie dem Ufer-Flurstücken 37/5 (unterhalb des Königswegs), Gemarkung Friedrichshafen. Das Plangebiet ist geprägt durch die Nutzung als Zeltlager: an der Möwenstraße befinden sich zwei ältere einstöckige Gebäude, in welchen Wohnungen sowie die Infrastruktur (Nassräume, Speisesaal, Schlafräume, Kühlraum etc.) untergebracht ist. Die Fläche westlich und nördlich der Gebäude wird als teilversiegelter Parkplatz genutzt. Südlich befindet sich ein gepflasterter, von Gebäuden (neben den Hauptgebäuden Backhaus und Kiosk) und Zelten gerahmter Hof.

Südlich des Hofes stehen entlang einer Böschung vier Zelthäuser und ein überdachter Werkraum sowie in die Böschung integrierte Arenen (im Halbkreis angeordnete Sitzstufen aus Blocksteinen).

Die übrige Fläche ist von einem alten Baumbestand über Rasen und mit Betonpflastern befestigten Flächen geprägt. Zwei Palisadenwände gliedern das Gelände, zentral liegt ein Beachvolleyball-Feld. Zwei Großzelte sind permanent aufgebaut. Ganz im Westen des Geländes sind zwei Garagenzelte und ein Schuppen vorhanden.

Das Ufergrundstück wird durch den „Königsweg“, einen Fußweg parallel zum Bodenseeufer, vom restlichen Gelände getrennt. Die Zeltlager-Gelände sind jeweils von einem Zaun umgeben, durch Tore kann der Königsweg gequert werden. Das Ufer wurde 2016 renaturiert, Steg und Slipanlage neu gebaut.

Das Untersuchungsgebiet für die Artengruppen der Singvögel und Spechte umfasst das Plangebiet (siehe Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.). Das Untersuchungsgebiet der Wasservögel umfasst die vorgelagerte Flachwasserzone des Bodensees und dort den Bereich, auf den potenzielle Störungen aus dem Plangebiet einwirken können (siehe Abbildung 2).



Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebiets Singvögel, Spechte (rote Umrandung) mit Königsweg (weiße Strichellinie) (Quelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19, abgerufen am 06.09.2018), unmaßstäblich



Abb. 2: Lage des Untersuchungsgebiets Wasservögel (orange Umgrenzung) und Darstellung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (rote Umrandung) (Quelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19, abgerufen am 06.09.2018), unmaßstäblich

3. Faunistische Bestandsaufnahmen

3.1 Methodik Bestandsaufnahme

3.1.1 Vögel

Wasservögel

Eine Kontrolle (Sichtprüfung) der Flachwasserzone erfolgte insgesamt viermal (15.12.2017, 19.01., 22.02. und 16.03.2018). Die Begehungen fanden jeweils morgens zwischen 9:00 und 11:00 Uhr bei windstillem und trockenem Wetter statt.

Singvögel, Spechte

Eine Begehung des Untersuchungsgebiets erfolgte insgesamt viermal (04.04., 25.04., 09.05. und 19.05.2018). Die Begehungen fanden jeweils in den frühen Morgenstunden nach Sonnenaufgang bei geeigneter Witterung statt. Die Bestandsaufnahme erfolgte quantitativ als Revierkartierung nach den allgemeinen Richtlinien für Brutvogelkartierungen (BERTHOLD 1976; BIBBY et. al. 1995, SÜDBECK 2005). Der Status „Brutvogel“ wurde dabei folgenden Beobachtungen zugeordnet: Revieranzeigende Männchen, die bei mindestens zwei Begehungen an etwa der gleichen Stelle beobachtet wurden sowie Nester, fütternde, futtertragende oder sich brutverdächtig verhaltende Altvögel und Nestlinge. Wurden diese Beobachtungen nicht gemacht, die jeweilige Art jedoch die ganze Brutzeit über beobachtet, wurde der Status „Brutverdacht“ zugeordnet.

3.1.2 Fledermäuse

Termine:

06.07.2018 Ausflug- und Detektorbegehung, gute Wetterbedingungen, warm, windstill

30.07.2018 Gebäudebegehungen und Ausflug- und Detektorbegehung, gute Wetterbedingungen, warm, windstill

10.09.2018 Ausflug- und Detektorbegehung, gute Wetterbedingungen, warm, windstill

Für die Ausflug- und Detektorbegehungen wurde der Detektor BATLOGGER M der Fa. elekon und Batdetektor D240x von Petterson verwendet. Die Rufe wurden mit dem Programm BatExplorer der Fa. elekon analysiert. Die einzelnen Begehungen wurden bei guten Wetterbedingungen durchgeführt.

Im Rahmen der Dachstuhl- und Außenkontrollen wurden alle Strukturen und Hangstellen geprüft und dokumentiert. Auffällige Strukturen an den Gehölzen wurden mit beachtet.

3.2 Ergebnisse

3.2.1 Vögel

Wasservögel

Bei den Wasservögeln wurden insgesamt 9 Vogelarten beobachtet. Im Plangebiet brüteten keine Wasservögel. Unter den beobachteten Wasservögeln war im Bereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans die in der Roten Liste der Brutvögel Baden-Württembergs (6. Fassung Stand 31.12.2013; BAUER et al. 2016) als „schonungsbedürftig“ eingestufte Lachmöwe. Erwähnenswert ist die Beobachtung des stark gefährdeten Zwergtauchers (RL 2) während der Wintermonate im Zählabschnitt 2. Insgesamt ist

der Uferabschnitt sowohl von der Anzahl der beobachteten Wasservogelarten als auch von der jeweils angetroffenen Zahl an Individuen von untergeordneter Bedeutung. Andere Uferabschnitte beispielsweise die nahe gelegene Lipbachmündung und Brunnisachmündung oder insbesondere das Eriskircher Ried weisen eine deutlich höhere Wasservogeldichte und Artenzahl auf.

Singvögel, Spechte

Bei den beiden Begehungen wurden im Untersuchungsgebiet **19 Vogelarten** beobachtet. Von den beobachteten Vogelarten brüten 16 Arten sehr wahrscheinlich im Gebiet, die übrigen 3 Arten traten als Nahrungsgäste in Erscheinung und brüten in der unmittelbaren Umgebung. Unter den Brutvögeln waren die in der Roten Liste der Brutvögel Baden-Württembergs (6. Fassung Stand 31.12.2013; BAUER et al. 2016) als „schonungsbedürftig“ eingestufte Feld- und Haussperling.

Bewertung: Das Gebiet hat für die Vogelwelt eine lokale Bedeutung (Kaule 5, siehe Anhang II).

Tabelle 1: Artenliste der Vögel Zeltlager Seemoos

Vogelart	VS-RL	S	RL BW	Bemerkung
Singvögel, Spechte				
Amsel	-	b		Brutvogel, 7 bis 10 Brutpaare im Plangebiet, weitere angrenzend
Blaumeise	-	b		Brutvogel, 2 Brutpaare im Plangebiet, 1 Brutpaar unmittelbar angrenzend
Buchfink	-	b		Brutvogel, 10 Brutpaare im Plangebiet, mind. 4 Brutpaare unmittelbar angrenzend
Buntspecht	-	b		Brutvogel, 1 Brutpaar
Feldsperling	-	b	V	Brutvogel, 3-5 Brutpaare im Gebiet, weitere angrenzend
Girlitz	-	b		Nahrungsgast im Plangebiet, Brutvogel angrenzend (2 Brutpaare)
Grünfink	-	b		Brutvogel, 2-3 Brutpaare im Gebiet, 2 Brutpaare unmittelbar angrenzend
Hausrotschwanz	-	b		Brutvogel, mind. 1 Brutpaar im Gebiet, weitere angrenzend an das Plangebiet
Haussperling	-	b	V	Brutvogel, mind. 2 Brutpaare an Gebäuden
Kleiber	-	b		Brutvogel, 1-2 Brutpaare im Gebiet
Kohlmeise	-	b		Brutvogel, 13 Brutpaare im Plangebiet, 6 weitere unmittelbar angrenzend
Mönchsgrasmücke	-	b		Brutvogel, 2 Brutpaare
Rabenkrähe	-	b		Brutvogel, 1 Kolonie aus 10-20 Individuen im Plangebiet
Rotkehlchen	-	b		Brutvogel, 1 Brutpaar im Gebiet, 1 Brutpaar unmittelbar angrenzend
Star	-	b		Brutvogel, 2 Brutpaare im Plangebiet, 1 Brutpaar unmittelbar angrenzend
Stieglitz	-	b		Brutverdacht, 1-2 Paare

Vogelart	VS-RL	S	RL BW	Bemerkung
Wacholderdrossel	-	b		Brutvogel, 1 Brutpaar im Gehölzbestand im Osten, weitere Brutpaare im Wohngebiet nördlich angrenzend
Zaunkönig	-	b		Nahrungsgast, mind. 2 Brutpaare unmittelbar angrenzend
Zilpzalp	-	b		Nahrungsgast im Plangebiet, mind. 2 Brutpaare unmittelbar angrenzend

Wasservögel				
Bläbhuhn	-	b	-	evtl. Brutvogel in östlich und westlich angrenzenden Uferbereichen 2 und 3 gemäß Abb.2., im Winter auch im Bereich 1
Haubentaucher	-	b	-	Nahrungsgast, Bereiche 2 und 3 gemäß Abb.2., im Winter auch im Bereich 1 in über 100 m Entfernung zum Ufer
Höckerschwan	-	b	-	evtl. Brutvogel in östliche und westlich angrenzenden Uferbereichen 2 und 3 gemäß Abb.2., im Winter im Bereich 1 am Strand
Kormoran	-	b	-	Nahrungsgast, Bereich 1
Lachmöwe	-	b	V	Nahrungsgast, alle Bereiche
Mittelmeermöwe	-	b		Nahrungsgast. Bereich 1
Reiherente	-	b	-	Gast (Durchzug, Winter), Uferbereiche 2 und 3 gemäß Abb.2.
Stockente	-	b	-	evtl. Brutvogel in östliche und westlich angrenzenden Uferbereichen 2 und 3 gemäß Abb.2., im Winter auch am Ufer im Bereich 1
Zwergtaucher	-	b	2	Gast (Durchzug, Winter), Bereich 2 gemäß Abb.2.

Erläuterung zu Tabelle 1: **s** = streng geschützt nach Bundesartenschutzverordnung, **b** = besonders geschützt nach Bundesartenschutzverordnung, Gefährdung Rote Liste Baden-Württemberg (Stand 2007): **RLV** = Vorwarnliste, **RL3** = gefährdet, Vogelschutzrichtlinie: **VS** = Art aus Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie
Fettschrift = wertgebende Arten

3.2.2 Fledermäuse

Insgesamt wurden im Plangebiet mind. 6 Arten per Detektor nachgewiesen.

- Wasserfledermaus *Myotis daubentonii*
- Nicht bestimmte weitere Vertreter Mausohrgruppe *Myotis spec.*
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) – sicher bestimmt durch Balzrufe
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- oder Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) – keine sichere Bestimmung möglich
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Verdacht auf Zweifarbfledermaus

Nutzung der Gebäude durch Fledermäuse:

- Keine Wochenstuben an/in beiden Gebäuden oder Gehölzen im unmittelbaren Umfeld der Maßnahme (ca. 30 m) festgestellt.
- In dem westlichen Wohnhaus (noch bis Ende Juli/Anfang August 2018 bewohnt) Ausflug mind. einer Mückenfledermaus am 06.07.2018 aus Giebelseite West, nördliche Reihe Dachziegel.
- Am gleichen Datum, 06.07.18, Ausflug einer Zwergfledermaus aus dem östlichen Gebäude Zeltlager (Küche, Zimmer integriert), Giebelseite West, hier aus etwas nach unten abstehende Verkleidung Dachrand Satteldach.
- Aus dieser Spalte Ausflug (Gebäude Ost) einer Rauhautfledermaus (Männchen) am 10.09.2018, die für mind. 15–20 Min. im südlichen Bereich des Gebäudes balzte.
- Bei der Gebäudeuntersuchung (alle Dachstuhlbereiche, Aussenspalten usw.) sind keine Hinweise auf ein Fledermausvorkommen im Dachstuhl oder deutliche (große) Spaltenquartiere Dach- oder Wandbereiche gefunden worden, so dass neben den o.g. ausfliegenden Tieren keine weiteren dauerhaft genutzte Fledermausquartiere existieren.

Zusammenfassung bezüglich Nutzung der Gebäude durch Fledermäuse:

- In den Gebäuden wurden Einzelquartiere von den Arten Mückenfledermaus und Zwergfledermaus (Juli 2018) festgestellt. Dabei kann es sich um Männchen- aber auch Weibchen-Einzelquartiere handeln.
- Weiter wurde am 10.09.2018 ein Einzelquartier der Rauhautfledermaus in dem östlichen Gebäude festgestellt. Das ausfliegende Tier balzte längere Zeit im Umfeld des Gebäudes. Aus fachgutachterlicher Sicht kann das vorgefundene Quartier als Balzquartier der Rauhautfledermaus eingestuft werden.

Nutzung der Gehölze durch Fledermäuse

Im Kernbereich des Plangebietes (d.h. nur Gehölze inzwischen der genutzten Zeltplätze, Zufahrtwege, Plätze, Gebäude etc.) sind keine (zumindestens nicht vom Boden aus) markanten Baumhöhlen festgestellt worden. Jedoch sind reichliche Strukturen am Rande des Plangebietes (Grenzbereiche) vorhanden,

die auch als Fledermausquartiere genutzt werden können (Baumhöhlen, Baumspalten). Hierzu zählen die besonders wertvollen Altbaumbestände am östlichen Rande des Plangebietes einschließlich dem Biotop „Feldgehölz und Hecken südlich Landratsamt Friedrichshafen“ und die gesamte Gehölzkulisse entlang des Königweges bzw. Seehag-Gehölze. Die Gehölze im Plangebiet einschließlich randliche Strukturen, wie Feldgehölz östlich zählen zu den bedeutsamen Flugkorridoren für die große Zahl an Fledermäusen, die von nördlich liegenden größeren Wochenstubenquartiere an den See fliegen. Der Erhalt dieser Bestände ist wichtig. Evtl. auch mit Neupflanzungen, Schließen von Lücken etc.. Hier sind aufgrund Strukturvielfalt auch Wochenstuben der Arten Mückenfledermaus und Wasserfledermaus nicht ausgeschlossen. Da die Bestände meist außerhalb des Plangebietes stehen, war es nicht Gegenstand der Untersuchung.

Die gesamte Plangebietsfläche wurde sehr intensiv von einer großen Zahl an Fledermäusen als Jagdraum genutzt. Darunter vor allen Zwergfledermausarten (insbesondere aktiv von Mückenfledermäusen, von denen im Umfeld auch landesweit bedeutsame Wochenstuben bekannt sind (RAMOS)), sowie Wasserfledermäuse und weiteren Tieren der Mausohrgruppe und anderen Fledermausarten (Abendsegler, vermutlich Zweifarbfledermaus bzw. weitere nyctaloide Art/en). Neben den wertvollen (insektenreichen) Gehölzen spielt hier die Nähe zu den bekannten und wohl bestehenden Wochenstubenquartieren sowie zum Wasserlebensraum Bodensee eine herausragende Rolle.

Balzende Tiere aus der Zwergfledermausgruppe (Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus und Zwergfledermaus) sind im gesamten Bereich des Plangebietes festgestellt worden.

Anmerkung zu den Gehölzstrukturen:

Bei allen Beobachtungstagen konnte deutlich festgestellt werden, dass aus den nördlich angrenzenden Siedlungsräumen eine deutlich hohe Zahl an Individuen aus der Zwergfledermaus- aber auch anderen Gruppen (mind. einmal Beobachtung anfliegender Mausohrart, Wasserfledermaus oder Bartfledermaus?) niedrig angefliegen kam. Somit spielen auch die bestehenden Gehölzstrukturen im und am Rande des Plangebietes eine wesentliche Rolle. Vor allem die oben nördlich an der Bahnlinie und im Umfeld des Landratsamtes, da hier die Flugrouten aus den bekannten Quartieren nördlich der Bahnlinie zu vermuten sind.

Sehr deutlich war dies nicht nur innerhalb der Zeltlagerplatzes feststellbar, sondern insbesondere an dem östlichen Gehölzbestand (Grenze Ost Plangebiet) mit dem vorhandenen Biotop. Hier wurden innerhalb kurzer Zeit hunderte Kontakte fliegender bzw. jagender Tiere erfasst. Diese Bereiche stellen eine wichtige sichere Brücke (Leitlinie) zwischen den nördlichen Siedlungsräumen und dem See bzw. Seegehölzen dar.

Information Vorkommen und Verhalten der einzelnen Arten

Termin 06.07.2018

Platz noch wenig besucht, wenig Störungen. Gesamte Fläche regelmäßige Kontakte jagender Zwergfledermäuse, jagender Mückenfledermäuse und jagender Rohhaut-/Weissrandfledermäuse (*Pipistrellus nathusii* / *Pipistrellus kuhlii*). Weiter Kontakte jagender Wasserfledermäuse (*Myotis daubentonii*) und vermuteten anderen Vertretern der Mausohrgruppe (*Myotis spec.*). Unter den Mücken-, Zwergfledermäusen (*Pipistrellus pipistrellus* / *P. pygmaeus*; viele Soziallaute, die darauf schließen lassen, dass zu dem Zeitpunkt größere Mengen an Jungtieren flüge (dieses Jahr im Durchschnitt früh) geworden sind und mitflogen.

Mengenmäßig wurden die meisten Kontakte (gleichwertig hoch) von den Mückenfledermäusen und Zwergfledermäusen erfasst. Gefolgt von den Rohhaut-/Weissrandfledermäusen, dann von den Mausohrtieren (Wasserfledermaus u.a.). Abendsegler (*Nyctala noctula*) einzelne.

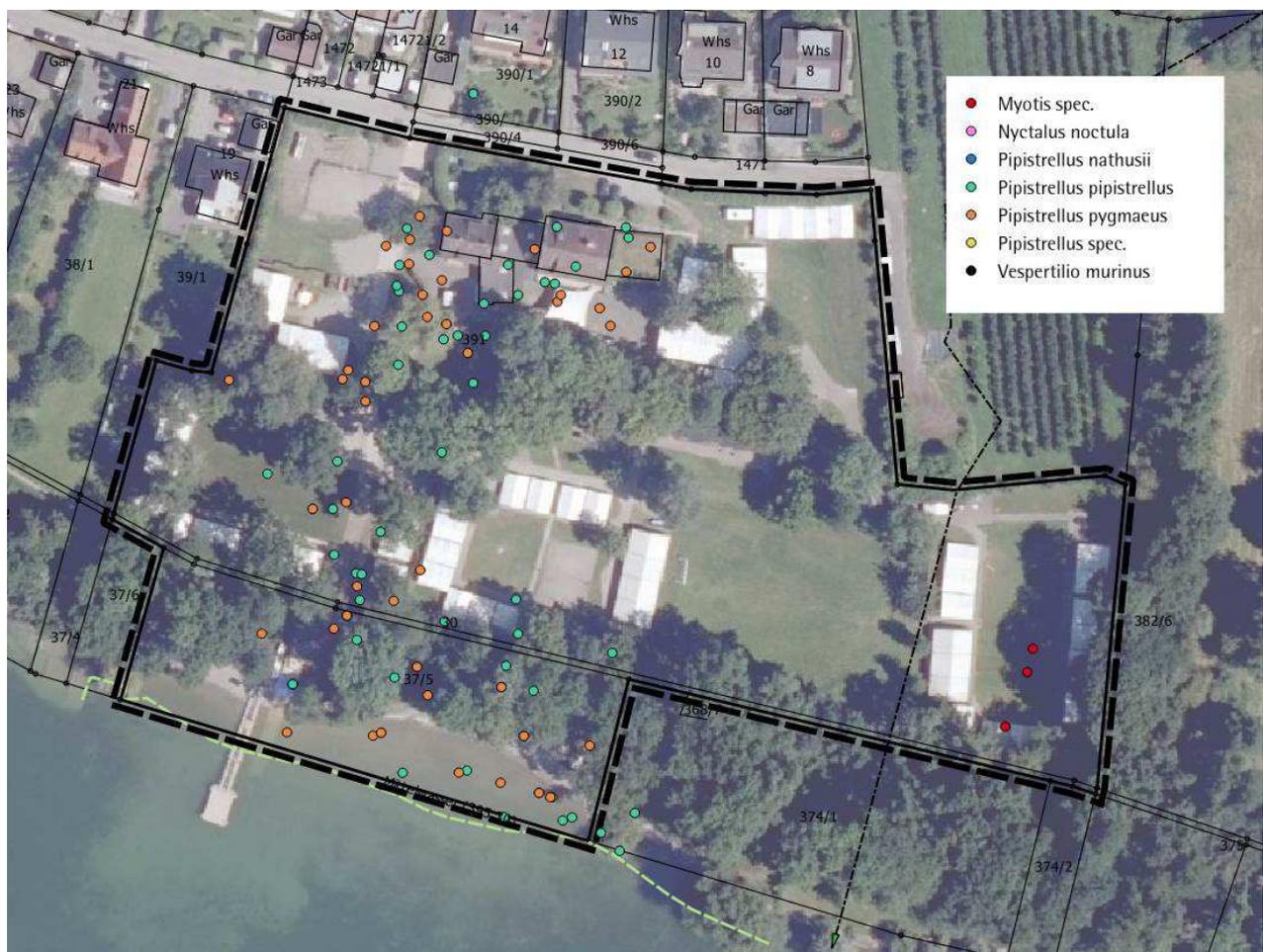


Abb. 3: Vorkommen von Fledermäusen am 06.07.2018 (Quelle Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19, abgerufen am 24.10.2018), unmaßstäblich

Termin 30.07.2018

Bereits Ferien, Platz gut besucht, mehr Lichtemissionen usw., viele Personen, Lagerfeuer etc. Die Erfassung der Tiere war deshalb schwierig. Ähnliche Situation und Verteilung wie am 06.07.2018, wobei die Zahl der Kontakte an Rohhaut- und/oder Weissrandfledermäusen (*Pipistrellus nathusii* / *Pipistrellus kuhlii*) höher ausfiel. Möglicherweise Anstieg der Wanderaktivität dieser nördlich-/östlichen Art, mehr Balzaktivität usw.

Wieder jagende Wasserfledermäuse (*Myotis daubentonii*) und Verdacht anderer Vertreter Mausohrgruppe (*Myotis spec.*) unter den Kontakten.



Abb. 4: Vorkommen von Fledermäusen am 30.07.2018 (Quelle Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19, abgerufen am 24.10.2018), unmaßstäblich

Termin 10.09.2018

Deutlich hohe Aktivität bei allen Vertretern der Zwergfledermausgruppe. Neben einer großen Zahl an Zwergfledermäusen (*Pipistrellus pipistrellus*) auch viele Kontakte jagender, balzender Mückenfledermäuse (*Pipistrellus pygmaeus*; hier viele Soziallaute). Sehr hohe Zahl an balzenden und jagenden Rauhautfledermäusen (*Pipistrellus nathusii*), die im gesamten Bereich unterwegs waren. Mehrere Balzzentren der Rauhautfledermaus, einschließlich Gebäude Plangebiet und Gehölzbestände am See bzw. im Bereich des östlich liegenden Biotopes.

Wasserfledermäuse (*Myotis daubentonii*) und andere Vertreter Mausohrgruppe (*Myotis spec.*) überfliegend und inzwischen Gehölzen Plangebiet jagend.

Neben Kontakte zu jagenden Abendsegler (*Nyctalus noctula*) auch Kontakte zu vermuteter Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*).

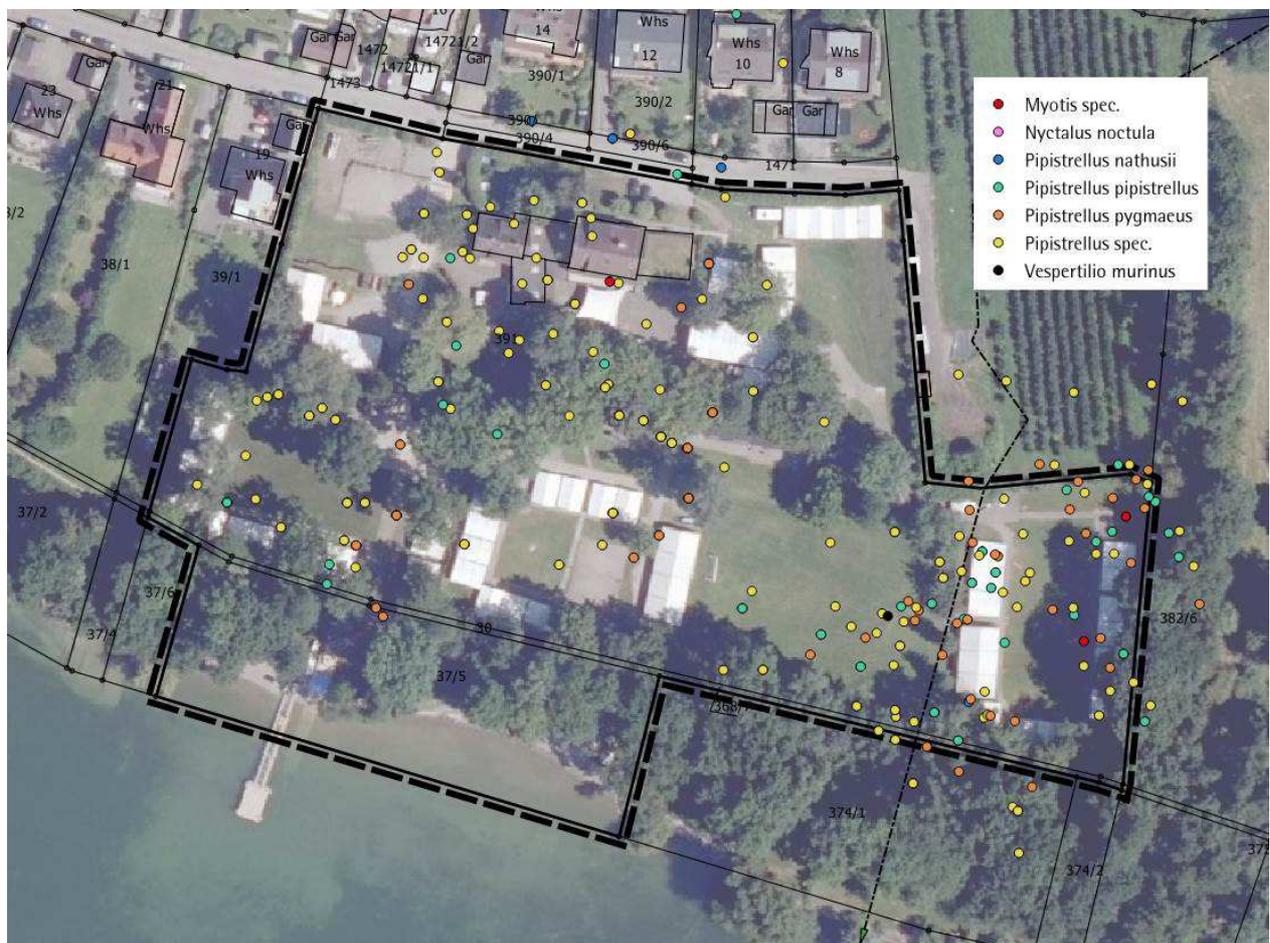


Abb. 5: Vorkommen von Fledermäusen am 10.09.2018 (Quelle Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19, abgerufen am 24.10.2018), unmaßstäblich

Tabelle 2: Festgestellte Fledermausarten und Anmerkungen zu Status, Vorkommen usw.

Art	Anmerkungen, Status usw.
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Feststellung regelmäßig im Gebiet jagender Tiere, Verdacht von Wochenstuben Ufergehölze Seehag Höhe Plangebiet, aber im Plangebiet selbst keine Habitatbäume mit ausgeprägten Höhlen festgestellt.
Nicht eindeutig bestimmte Tiere der Gattung <i>Myotis</i> bzw. Mausohren (<i>Myotis spec.</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Neben Wasserfledermäusen auch Kontakte zu anderen Vertretern Mausohrgruppe. Verdacht auf Bartfledermaus (Kleine Bartfld.), aber andere Art nicht ausgeschlossen.
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Feststellung von mind. 1 Tier aus Gebäude Plangebiet ausfliegend. • Viele jagende Tiere und auch Sozillaute Jungtiere weisen auf Vorkommen von Wochenstuben dieser Art im Umfeld hin. • Plangebiet Teil bedeutsamen Flugkorridors dieser Art.
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>) <u>und/oder</u> Weißbrandfledermaus (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Mind. ein Fall von ausfliegender Rauhautfledermaus Dachblende Gebäude Plangebiet und dort balzend. • Viele Kontakte zu jagenden, überfliegenden, balzenden Tieren. Mehrere sichere Nachweise Rauhautfld. • Wochenstuben im Umfeld werden nicht ausgeschlossen (es gibt einzelne Verdachtsmomente in FN). • Da aber generell Individuen im 38 kHz-Bereich nachgewiesen worden sind (Rauhaut- und Weißbrandfledermäuse verwenden gleiche Frequenzbereiche) ist mit beiden Arten zu rechnen. • In der Zwischenzeit sind mehrere Wochenstuben der Weißbrandfledermaus in FN Stadtgebiet bekannt (RAMOS, GÖTZ u.a.).
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Starke Präsenz dieser Art im Plangebiet jagend, balzend. Viele Kontakte mit Sozillauten. Diese Art besiedelt neben Gebäuden auch Baumhöhlen, Kästen. • In FN (nahe Plangebiet) sind mind. eine landesweit bedeutsame Wochenstube (ca. 500 Tiere) und mehrere weitere bedeutsame Wochenstuben dieser Art bekannt (RAMOS, AUN FN).
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Sommerquartiere/Winterquartiere in Baumhöhlen und Gebäuden im Umfeld wahrscheinlich. Einzelne Überflüge dieser Art registriert.
Nyctaloide Art mit Verdacht (gemäß Rufreihe) auf Zweifarbfledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • In mind. einem Fall (10.09.2018) Rufreihe, die der Struktur nach der Zweifarbfledermaus (als nyctaloide Rufcharakteristik einstuftbar) zuzuordnen ist.

Schutzstatus der einzelnen Arten

Tabelle 3: Schutzstatus Fledermäuse

Art (Deutscher/ Wissenschaftl. Name)	Rote Liste B.-W.	FFH	Methode/Nachweise
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	D, i	IV	Detektornachweise
Weissrandfledermaus <i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	IV	Detektornachweise
Zwergfledermaus Pipistrellus pipistrellus	3	IV	Detektornachweise
Großer Abendsegler <i>(Nyctalus noctula)</i>	I	IV	Detektornachweise
Mückenfledermaus <i>(Pipistrellus pygmaeus)</i>	G	IV	Detektornachweise
Wasserfledermaus <i>(Myotis daubentonii)</i>	3	IV	Detektornachweise
Nicht eindeutig bestimmte Art der Gattung Myotis (<i>Myotis spec.</i>)	1, 2, 3	II, IV	Detektornachweise

Anmerkungen zur Roten Liste Baden-Württemberg (nach Braun & Dieterlen, 2003):

Status 1 = vom Aussterben bedroht; Status 2 = stark gefährdet; Status 3 = gefährdet; Status i = gefährdete, wandernde Tierart; G = Gefährdung anzunehmen; D = Daten mangelhaft.

Lichtemissionen

Einzelne Bereiche im Zeltlager waren aus Sicherheitsgründen mit dauerhaft brennenden Leuchten ausgestattet. Andere Bereiche, z.B. an Gebäuden, hatten Bewegungsmelder. Die Randbereiche waren nur wenig bis gar nicht mit Lichtstrahlern belastet. So wurde die östliche Flanke (Biotop, lineare Struktur Nord-Süd zum See hin) wenig bis gar nicht mit Licht beeinträchtigt. Hier herrscht eine bedeutsame Leitlinie für die Fledermäuse, mit großer Wahrscheinlichkeit auch von empfindlichen Arten aus der Mausohr- und Langohrgruppe, von denen Artnachweise in FN herrschen (siehe Fallenbrunnen, Bereich Hauptfriedhof etc.).

3.3 Sonstige Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Vorkommen von weiteren streng geschützten Tierarten können aufgrund des nicht vorhandenen Struktur Angebots ausgeschlossen werden.

Zauneidechsen oder geeignete Habitatstrukturen wurden nicht festgestellt.

3.4 Sonstige naturschutzfachlich bemerkenswerte Tierarten

Systematische Untersuchungen von sonstigen Wirbeltieren und wirbellosen Tieren (z.B. Reptilien, Insekten, Spinnen) wurden nicht durchgeführt.

Die durch das Vorhaben möglicherweise beanspruchten Lebensräume lassen keine Vorkommen naturschutzfachlich relevanter Tierarten erwarten. Es werden keine Säugetiere, Amphibien, Tagfalter-, Heuschrecken- und sonstige Wirbellose erwartet, die in den Roten Listen als gefährdet, stark gefährdet oder vom Aussterben bedroht eingestuft würden.

4. Artenschutzrechtliche Prüfung

4.1 Rechtsgrundlage artenschutzrechtliche Prüfung

Der § 44 BNatSchG unterscheidet zwischen "besonders geschützten Arten" (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und "streng geschützten Arten" (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Definition streng und besonders geschützte Arten

Gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG wird wie folgt unterschieden:

Die **besonders geschützten Arten** sind in Anhang A oder Anhang B der EG- Artenschutzverordnung (Verordnung (EG) Nr. 338/97¹ des Rates vom 9. Dezember 1996) aufgelistet. Die Richtlinie setzt das Washingtoner Artenschutzübereinkommen aus dem Jahr 1973 um, welches der Überwachung und Reglementierung des internationalen Handels dient. Besonders geschützt sind auch die Arten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie, der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) und der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung aufgelistet sind.

Die **streng geschützten Arten** sind als Teilmenge der besonders geschützten Arten folgenden Anhängen bzw. Anlagen zu entnehmen:

- die Arten aus Anhang A der EG- Artenschutzverordnung,
- die Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie,
- die Arten nach der Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung.

Nach der Wertung des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kommt den europäischen Vogelarten in der Systematik noch eine gesonderte Stellung zu. Sie sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG lediglich besonders geschützte Arten, werden aber gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG den streng geschützten Arten gleichgestellt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass einige europäische Vogelarten z.B. schon durch den Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 streng geschützte Arten sind.

¹ 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 318/2008 (ABl. L 95 vom 8.4.2008, S. 3)

Artenschutzrechtliche Verbote

Die artenschutzrechtlichen Verbote sind in § 44 BNatSchG festgelegt. Gemäß § 44 BNatSchG ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Tötungsverbot),
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Störungsverbot),
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Ausnahmen von Verbotstatbeständen

§ 44 Abs. 5 und Abs. 6 BNatSchG sieht hinsichtlich der Verbotstatbestände verschiedene Ausnahmen vor:

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben, die im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BauGB zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote.

Für Tier- und Pflanzenarten aus Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG, europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, ist ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 unter folgender Voraussetzung nicht gegeben:

- Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.
- Soweit erforderlich, können auch zu diesem Zweck vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (so genannte CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Weitere Ausnahmen regelt der § 45 des BNatSchG. Die zuständige Behörde kann im Einzelfall im Interesse der öffentlichen Sicherheit Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zulassen. Eine Ausnahme kann jedoch nur unter folgenden Voraussetzungen zugelassen werden:

- es sind keine zumutbaren Alternativen gegeben
- der Erhaltungszustand der Populationen einer Art wird nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Hierbei sind Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG zu beachten.
- das Vorhaben ist im überwiegenden öffentlichen Interesse, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art.

Nach § 67 Abs. 2 BNatSchG ist eine Befreiung möglich, wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist.

4.2 Auswirkungen unter Berücksichtigung des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG

4.2.1 Auswirkungen auf Vögel

Töten von Tieren (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG).

Verstöße gegen das Tötungsverbot können dadurch vermieden werden, dass die Abrissarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit begonnen werden; die Arbeiten selbst sorgen im weiteren Verlauf für eine ausreichende Vergrämung, so dass Vögel während der Dauer der Bauzeit innerhalb des Baubereichs keine Bruten beginnen. Falls der Beginn des Abriss von Gebäuden außerhalb der Brutzeit nicht möglich ist, müssen rechtzeitig vor der Brutsaison die Brutplätze durch geeignete Maßnahmen unzugänglich gemacht werden. Dazu ist es erforderlich, in der Saison vor der geplanten Umbaumaßnahme / Abbruch die betroffenen Brutplätze zu ermitteln.

Die Rodung von Gehölzen muss ebenfalls innerhalb der gesetzlichen Fristen (1.10-28.2.) erfolgen.

Lärm- akustische und optische Störungen (§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG)

Trautner & Joos (2008) empfehlen, bei der artenschutzrechtlichen Prüfung bei "mäßig häufigen Arten mit hoher Stetigkeit bis sehr häufigen Arten sowie verbreiteten Arten mit hohem Raumanspruch... regelhaft keine erhebliche Störung anzunehmen"; dies gilt "ggf. auch [für] Arten der Vorwarnliste". Das Vorhaben ist deshalb nicht mit Verstößen gegen das Störungsverbot in §44 BNatSchG, Abs. 1 Nr. 2 verbunden.

Sehr störungsempfindliche Vogelarten sind im Umfeld des Bauvorhabens nicht präsent.

Flächeninanspruchnahme und Zerstörung von Fortpflanzungshabitaten und Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG)

Mögliche Beeinträchtigungen von vorkommenden Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme und Zerstörung von Fortpflanzungshabitaten und Ruhestätten sind in der folgenden Tabelle 2 aufgeführt.

Tabelle 4: Auswirkungen auf Vögel

Vogelart	Schutzstatus BaSchVo, Rote List Ba-Wü, VSch-RL	Vorkommen	Art der Betroffenheit Möglicher Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 1 BNatSchG	Maßnahmen zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population	Beeinträchtigung des lokalen Bestandes der Arten
Alle Vogelarten			Beeinträchtigung durch Lärm ² / Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) Die Störungen durch Baulärm sind schwer prognostizierbar. Es kommen jedoch keine besonders störungsempfindlichen Arten im Wirkungsbereich des Vorhabens vor.	Nicht zu erwarten	keine
Häufige bis sehr häufige und ungefährdete Vogelarten			Verlust von Lebensraum, dadurch bedingte Revierverluste. (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	Die Revierverluste haben keine erheblichen Auswirkungen auf die lokalen Bestände der weit verbreiteten Arten. Dennoch wird empfohlen möglichst viele Gehölze im Plangebiet zu erhalten.	keine
Alle Vogelarten			Verluste von Gelegen während der Brutzeit (Tötungsverbot, § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	Um Verluste von Gelegen während der Brutzeit zu vermeiden, muss der Abbruch von Gebäuden und die Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit (Oktober bis Februar) stattfinden. Falls dies nicht möglich ist, müssen rechtzeitig vor der Saison unter Absprache mit der UNB und unter fachlicher Anleitung die Brutplätze durch geeignete Maßnahmen unzugänglich gemacht werden. Dazu ist es erforderlich in der Saison vor der geplanten Umbaumaßnahme /Abbruch die betroffenen Brutplätze zu ermitteln.	Keine, sofern die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden

² Der von dem Baugebiet ausgehende Lärm wirkt nicht auf alle Vögel gleich. Faktoren, welche die Varianz der Reaktionen auf Lärm bedingen sind: Artabhängige Empfindlichkeitsunterschiede, Prädisposition (Vögel innerhalb bzw. außerhalb der Brutzeit, auf dem Zug, bei Rast, Nahrungsaufnahme etc.), Art und Weise bzw. Form der innerartlichen Kommunikation, Zusammenwirken von Lärm und optischen Stimuli, Form der Lärmbelastung (Dauerpegel vs. Einzelschallereignisse), Gewöhnungseffekte.

Vogelart	Schutzstatus BaSchVo, Rote Liste Ba-Wü, VSch-RL	Vorkommen	Art der Betroffenheit Möglicher Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 1 BNatSchG	Maßnahmen zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population	Beeinträchtigung des lokalen Bestandes der Arten
Vogelarten der Roten Liste, streng geschützte und sonstige wertgebende Vogelarten					
Haus- sperling	b RL V	Brutvogel in Gebäuden	Verlust von Brutplätzen beim Umbau /Abbruch von Gebäuden nicht auszuschließen. Umgekehrt entstehen bei einer Bebauung des Gebietes (abhängig von der Bauweise) weitere potenzielle Brutplätze. (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 BNatSchG)	s.o. Um dauerhafte Revierverluste zu vermeiden, sollten zwei Sperlingskoloniehäusern (z.B. Fa. Schwegler) aufgehängt werden. Diese können auch von weiteren vorkommenden Gebäudebrütern, wie z.B. Hausrotschwänzen genutzt werden.	Keine, unter der Voraussetzung, dass die Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden
Feldsperling	b RL V	Brutvogel	Verlust von Brutplätzen durch Rodung von Gehölzen bzw. Verlust von Nistkästen	Die Revierverluste haben keine erheblichen Auswirkungen auf den lokalen Bestand. Dennoch sollten möglichst viele Gehölze im Plangebiet erhalten bleiben und 10 neue Nistkästen (Höhlenbrüterkästen) aufgehängt werden.	Keine, unter der Voraussetzung, dass die Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden
Lachmöwe	b RL V	Nahrungsgast	Störung durch Besucherfrequentierung des Strandbereichs im Winter	Sollte der Strandbereich im Winter öffentlich zugänglich sein, werden die dadurch bedingten potenziellen Störungen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Rast-Population der Lachmöwe führen. Der betroffene Strand- / Uferabschnitt ist mit rd. 100 m Länge als kurz zu bezeichnen. Östlich und westlich grenzen nicht öffentlich zugängliche und wenig frequentierte Uferabschnitte an. Zudem ist die Lachmöwe außerhalb ihrer Brutplätze wenig störungsempfindlich.	Keine

Vogelart	Schutzstatus BaSchVo, Rote Liste Ba-Wü, VSch-RL	Vorkommen	Art der Betroffenheit Möglicher Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. BNatSchG	Maßnahmen zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population	Beeinträchtigung des lokalen Bestandes der Arten
Zwergtaucher	b 2	Wintergast	Störung durch Besucherfrequentierung des Strandbereichs im Winter	Sollte der Strandbereich im Winter öffentlich zugänglich sein, werden davon keine Störungen auf die Rastpopulation des Zwergtauchers am Bodensee ausgehen. Die Zwergtaucher wurden bei den Begehungen in rd. 150 m Entfernung westlich zum Strandabschnitt gesichtet. Es bestehen Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung.	keine

Erläuterung zu Tabelle 4: s = streng geschützt nach Bundesartenschutzverordnung, b = besonders geschützt nach Bundesartenschutzverordnung, Gefährdung Rote Liste Baden-Württemberg (Stand 2007): RLV = Vorwarnliste, RL3 = gefährdet, Vogelschutzrichtlinie: VS = Art aus Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie

Zusammenfassend ist festzustellen, dass für das Plangebiet ein geringes Konfliktpotenzial für Vögel besteht. Es ist davon auszugehen, dass eine Bebauung ohne Beeinträchtigung lokaler Vogelbestände realisierbar sein wird.

4.2.2 Auswirkungen auf Fledermäuse

Flächeninanspruchnahme und Zerstörung von Fortpflanzungshabitaten und Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG)

Es ist auszuschließen, dass durch das Vorhaben Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen betroffen sind, da die Bäume keine größeren Höhlen aufweisen und in den Gebäuden keine Hinweise gefunden wurden. Es ist aber möglich, dass durch das Vorhaben Ruhestätten von Fledermäusen tangiert werden (Einzelquartiere an Gebäuden). Um den Verlust möglicher Spaltenquartiere auszugleichen, sollten zehn Fledermauskästen (Spalten- und Höhlenquartiere) in der näheren Umgebung aufgehängt werden.

Barrierewirkung, Zerschneidung oder Zerstörung von bedeutsamen Jagdhabitaten und Leitstrukturen (§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG)

Es verlaufen bedeutende Flugkorridore oder Leitstrukturen vom Hinterland durch das Plangebiet an den See und entlang des Ufers. Für die Fällung von 22 von 153 Bäumen werden 28 großkronige Laubbäume gepflanzt. Der Gehölzbestand bleibt in seiner Ausprägung bestehen und kann die Funktion als Leitstruktur und Nahrungshabitat unverändert übernehmen.

Lärm und Licht – akustische und optische Störungen (§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG)

Viele Fledermausarten werden durch Insekten an Beleuchtungen angelockt. Arten mit anderer Raumnutzung und anderem Beutespektrum, insbesondere aus der Gattung *Myotis* (Mausohr, Wasserfledermaus), meiden dagegen oft Lichtquellen (starke Straßenbeleuchtung, Fassadenbeleuchtungen, Fensterfronten nachts) und verlagern ihre Jagdgebiete in dunkle und geräuscharme Jagdgebiete. Aber auch indirekte Wirkungen durch Verlust von nachtaktiven Insekten an Lichtquellen können bedeutsam sein. Geeignete Vermeidungsmaßnahmen müssen umgesetzt werden: Die Beleuchtung muss auf das für die Sicherheit absolut notwendige Mindestmaß reduziert werden, die Verwendung „insektenfreundlicher“ warmweißer LED-Leuchten werden vorgeschrieben. Beleuchtungen auf dem Ufergrundstück sind nicht zulässig.

Töten von Tieren (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

Die durch die Gehölzfällung während der Vegetationszeit ist nicht zu erwarten, da sich keine Hinweise auf Fledermausquartiere in der Planungsfläche ergaben.

Die direkte Schädigung von Fledermausindividuen kann vermieden werden, indem notwendige Rodung von Bäumen und Gehölzstrukturen sowie der Abriss von Gebäuden außerhalb der Fledermaus Sommerquartierszeit im Winterhalbjahr (Mitte Oktober – Mitte März), durchzuführen.

Falls der Beginn des Abriss von Gebäuden außerhalb der Brutzeit nicht möglich ist, müssen rechtzeitig vor der Brutsaison die Quartiere (auch Einzelquartiere) durch geeignete Maßnahmen unzugänglich gemacht werden.

4.2.3 Auswirkungen auf sonstige streng geschützte Arten

Vorkommen weiterer streng geschützter Arten im Wirkungsbereich des Vorhabens sind auszuschließen. Für die streng geschützte Zauneidechse sind keine geeigneten Lebensräume im Plangebiet vorhanden.

5. Vorschläge für Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen, Ersatzmaßnahmen

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wurden Maßnahmen formuliert, die bei Umsetzung des Bebauungsplans realisiert werden müssen, um erhebliche Beeinträchtigungen der nach Anhang II und IV geschützten Fledermausarten und der vorkommenden Vogelarten zu vermeiden:

- Die Beleuchtung muss auf das für die Sicherheit absolut notwendige Mindestmaß reduziert werden, die Verwendung „insektenfreundlicher“ Leuchten (derzeit sind gelbe LED-Leuchten am verträglichsten) sollte im Außenbereich vorgeschrieben werden (verbindliche Festsetzung im B-Plan).
- Gehölze sind im Winterhalbjahr (1.10–29.2.) zu roden.
- Um Verluste von Gelegen von Gebäudebrütern während der Brutzeit zu vermeiden, muss der Abbruch von Gebäuden außerhalb der Brutzeit (Oktober bis Februar) stattfinden. Falls dies nicht möglich ist, müssen rechtzeitig vor der Saison unter Absprache mit der UNB und unter fachlicher Anleitung die Brutplätze durch geeignete Maßnahmen unzugänglich gemacht werden. Die Gebäude sind dennoch vor Abriss, Teilabriss oder Umbau der Fassade im Sommerhalbjahr vor der Baumaßnahme nochmals auf Bruten von gebäudebrütenden Vogelarten und Fledermausquartiere durch eine fachkundige Person zu untersuchen. Bei Vorhandensein von Quartieren / Brutvorkommen gebäudebrütender Vogelarten müssen unter Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen getroffen werden.
- Anbringen von zwei Sperlingskoloniehäusern (z.B. Fa. Schwegler) an den neuen Gebäuden.
- Aufhängen von 10 Höhlenbrüterkästen im Plangebiet.
- Aufhängen von mind. zehn Fledermauskästen (Spalten- und Höhlenquartiere) in der näheren Umgebung
- Einbau von Einbausteinen und/oder Fassadenspaltenquartiere an den neuen Gebäuden (entweder aufgesetzte Flachkästen, z.B. Fa. Schwegler oder Spaltenquartiere im Bereich von Holzverschalungen im Bereich des 1. Stockwerks/ der Giebelfassaden, nicht im Bereich von Fenstersimsen, Küchen usw.)

Zusammenfassung der Ergebnisse des faunistischen Gutachtens

Zusammenfassend ist festzustellen, dass für die untersuchten Artengruppen Vögel und Fledermäuse sowie für sonstige streng geschützte Arten erhebliche Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung unter Berücksichtigung der in Kapitel 5 aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden können.

Ergebnis der Artenschutzrechtlichen Prüfung

Es ist nicht zu erwarten, dass bei Umsetzung des Vorhabens die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. des Art. 12 FFH-RL und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie eintreten sofern die Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden. Ein Ausnahmeverfahren gem. §45 (8) BNatSchG ist nicht erforderlich.

Vermeidungs-, Minimierungs- und Ersatzmaßnahmen

Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen müssen Maßnahmen zum Schutz der im Plangebiet vorkommenden Arten durchgeführt werden. Mögliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch nächtliche Beleuchtung sind durch ein angepasstes Beleuchtungskonzept zu minimieren. Der Abriss von Gebäuden sollte außerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden. Sollte dies nicht möglich sein, sind potenzielle Brutmöglichkeiten im Winterhalbjahr unzugänglich zu machen. Zusätzlich sind dann die Gebäude vor Abriss nochmals auf Vorkommen von Gebäudebrütern und Fledermausquartiere hin zu untersuchen. Bei Vorkommen sind unter Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde entsprechende Maßnahmen zu treffen. Gehölze müssen innerhalb der gesetzlichen Fristen gerodet werden.

6. Quellenverzeichnis

6.1 Literatur

- ASCHOFF, T., HOLDERRIED, M., MARCKMANN, U., RUNKEL, V. (2005): Forstliche Maßnahmen zur Verbesserung von Jagdlebensräumen von Fledermäusen. Abschlussbericht für die Vorlage bei der Deutschen Bundesstiftung Umwelt, 70 S
- BARTHEL, P.H., & A.J. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. – *Limicola* 19: 89-111.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 3 Bände. – Wiebelsheim (Aula).
- BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FORSCHLER, M. I., HÖLZINGER, J., KRAMER, M. & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. – *Naturschutz-Praxis Artenschutz* 11.
- BERTHOLD, P. (1976): *Praktische Vogelkunde*. Kilda-Verlag
- BEZZEL, E. (1989): *Kompendium der Vögel Mitteleuropas*. Stuttgart, Ulmer -Verlag
- BIBBY, Burgess & HILL (1995): *Methoden der Feldornithologie*. Ulmer, Stuttgart.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (Hrsg.) (2003): *Die Säugetiere Baden-Württembergs – Band 1*. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- BRAUN, M., DIETERLEN, F., HÄUSSLER, U., KRETZSCHMAR, F., MÜLLER, E., NAGEL, A., PEGEL, M., SCHLUND, W. & TURNI, H. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. In: BRAUN, M. & F. DIETERLEN [Hrsg.]: *Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band I*, 263-272. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart
- DIETZ, C., HELVERSEN, O., NILL, D. (2007): *Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas*. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer, Frankh-Kosmos Verlag, Stuttgart
- GARNIEL, A., DAUNICH, W.D., MIERWALD, U. & U. OJOLOSKI (2007): *Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna*. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. – FuE Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.. – Bonn, Kiel.
- HÖLZINGER, J., & H.-G. BAUER (2010, im Druck): *Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2.0: Nicht-Singvögel 1.0, Gaviidae (Seetaucher) – Phoenicopteridae (Flamingos)*. – Stuttgart (Ulmer).
- HÖLZINGER, J., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT & U. MAHLER (2005): *Artenliste der Vögel Baden-Württembergs. – Ornithol. Jh. Bad.-Württ.* 22: 1-172.
- KAULE, G. (1991): *Arten- und Biotopschutz*. 2. Auflage. – 519 S.; UTB Große Reihe, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- KIEL, E.-F. (2007): *Naturschutzfachliche Auslegung der „neuen“ Begriffe*. Vortrag der Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW im Rahmen der Werkstattgespräch des Landesbetrieb Straßenbau NRW vom 7.11.2007.
- LANA (2009): *Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes*. StA Arten und Biotopschutz, Sitzung vom 14./15. Mai 2009.
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): *Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand Oktober 2008*. Bundesamt f. Naturschutz (Hrsg.), *Naturschutz u. Biologische Vielfalt* 70 (1): 115-153.
- PFALZER, G. (2002): *Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae)*. Dissertation Universität Kaiserslautern.
- PLACHTER, H. (1991): *Naturschutz*. Stuttgart, Fischer-Verlag

RECK, H. (1996): Flächenbewertung für die Belange des Arten- und Biotopschutzes. – Beitr. Akad. Natur- und Umweltsch. Bad.-Württ., 23: 71-112; Stuttgart.

SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse – Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 212 S.

STEFFENS, R., ZÖPHEL, U. & BROCKMANN, D. (2004): 40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden – methodische Hinweise und Ergebnisübersicht. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie. ISBN: 3-00-016143-0

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell, 792 S.

TRAUTNER, J. & R. JOOS (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach §42 BNatSchG bei Vogelarten. – Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung Naturschutz und Landschaftsplanung 40, (9)

6.2 Internetseiten

LUBW online-Portal für Schutzgebiete: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml>

6.3 Rechtsgrundlagen

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2193) geändert worden ist.

Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (**NatSchG BW**) in der Neufassung vom 23. Juni 2015 (GBl. S. 585), in Kraft getreten am 14.07.2015.

EU-Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG).

FFH-Richtlinie – Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992, zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG).

Anhang I: Bewertungsmatrix

Fünfstufige Bewertungsmatrix zur Bewertung von Flächen auf Basis von Tierarten-Vorkommen entwickelt aus dem 9-stufigen Bewertungsschema von KAULE (1991) in seiner Abwandlung für Tiergruppen von RECK (1996).

Anmerkung: Bei Stufen 8 oder 9 bzw. Stufe 5 werden nur Bundes- bzw. Landeslisten herangezogen, bei den unteren Stufe auch die regionalen Roten Listen

9-stufig	
(9)	<p>Gesamtstaatlich bedeutsame Flächen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Individuenreiches oder v.a. bei Wirbeltieren, regelmäßiges bzw. lange tradiertes Vorkommen einer bundesweit vom Aussterben bedrohten Art. (Bei Arten mit sehr großen Aktionsräumen bzw. Streifgebieten: Vorkommen der Art zur Fortpflanzungszeit sowie Vorhandensein der Fortpflanzungslebensräume und der essentiellen Nahrungsgebiete). - Vorkommen zahlreicher stark gefährdeter Arten, z. T. in überdurchschnittlicher Individuendichte mit artenreicher Begleitfauna aus weiteren gefährdeten Arten. - Überwinterungs- oder Rastbiotope für vom Aussterben bedrohte oder stark gefährdete Arten, in denen diese in überdurchschnittlichen Individuenzahlen auftreten oder Kriterien nach der Ramsar-Konvention erfüllt sind. - Vorkommen einer bundesweit extrem seltenen Art, die historisch weit zurückreichend \pm dauerhafte Vorkommen in Deutschland hat(te). Ausgenommen sind davon zwar regelmäßige, aber zugleich räumlich stark variierende Brutgäste. - Vorkommen zahlreicher Arten, die in Deutschland sehr selten sind. - Vorkommen von Arten oder Unterarten, für die Deutschland eine besondere Schutzverantwortung hat, z.B. zentraleuropäisch endemische Arten oder Arten, die ein europäisches Schwerpunkt-vorkommen in Deutschland haben und die stark gefährdet oder sehr selten sind. - Erfüllung des höchstmöglichen Erwartungswertes, d.h. nahezu vollständiges mögliches Arteninventar bzw. einzigartig gut ausgeprägte Biozönose für standortheimische Arten naturnaher Biotoptypen aus mehreren charakteristischen, eher artenreichen taxonomischen Gruppen. - Überdurchschnittlich große Vorkommen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie oder des Anhangs I der EG-Vogelschutzrichtlinie, die in Deutschland und im betreffenden Bundesland als gefährdet eingestuft sind, oder die in Deutschland selten sind.
(8)	<p>Landesweit bedeutsame Flächen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorkommen einer landesweit vom Aussterben bedrohten Art - Vorkommen einer bundesweit sehr seltenen oder landesweit extrem seltenen Art, die historisch weit zurückreichend \pm dauerhafte Vorkommen in Deutschland bzw. Baden-Württemberg hatte. - überdurchschnittlich individuenreiches oder v.a. bei Wirbeltieren, regelmäßiges bzw. lange tradiertes Vorkommen von i.d.R. mindestens zwei stark gefährdeten Arten. (Bei Arten mit sehr großen Aktionsräumen bzw. Streifgebieten: die Vorkommen zur Fortpflanzungszeit und die Fortpflanzungslebensräume sowie essentielle Nahrungsgebiete). Bei Amphibien auch Großpopulationen gefährdeter Arten. - Vorkommen mehrerer stark gefährdeter oder zahlreicher gefährdeter Arten in z.T. überdurchschnittlicher Individuendichte mit artenreicher, biotoptypischer Begleitfauna. Wichtige Überwinterungs- oder Rastbiotope von vom Aussterben bedrohten oder stark gefährdeten Arten, bzw. von gefährdeten Arten, wenn diese in überdurchschnittlichen Individuenzahlen auftreten. - Vorkommen zahlreicher Arten, die in Deutschland selten oder in Baden-Württemberg sehr selten sind. - Vorkommen von Arten bzw. Unterarten, für die der Bund oder das Land besondere Schutzverantwortung haben und die gefährdet oder selten sind bzw. stark überdurchschnittlich individuenreiche Vorkommen (Schwerpunkt-vorkommen) solcher Arten, unabhängig vom Gefährdungsgrad. - Erfüllung des Erwartungswertes, d.h. eine nahezu vollständige Präsenz des möglichen Arteninventars bzw. eine einzigartig ausgeprägte Biozönose an standortheimischen Arten naturnaher Biotoptypen. Als Referenz ist hierbei eines der 2 bedeutendsten Gebiete orientiert an großen Naturräumen IV. Ordnung aus mehreren charakteristischen taxonomischen Gruppen oder bei nur einer (dann artenreichen) taxonomischen Gruppe, orientiert am Naturraum III. Ordnung hinzuzuziehen. - Vorkommen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie bzw. der EG-Vogelschutzrichtlinie Anhang I, die landesweit rückläufig oder selten sind, bzw. des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die gefährdet sind.
9-stufig	

Kriterien und Einstufung von Flächen in eine Wertstufe nach RECK (1996)	
(7)	<p>Regional bedeutsame Fläche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorkommen einer stark gefährdeten Art. - Individuenreiches oder, v.a. bei Wirbeltieren, regelmäßiges bzw. lange tradiertes Vorkommen einer gefährdeten Art. (Bei Arten mit sehr großen Aktionsräumen bzw. Streifgebieten: die Vorkommen zur Fortpflanzungszeit und die Fortpflanzungslebensräume sowie essentielle Nahrungsgebiete). Bei Amphibien auch Großpopulationen rückläufiger Arten. - Vorkommen zahlreicher landesweit rückläufiger Arten, z.T. in überdurchschnittlicher Individuendichte mit artenreicher Begleitfauna. - Vorkommen einer bundesweit seltenen oder landesweit sehr seltenen bzw. regional extrem seltenen Art. - Vorkommen zahlreicher landesweit seltener Arten. - Individuenreiche Vorkommen von rückläufigen Arten, für die Baden-Württemberg eine besondere Schutzverantwortung hat. Überdurchschnittlich hohe, lebensraumtypische Artenvielfalt in naturnahen Biotopen. - Überdurchschnittlich individuenreiche Vorkommen von in Baden-Württemberg nicht gefährdeten und häufigen Arten des Anhanges II und IV der FFH-Richtlinie. - Hohe Zahl regional rückläufiger oder hohe Zahl regional sehr seltener Arten bzw. Vorkommen von Arten mit sehr hohem Biotopbindungsgrad und regional sehr wenigen Lebensräumen.
(6)	<p>Lokal bedeutsame, artenschutzrelevante Flächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nur einzelne landesweit seltene oder gefährdete Arten, wobei die gefährdeten Arten in sehr geringer Individuendichte vorkommen oder der Bestand erkennbar instabil ist. - Vorkommen regional sehr seltener oder lokal extrem seltener Arten - regional durchschnittliche, biotoptypische Artenvielfalt wertbestimmender Taxazöosen - biotoptypische, in Baden-Württemberg noch weit verbreitete Arten mit lokal sehr wenig Ausweichlebensräumen - hohe allgemeine Artenvielfalt (lokaler Bezugsraum)
(5)	<p>Verarmte, noch artenschutzrelevante Flächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gefährdete Arten nur randlich einstrahlend, euryöke, eurytope und ubiquitäre Arten überwiegen deutlich, - unterdurchschnittliche Artenzahlen (verglichen mit lokalen Durchschnittswerten der biotoptypischen Zöosen), - geringe Individuendichte bzw. Fundhäufigkeit charakteristischer Arten. - Zumeist intensiv genutzte Lebensräume.
(4)	<p>Stark verarmte Flächen:</p> <p>Stark unterdurchschnittliche Artenzahlen, nahezu ausschließlich Vorkommen euryöker, eurytopter bzw. ubiquitärer Arten</p>
(3)	<p>Belastende oder extrem verarmte Flächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiervorkommen benachbarter Flächen durch Störung oder Emissionen belastend - deutliche Trennwirkung oder extreme Artenverarmung
(2)	<p>Stark belastende Flächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nachbarflächen stark beeinträchtigend oder hohe Trennwirkung; i.d.R. für höhere Tierarten kaum mehr besiedelbare Flächen, wobei z.B. Gebäudebrüter eine Ausnahme bilden können.
(1)	<p>Sehr stark belastende Flächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nachbarflächen sehr stark beeinträchtigend, extrem hohe Trennwirkung; i.d.R. für höhere Tierarten nicht besiedelbare Flächen.