

Gemeinde Kressbronn am Bodensee
Artenschutzrechtliches Fachgutachten
zum Bebauungsplan "Bodan Werft - Bereich Hotel"

Zusammenfassung

Die Gemeinde Kressbronn plant die Aufstellung des Bebauungsplanes "Bodan Werft - Bereich Hotel" im Westteil des Geländes der ehemaligen Bodanwerft.

Zur Abschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen durch die o.g. Planung auf die Fauna wurde ein artenschutzrechtliches Fachgutachten beauftragt. Dieses wurde von der Sieber Consult, Lindau (B) durchgeführt. Ziel war es dabei die bereits in 2011 erhobenen Daten zu Brut- und Rastvögeln sowie zu Reptilien (Beibeobachtung in 2011) zu aktualisieren. Hierfür wurden neben Daten aus dem Monitoringprogramm auch in den Jahren 2015, 2017, 2019 und 2021 erhobenen Daten verwendet.

Im Rahmen der Untersuchungen zur Fledermausfauna wurden folgende Arten / Artengruppen **sicher** bzw. potenziell nachgewiesen:

Art/Artengruppe		Gebietsnutzung	Schutzstatus		FFH
Deutsche Bezeichnung	wissenschaftl. Artname		Rote Liste		
			D	BW	
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	Jagdgebiet / Leitlinie	-	3	IV
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	Jagdgebiet / Leitlinie	-	G	IV
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	Jagdgebiet / Leitlinie	-	i	IV
Weißbrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	Jagdgebiet / Leitlinie	-	D	IV
Großer Abendsegler**	Nyctalus noctula	Jagdgebiet / Überflug	V	i	IV
Zweifarbflodermas**	Vespertilio murinus	Jagdgebiet (?)	D	i	IV
Breitflügelblodermas**	Eptesicus serotinus	Jagdgebiet (?)	3	2	IV
Nordflodermas**	Eptesicus nilssonii	Jagdgebiet (?)	3	2	IV
Kleiner Abendsegler**	Nyctalus leisleri	Jagdgebiet (?)	D	2	IV
Kleine Bartflodermas*	Myotis mystacinus	Jagdgebiet / Leitlinie (?)	-	3	IV
Wasserflodermas*	Myotis daubentonii	Jagdgebiet / Leitlinie (?)	-	3	IV
Fransenflodermas*	Myotis nattereri	Jagdgebiet / Leitlinie (?)	-	2	IV
Große Bartflodermas*	Myotis brandtii	Jagdgebiet / Leitlinie (?)	-	1	IV

Schutzstatus Rote Liste Deutschland / Baden-Württemberg: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, - = nicht gefährdet, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R = extrem selten, k.N. = kein Nachweis, n.b. = nicht bewertet, n.g. = nicht genannt, (?) = Nachweis nur akustisch (nicht gesichert), * = Artengruppe Myotis spec., ** = Artengruppe "nyctaloid", FFH = FFH-Anhang

Innerhalb des Plangebietes bestehen keine Wochenstubenquartiere. Allerdings ist das Vorhandensein von Zwischenquartieren baumbewohnender Arten (insb. Abendsegler, Rauhauffledermaus, Wasserfledermaus) nicht gänzlich auszuschließen. Diese können allerdings auch nach Umsetzung des Vorhabens weiterhin genutzt werden. Zudem bestehen in naher Umgebung weitere nutzbare Strukturen. Der Gehölzsaum entlang des Nonnenbachs sowie die Gehölzreihe von diesem in Richtung Bodensee weist eine Bedeutung als Leitlinie auf. Diese bleibt in ihrer Funktion trotz des geplanten, kleinflächigen Eingriffs für die Errichtung des Brückenbauwerkes erhalten. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen, eine Tötung sowie eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auszuschließen.

Im Untersuchungsgebiet wurden während der avifaunistischen Kartierung insgesamt 31 Vogelarten nachgewiesen, darunter einige wertgebende Vogelarten. Die folgende Tabelle zeigt die nachgewiesenen, wertgebenden Vogelarten:

Art		Status	Schutzstatus			
Deutsche Bezeichnung	wissensch. Arname		Rote Liste		VRL/EU	§
			D	BW		
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	BVa	-	V	-/-	b
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	DZ	2	V	I/-	s
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	DZ	2	R	-/-	b
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	BVa	-	V	-/-	b
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	BV	-	V	-/-	b
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	BV	-	V	-/-	b
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	BVa	V	V	-/-	b
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	DZ	-	3	-/-	b
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG	-	V	-/-	b
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	BVa	V	3	-/-	b
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NG	-	-	I/A	s
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BVa	-	V	-/-	b
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	BVa	-	V	-/-	b
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	DZ	-	2	-/-	b

Status: BV = Brutvogel, BVa Brutvogel außerhalb Plangebiet, NG = Nahrungsgast, NGa Nahrungsgast außerhalb Plangebiet, DZ = Durchzügler/Rastvogel, DZa Durchzügler/Rastvogel außerhalb Plangebiet; Schutzstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = Arten mit geographischer Restriktion, n.b. = nicht bewertet, n.g. = nicht genannt, VRL: Vogelschutzrichtlinie (I = Anhang I), EU = EU-Artenschutzverordnung (Nr. 101/2012, A = Anhang A), §: nach Bundesnaturschutzgesetz besonders (b) bzw. streng (s) geschützt.

Durch das Vorhaben wird Brutlebensraum einzelner Vogelarten beeinträchtigt. Neben ubiquitären Arten sind auch wertgebende Spezies, wie beispielsweise der Grauschnäpper betroffen. Für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter sind Ersatzmaßnahmen umzusetzen. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen des Artenschutzrechtes zu vermeiden, sind bei der Baufeldräumung mit den kleinflächig erforderlichen Gehölzrodungen sowie beim Abriss von Bestandsgebäuden Vermeidungsmaßnahmen im Hinblick auf Bauzeitenregelungen erforderlich. Bei Umsetzung der Maßnahmen ist von keiner erheblichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen europäischer Vogelarten gemäß § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auszugehen.

Reptilien, insbesondere Zauneidechsen, welche im Jahr 2011 als Beibeobachtung nachgewiesen wurden, wurden im Jahr 2015 nicht festgestellt. Bei Nachkartierungen im Jahr 2017 gelang der Nachweis eines juvenilen Tieres am nördlichen Grundstücksrand sowie eines Totfundes (vermutlich subadult) ebendort. Im Jahr 2019 gelang kein Nachweis. Der fehlende Nachweis in den Jahren 2015 und 2019 und der Nachweis eines Jungtieres in 2017 lässt es als naheliegend erscheinen, dass auch die im Spätsommer 2011 beobachteten Jungtiere von außerhalb gelegenen Vorkommen zugewandert waren bzw. das Gebiet erkundeten. Ein konstantes Vorkommen mit der Existenz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten lässt sich gemäß den Ergebnissen ausschließen.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	Anlass und Aufgabenstellung 7
2	Rechtliche Voraussetzungen 7
	2.1 Grundlagen zum Artenschutzrecht 7
	2.2 Vorgezogene Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) 11
3	Methodik und Untersuchungsumfang 15
	3.1 Fledermauserfassung 15
	3.2 Erfassung von Brutvögeln 15
	3.3 Erfassung von Rast- bzw. Wasservögeln 16
	3.4 Reptilienkartierung 16
	3.5 Baumhöhlen- und Gebäudekontrolle 17
	3.6 Verwendete Unterlagen und Informationen 17
4	Örtliche Gegebenheiten 19
	4.1 Beschreibung des Plangebietes 19
	4.2 Übersichtsluftbild 20
5	Ergebnisse der Fledermauskartierung 21
	5.1 Festgestelltes Artenspektrum 21
	5.2 Gattung Pipistrellus (Zwergfledermäuse) 22
	5.3 Gattung Nyctalus (Abendsegler) 25
	5.4 Weitere Arten der Rufgruppe "Nyctaloid" 26
	5.5 Kleinabendsegler (Nyctalus leisleri) 27
	5.6 Gattung Myotis (Mausohrfledermäuse) 28
	5.7 Bewertung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse 29
6	Ergänzung Fledermäuse: Leitlinien 30
7	Ergebnisse der Brutvogelkartierung 34
	7.1 Festgestelltes Artenspektrum 34
	7.2 Blässhuhn (Fulica atra) 35
	7.3 Flusseeeschwalbe (Sterna hirundo) 36
	7.4 Gänsesäger (Mergus merganser) 37
	7.5 Gelbspötter (Hippolais icterina) 38
	7.6 Girlitz (Serinus serinus) 39

7.7	Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)	40
7.8	Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	41
7.9	Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>)	41
7.10	Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	42
7.11	Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)	43
7.12	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	45
7.13	Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	45
7.14	Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	46
7.15	Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	47
7.16	Artengruppe Zweig- und Bodenbrüter	48
7.17	Artengruppe Höhlenbrüter	49
7.18	Artengruppe Nischen- und Halbhöhlenbrüter	49
7.19	Artengruppe Nahrungsgäste und Durchzügler	50
7.20	Bewertung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna	51
8	Ergebnisse der Reptilienkartierung	52
9	Ergebnisse der Höhlenbaumkartierung	53
10	Ergebnisse der Gebäudekontrollen	53
11	Potenzielle Gefährdung der Avifauna durch Gebäude und Glasfassaden	54
11.1	Beeinträchtigung ziehender Arten	54
11.2	Beeinträchtigung von Brutvogelarten der Umgebung	55
11.3	Beeinträchtigung der Brutvogelarten des Plangebietes	56
11.4	Artenschutzrechtliche Bewertung	56
12	Vermeidungsmaßnahmen	57
13	Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen	59
14	Fazit	60
15	Anhang	61
15.1	Gesetze/Richtlinien/Verordnungen	61
15.2	Literatur	61
15.3	Bilddokumentation	64
15.4	Artenliste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten	66

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Kressbronn plant die Aufstellung des Bebauungsplanes "Bodan Werft - Bereich Hotel" im Westteil des Geländes der ehemaligen Bodanwerft.

Im Rahmen des Verfahrens zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Bodan Werft" und Teilaufhebung des Bebauungsplanes "Ufergelände am Bodensee" und den örtlichen Bauvorschriften hierzu, Büro Sieber, Lindau (B), Fsg. vom 29.02.2012, wurden im Jahr 2011 faunistische Kartierungen im gesamten Werftareal durchgeführt und ein artenschutzrechtliches Gutachten erstellt. Aufgrund des Auftretens von relevanten Arten (z.B. Mehlschwalbe, Großer Abendsegler) wurden umfangreiche CEF-Maßnahmen umgesetzt und wurden seit Umsetzung fortwährend gemonitort.

Zur Abschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen durch die aktuelle Planung wurde im Jahr 2015 erneut ein artenschutzrechtliches Gutachten beauftragt, um die in 2011 erhobenen Vorkommensdaten zu Brut- und Wasservögeln sowie Reptilien (Zauneidechse) zu aktualisieren. Hinsichtlich der Reptilienfauna wurden weitere Untersuchungen im Jahr 2017 sowie 2019 durchgeführt.

Das Gutachten wurde im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens erstellt, um die Auswirkung des Vorhabens auf die Avifauna zu ermitteln und die Erheblichkeit im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu beurteilen.

Die Ergebnisse der Kartierungen sollen ggfs. Konfliktbereiche in der Bauleitplanung aufzeigen, die die Konzeption von Maßnahmen zur Konfliktlösung sowie wenn notwendig Festsetzungen im Bebauungsplan erforderlich machen.

2 Rechtliche Voraussetzungen

2.1 Grundlagen zum Artenschutzrecht

Die Richtlinie 92/43/EWG (auch Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie kurz FFH-Richtlinie) der EG aus dem Jahr 1992 hat zu einer Änderung der gesetzlichen Grundlagen für den Artenschutz in Deutschland geführt. Mit Urteil vom 10.01.2006 stellte der Europäische Gerichtshof fest, dass das Bundesnaturschutzgesetz nicht den Vorgaben der FFH-Richtlinie entspricht. Mit der ersten Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes aus dem Jahr 2007 reagierte die Bundesregierung auf dieses Urteil und passte es an die Vorgaben der FFH-Richtlinie an. Die Föderalismusreform vom September 2006 ermöglichte es der Bundesregierung erstmals, das Naturschutzrecht umfassend zu regeln. Zielsetzung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29.07.2009 (in Kraft getreten am 01.03.2010) ist unter anderem die Vereinfachung und Vereinheitlichung des Naturschutzrechtes sowie die Umsetzung verbindlicher EG-rechtlicher Bestimmungen. Inhaltlicher Maßstab war, die natürlichen Lebensgrundlagen einschließlich der biologischen Vielfalt auch für die kommenden Generationen zu sichern. Insbesondere zielt das Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 auf den Schutz der biologischen Viel-

falt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Natur. Damit entspricht auch das Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 dem Hauptziel der FFH-Richtlinie, die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern, wobei jedoch die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen.

Die relevanten artenschutzrechtlichen Verbote sind in § 44 BNatSchG normiert. 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).

2.1.1 Systematik

Die gesamte Systematik des Bundesnaturschutzgesetzes und damit auch der § 44 BNatSchG unterscheidet zwischen "besonders geschützten Arten" (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und "streng geschützten Arten" (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Die streng geschützten Arten sind nur eine Teilmenge der besonders geschützten Arten. Gemäß § 7 BNatSchG wird wie folgt differenziert:

§ 7 Abs. 2 Nr. 13:

Besonders geschützte Arten

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 03.03.1997, S. 1, L 100 vom 17.04.1997, S. 72, L 298 vom 01.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.04.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 1158/2012 vom 27.11.2012 (ABl. L 339 vom 12.12.2012, S. 1) geändert worden ist, aufgeführt sind,
- b) nicht unter den Buchstaben a fallende
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,

- bb) europäische Vogelarten,
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 aufgeführt sind;

§ 7 Abs. 2 Nr. 14:

Streng geschützte Arten

besonders geschützte Arten, die

a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,

b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,

c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2

aufgeführt sind.

Die besonders geschützten Arten ergeben sich somit aus Anhang A oder Anhang B der EG-Artenschutzverordnung (Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996). Diese setzt insbesondere das Washingtoner Artenschutzübereinkommen aus dem Jahr 1973 um, welches der Überwachung und Reglementierung des internationalen Handels – eine der Hauptgefährdungen für den Bestand wildlebender Tiere und Pflanzen – dient. Des Weiteren sind die Arten besonders geschützt, die dem Anhang IV der FFH-Richtlinie, der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) sowie der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung zu entnehmen sind.

Die streng geschützten Arten sind als Teilbereich der besonders geschützten Arten folgenden Anhängen bzw. Anlagen zu entnehmen: Streng geschützt sind die Arten aus Anhang A der EG-Artenschutzverordnung, die Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie 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.

2.1.2 Ausnahmen

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

- (5) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten

betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

- (6) Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden. Die Anzahl der verletzten oder getöteten Exemplare von europäischen Vogelarten und Arten der in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten ist von der fachkundigen Person der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde jährlich mitzuteilen.

Weitere Ausnahmen sind in § 45 BNatSchG normiert. Im Einzelfall kann die zuständige Behörde im Interesse der öffentlichen Sicherheit Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zulassen, sofern

- keine zumutbaren Alternativen gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert

und beispielsweise eine der folgenden Voraussetzungen gegeben ist:

- Abwendung erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- Im Interesse der öffentlichen Sicherheit oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt,
- Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses.

Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.

Nach § 67 BNatSchG sind ebenfalls Befreiungen möglich, z.B. 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 (§ 67 Abs. 2 BNatSchG).

2.1.3 Verhältnis zur Bauleitplanung

Die Regelung des § 44 Abs. 5 BNatSchG hat im Rahmen der Bauleitplanung durchaus Relevanz. Hierin findet sich (i.V.m. § 15 BNatSchG) die rechtliche Grundlage für die Festsetzung "vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen".

Die Befreiung nach § 67 BNatSchG betrifft hingegen den jeweils Einzelnen, der das durch den Bebauungsplan geschaffene oder konkretisierte Baurecht wahrnehmen will. Im Verhältnis zur Bauleitplanung haben sie keine unmittelbare Relevanz. Der Plangeber selbst ist aber im Rahmen der Erstellung von Bebauungsplänen verpflichtet zu überprüfen, ob dem Vollzug der Festsetzungen unüberwindbare rechtliche oder tatsächliche Hindernisse entgegenstehen. Einem Bebauungsplan, der aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen auf Dauer oder unabsehbare Zeit der Vollzugsfähigkeit entbehrt, fehlt die Erforderlichkeit im Sinne von § 1 Abs. 3 BauGB. Auf Grund dieser Auswirkungen der Verbotstatbestände ist es unerlässlich, artenschutzrechtliche Begutachtungen bereits auf der Ebene der Bauleitplanung durchzuführen und die Ergebnisse entsprechend zu berücksichtigen.

2.2 Vorgezogene Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

(nach Runge et al. 2009)

Mit der Möglichkeit "vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen" durchzuführen ermöglicht es der § 44 Abs. 5 BNatSchG das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu verhindern. Damit folgt das BNatSchG den Vorgaben des "guidance documents" (EU-Kommission 2007) zur Umsetzung der FFH-Richtlinie. Bei diesen Maßnahmen handelt es sich im Allgemeinen um "schadensbegrenzende Maßnahmen", die jedoch auch als Verbesserungs- und Erweiterungsmaßnahmen einer bestimmten Fortpflanzungs- und Ruhestätte wirken können. Ziel ist es, die Erhaltung der ökologischen Funktionalität bestimmter Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen lassen sich mit dem englischsprachigen Begriff "CEF-Maßnahmen" (Measures to ensure the continued ecological functionality) gleichsetzen. Sie werden durchgeführt, um zeitlich vor einem zu erfolgenden Eingriff durch Erweiterung, Verlagerung und/oder Verbesserung der Habitate die Funktionsfähigkeit der betroffenen Lebensräume zu erhalten, so dass es zu keinem Zeitpunkt zu einem Verlust oder einer Reduzierung der ökologischen Funktion der Lebensstätte kommt – den "Status quo" zu erhalten ist dabei lediglich die Mindestanforderung.

Die erfolgreiche Durchführung von CEF-Maßnahmen unterliegt einer Reihe von Anforderungen, die im Folgenden zusammenfassend aufgeführt sind:

2.2.1 Anforderungen an die Funktionserfüllung

Die "ökologische Funktion" einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte bleibt bewahrt, wenn sich der Fortpflanzungserfolg und die Ruhemöglichkeiten einer betroffenen Individuengruppe sowie die Größe der lokalen Individuengemeinschaft nicht verringern. Voraussetzung hierfür ist, dass die entscheidenden Habitatstrukturen in mindestens gleichem Umfang und mindestens gleicher Qualität erhalten bzw. neu geschaffen werden. Folgende Kriterien sind für die Beurteilung der Qualität und der Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geeignet:

- Zustand der lokalen Individuengemeinschaft der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte (z.B. Individuenanzahl/Populationsgröße, Populationsstruktur (Vorkommen adulter, subadulter oder juveniler Individuen)).
- Qualität der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte (z.B. Größe der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte, Art und Anzahl von für den Fortpflanzungserfolg relevanten Schlüsselfaktoren wie bspw. der Flächenanteil geeigneter Biotoptypen)
- Beeinträchtigungen/Gefährdung (Die für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ausgewählten Flächen dürfen keinen Beeinträchtigungen, die die Funktionsfähigkeit vermindern, ausgesetzt sein, denen die originalen Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgesetzt waren (z.B. Sukzession, landwirtschaftlicher Intensivierungsgrad etc.)).

2.2.2 Anforderungen an die Dimensionierung

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind so zu konzipieren, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang in vollem Umfang erhalten bleibt. Ihr Umfang richtet sich direkt nach der Anzahl und der Qualität der beeinflussten und für die Fortpflanzungs- und Ruhefunktionen essenziellen Habitatstrukturen. Eine detaillierte, auf den Einzelfall ausgelegte Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ist Grundlage für die Dimensionierung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen. Zusätzlich zum Flächenumfang des Gesamthabitates sind auch Einzelstrukturen, wie bspw. die Anzahl geeigneter Höhlenbäume zu berücksichtigen. Zur Bewahrung der ökologischen Funktion müssen die CEF-Maßnahmen die gleiche oder eine größere Ausdehnung aufweisen, wie die betroffene Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Ein Ausgleich im Verhältnis 1:1 sollte lediglich bei einer 100 %igen Wirksamkeit angestrebt werden (EU-Kommission 2007).

2.2.3 Räumliche Aspekte

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen müssen im räumlichen Zusammenhang mit der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte stehen. Die Maßnahmen müssen räumlich so angeordnet sein, dass es zu keiner Verminderung des Fortpflanzungserfolges der betroffenen lokalen Individuengemeinschaft kommen und sich die Größe der lokalen Individuengemeinschaft nicht signifikant verringern kann. Die räumliche Lage von CEF-Maßnahmen ist daher so auszuwählen, dass die betroffene Fortpflanzungs- und Ruhestätte bewahrt bleibt. Folgende Sachverhalte sind im Einzelfall zu berücksichtigen:

- betroffene Habitatstrukturen
- Raumnutzung und Aktionsräume der betroffenen Arten
- Entwicklungspotenzial im räumlich funktionalen Umfeld der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte

CEF-Maßnahmen sind in folgenden räumlichen Lagen grundsätzlich möglich:

- Lage unmittelbar an eine betroffene Fortpflanzungs- und Ruhestätte angrenzend
- Lage im Aktionsraum der Individuen bzw. der lokalen Individuengemeinschaft der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte.
- Lage innerhalb des unmittelbaren Metapopulationsverbundes einer betroffenen Metapopulation

2.2.4 Anforderung an den Zeitpunkt der Wirksamkeit der Maßnahmen

Der zeitliche Aspekt ist einer der zentralen Punkte bei der Frage, ob eine Maßnahme als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme herangezogen werden kann. Da CEF-Maßnahmen bereits zum Eingriffszeitpunkt vollständig oder zumindest insofern weitgehend wirksam sein müssen, dass keine Engpasssituation für den Fortbestand der vom Eingriff betroffenen Individuengemeinschaft entsteht, sind nicht alle Maßnahmen geeignet. Eine Maßnahme mit kurzer Entwicklungszeit eignet sich am besten, da wenig Zeit zwischen Eintreten ihrer Wirksamkeit und Eingriffszeitpunkt benötigt wird. Ein langfristiger Maßnahmenverlauf ist gemäß rechtlicher Aspekte durchaus erlaubt, jedoch in der Praxis nur schwer zu realisieren, da Baumaßnahmen auf Grund langer Entwicklungszeiträume der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erst lange nach der Baurechtserteilung begonnen werden können. Zudem steigt auch mit zunehmender Entwicklungszeit der Aufwand für ein begleitendes Monitoring, welches in regelmäßigen Abständen als Erfolgskontrolle durchgeführt werden muss, um Fehlentwicklungen im Sinne eines Risikomanagements frühzeitig zu erkennen und zu korrigieren.

2.2.5 Anforderungen an die Prognosesicherheit, mit der die Wirksamkeit der zu ergreifenden Maßnahmen vorhergesagt werden kann

Die Prognosesicherheit beschreibt die Sicherheit der Auswirkungsprognose, also die Sicherheit, mit der die Art und der Umfang der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten beurteilt werden können. Zudem ist die Sicherheit, mit der die Entwicklung geeigneter Habitatqualitäten und deren Annahme durch die betroffenen Arten prognostiziert werden können, angesprochen. Im Allgemeinen ist die Wahrscheinlichkeit der Wirksamkeit vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen umso größer,

- je geringer die Entwicklungszeiträume der Ausgleichshabitats sind
- je näher die Ausgleichshabitats am Eingriffsbereich liegen (sie müssen jedoch außerhalb der Effektdistanzen des Eingriffsbereiches liegen)

- je höher die Fortpflanzungsraten und die Anpassungsfähigkeit der betroffenen Arten sind
- je mehr positive Erfahrungen mit vergleichbaren Maßnahmen vorliegen (Analogieschlüsse)
- je besser die Rahmenbedingungen bzw. "Gesetzmäßigkeiten" für die Wirksamkeit einer Maßnahme bekannt sind und je besser die Datengrundlage zur Beurteilung der relevanten Rahmenbedingungen ist.

2.2.6 Risikomanagement

Für ein Risikomanagement ist grundsätzlich ein mehrjähriges Monitoring nach üblichen, artspezifisch ausgelegten Methodenstandards durchzuführen. Der Umfang dieses Monitorings ist in Abhängigkeit von den betroffenen Arten und den Umständen des Einzelfalles festzulegen. Ziel des Monitorings ist die Überprüfung, ob die Voraussetzungen für CEF-Maßnahmen erfüllt sind, d.h. die relevanten Habitate in mindestens gleichem Umfang und mindestens gleicher Qualität erhalten bzw. wiederhergestellt wurden und ob diese Habitate tatsächlich genutzt werden bzw. der Fortpflanzungserfolg gewährleistet ist. Sollte der Fortpflanzungserfolg ausbleiben und wurden beispielsweise nicht alle Habitatqualitäten und Vorhabenswirkungen in ausreichendem Umfang berücksichtigt, so ist dies dem Vorhabenträger anzulasten und es besteht Nachbesserungsbedarf entsprechend des im Planfeststellungsbeschluss bzw. in der Bauleitplanung festzulegenden Risikomanagements.

3 Methodik und Untersuchungsumfang

3.1 Fledermauserfassung

Die potenzielle Leitstruktur innerhalb des Plangebietes wurde in fünfzehn Nächten im April sowie im Oktober 2021 zur Erfassung des Artenspektrums untersucht. Diese Erfassung hatte das Ziel, die bereits bekannte Bedeutung dieses Bereiches als Leitstruktur aktuell zu prüfen bzw. die Bewertung mit aktuellen Daten zu versehen.

Die akustische Untersuchung der Fledermausfauna fand mit Hilfe des stationären batcorder-Systems (ecoObs GmbH, Nürnberg) statt, welches Fledermausrufe automatisch aufzeichnet. Das Mikrofon im batcorder wurde hierfür auf eine hohe Empfindlichkeit eingestellt, um sowohl qualitative Aussagen über das vorkommende Artenspektrum sowie eine Abschätzung über die Aktivität abgeben zu können. Die Geräte kamen während fünfzehn Nächten zwischen dem 22.04.2021 und dem 26.04.2021 sowie dem 30.09.2021 und dem 09.10.2021 zum Einsatz, um passierende Tiere zu registrieren. Die dabei entstandenen 18.376 Aufnahmen aus dem April und die 218 Aufnahmen aus dem Oktober wurden am Computer automatisiert (bcAdmin 3.6, bat-Ident 1.5) auf Fledermausart, Gattung oder Rufgruppe bestimmt und in fraglichen Fällen manuell mittels der Software-Programme bcAnalyze 3 1.2.9 überprüft. Für alle Arten liegen stichprobenartig manuell kontrollierte Aufnahmen vor. Die beiden Erfassungsstandorte bestanden innerhalb des Plangebietes am Nonnenbach sowie an der Baumreihe südwestlich der damals bestehenden westlichen Bootshalle.

Ergänzende Informationen wurden aus Monitoringdaten, welche in den Jahren 2016-2018 für das Monitoring der Ersatzmaßnahmen im Bereich "Boden-Wohnen" erhoben wurden, eingebunden. Im Zuge des Monitorings fanden auf dem Gesamtareal der Bodanwerft Begehungen mit Batdetektoren statt: 10.05.2016, 10.09.2016, 28.09.2016, 23.05.2017, 24.08.2017, 21.09.2017, 19.04.2018, 25.04.2018, 11.09.2018).

3.2 Erfassung von Brutvögeln

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte bei geeigneten Witterungsbedingungen an drei Terminen: 27.05.2015, 05.06.2015 sowie 10.06.2015. Ergänzt werden diese gezielt erhobenen Daten durch Kartierungsergebnisse, welche im Rahmen des Monitorings der CEF-Maßnahmen für Mehlschwalben durchgeführt wurden. Hierfür wurde an folgenden Terminen die Avifauna auf dem Gesamtareal der ehemaligen Bodan-Werft erfasst: 02.05.2016, 10.05.2016, 20.05.2016, 09.06.2016, 16.06.2016, 23.05.2017, 31.05.2017, 05.07.2017, 11.07.2017, 18.07.2017, 24.08.2017, 03.05.2018, 09.05.2018, 17.05.2018, 12.06.2018, 16.08.2018, 20.08.2018, 07.06.2019, 08.07.2019, 08.04.2020, 15.05.2020.

Die Erfassungen erfolgten stets bei trockenem, vorzugsweise windstillem Wetter, da dann die Gesangsaktivität der Vögel am höchsten ist. Während der Kartiergänge wurden in Anlehnung an die Revierkartierungsmethode (z. B. Südbeck et al. 2005) alle im Untersuchungsgebiet akustisch oder

optisch wahrnehmbaren Vogelarten erfasst und punktgenau in Luftbildgestützte Tageskarten eingezeichnet. Dabei wurde das Untersuchungsgebiet bei allen Terminen in einer vorher festgelegten Transektstrecke langsam begangen. Bei den Begehungen wurden jeweils verschiedene Startpunkte gewählt, um alle Bereiche des Untersuchungsgebietes zu Zeiten höchster Gesangsaktivität abzugehen. Die einzelnen Vogelarten wurden anhand von brutvogeltypischen Verhaltensweisen (meist Reviergesang, ferner auch Nestbau, Fütterung etc.), die auf eine Reproduktion/einen Reproduktionsverdacht dieser Arten im Untersuchungsgebiet hinweisen, erfasst und eingeteilt: Der Status "Brutvogel" ist somit auf einen mehrmaligen Nachweis einer Art (mindestens 2-3 Mal) etwa an der gleichen Stelle begründet. Bei Arten, bei denen ein mehrmaliger Nachweis nicht möglich war, und Arten, die auf Grund ihrer Lebensweise und Habitatansprüche nicht im Untersuchungsgebiet brüten, werden in Abhängigkeit vom Erfassungstermin und der arttypischen Zugzeit als "Nahrungsgäste" oder "Durchzügler" aufgeführt.

Die avifaunistische Untersuchung wurde über den eigentlichen Geltungsbereich des Vorhabens zu allen Seiten erweitert, um Aussagen über Funktionsräume und den Bestand angrenzender Arten treffen zu können.

Bei der Beurteilung der projektbezogenen Auswirkungen wird die Artengruppe der Vögel in wertgebende Arten und ubiquitäre Arten unterteilt. Diese Unterscheidung erlaubt den projektbezogenen Gefährdungsgrad der einzelnen Arten angemessen zu berücksichtigen und vermeidet unnötige textliche Wiederholungen. Als wertgebende Arten im eigentlichen Sinne werden in Anlehnung an Runge et al. (2009) alle seltenen, gefährdeten Arten und streng geschützten Vogelarten berücksichtigt. Zusätzlich werden eng an das Habitat gebundene Vogelarten sowie mäßig häufige Arten der Vorwarnliste gesondert betrachtet. Die ubiquitären Vogelarten werden in Artengruppen zusammengefasst und als solche zusammenfassend behandelt. Die Artengruppen werden anhand der Neststandorte eingeteilt: Zweigbrüter- und Bodenbrüter, Höhlenbrüter, Halbhöhlen- und Nischenbrüter, Schilf- und Röhrichtbrüter.

3.3 Erfassung von Rast- bzw. Wasservögeln

Das Untersuchungsgebiet wurde an zwei Terminen auf Rastvorkommen von Wasservogelarten abgesehen: 05.06.2015 und 20.08.2015. Auch bei den weiteren Begehungen wurden die anwesenden Wasservögel mitprotokolliert. Dabei wurden alle Arten, welche sich im überschaubaren Umfeld des Uferbereiches aufhielten mittels Spektiv erfasst.

3.4 Reptilienkartierung

Reptilienkartierungen wurden an fünf Terminen (27.05.2015, 05.06.2015, 10.06.2015, 25.06.2015 sowie 20.08.2015) bei geeigneten Wetterbedingungen, sobald die Temperaturen ausreichend hoch waren, durchgeführt. Auch während der weiteren Begehungen des Untersuchungsgebietes wurde auf vorkommende Reptilien geachtet. Gezielt erfolgten Reptilienerfassungen auch in

den Jahren 2017 (23.05.2017, 05.07.2017, 11.07.2017) und 2019 (06.05.2019, 17.07.2019, 03.09.2019).

Vornehmlich erfolgten die Erfassungen am späten Vormittag. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf besonnte Strukturen gelegt, welche am ehesten Reptilienvorkommen erwarten lassen. Die Fläche wurde langsam zu Fuß begangen. Sichtbare Individuen sowie Standorte, an denen "Eidechsenrascheln" gehört werden konnte, wurden in Tageskarten eingezeichnet.

3.5 Relevanzprüfung für weitere Artengruppen

Im Zuge der o.g. Reptilienkartierungen erfolgten zudem Relevanzprüfungen bzw. Kartierungen hinsichtlich weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten bzw. Artengruppen. Nachweise von streng geschützten Arten (z.B. Nachtkerzenschwärmer, Tagfalter), gelangen dabei nicht. Da auch keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden sind, ist eine Betroffenheit auszuschließen. Von einer weitergehenden Bewertung wird daher abgesehen.

3.6 Baumhöhlen- und Gebäudekontrolle

Im Rahmen der Baumhöhlenkartierung am 27.05.2015 wurden alle Bäume auf das Vorhandensein von Baumhöhlen überprüft. Dabei wurde beurteilt, ob sich die gefundenen Baumhöhlen auf Grund ihrer Größe und Beschaffenheit als Quartier für Fledermäuse bzw. streng geschützte Vogelarten eignen. Die Bäume wurden dazu einzeln, zum Teil mit Unterstützung eines Fernglases, in Augenschein genommen. Die festgestellten Baumhöhlen wurden einzeln kontrolliert und bei größeren Tiefen mit einem Endoskop (PCE-E 130) untersucht, um eine aktuelle Besetzung durch Vögel oder Fledermäuse zu überprüfen. Ferner wurde nach Nistmaterial oder Kot gesucht sowie die Höhlung auf Hinweise auf xylobionte Käferarten geprüft. Am 08.04.2020 wurde diese Untersuchung aktualisierend durchgeführt.

Die im Plangebiet befindlichen Gebäude wurden hinsichtlich vorkommender Arten an folgenden Terminen geprüft: 27.05.2015, 10.05.2016, 23.05.2017, 05.07.2017, 03.05.2018, 08.04.2020.

3.7 Verwendete Unterlagen und Informationen

- Lageplan
- Luftbild
- Artenschutzrechtliches Fachgutachten zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Bodan Werft" und Teilaufhebung des Bebauungsplanes "Ufergelände am Bodensee" und den örtlichen Bauvorschriften hierzu, Büro Sieber, Lindau (B), Fsg. vom 29.02.2012

- Artenschutzrechtliches Fachgutachten zum Monitoring 2012 zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Boden Werft" und Teilaufhebung des Bebauungsplanes "Ufergelände am Bodensee" (Fsg. vom 21.02.2013)
- Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Bodan Werft – Bereich Wohnen" und Teilaufhebung des Bebauungsplanes "Ufergelände am Bodensee" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu, Fsg. vom 28.11.2013
- Artenschutzrechtliches Fachgutachten zum Monitoring zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Boden Werft" und Teilaufhebung des Bebauungsplanes "Ufergelände am Bodensee" – Mehlschwalbe 2016 (Fsg. vom 24.10.2017)
- Artenschutzrechtliches Fachgutachten zum Monitoring zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Boden Werft" und Teilaufhebung des Bebauungsplanes "Ufergelände am Bodensee" – Mehlschwalbe 2018 (Fsg. vom 26.10.2017)
- Artenschutzrechtliches Fachgutachten zum Monitoring zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Boden Werft" und Teilaufhebung des Bebauungsplanes "Ufergelände am Bodensee" – Mehlschwalbe 2018 (Fsg. vom 26.10.2018)
- Artenschutzrechtliches Fachgutachten zum Monitoring zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Boden Werft" und Teilaufhebung des Bebauungsplanes "Ufergelände am Bodensee" – Fledermause 2016-2018 (Fsg. vom 13.03.2019)
- Artenschutzrechtliches Fachgutachten zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Irisstraße West" (Fassung vom 14.09.2022, ergänzt am 16.02.2023)
- Bestands- und Aktivitätsmonitoring von Abendseglern (*N. noctula*) an 17 Fledermausersatzquartieren am Verwaltungsgebäude Ost (Gebäude Nr. 23) (K. Kugelschaffer; Fassung vom 24.01.2014)
- Automatisiertes Fledermausmonitoring am 1 FW-Bodanwerft in 2015 sowie 2016 (K. Kugelschaffer; Fassung vom 30.12.2016)
- Bestands- und Aktivitätsmonitoring von Abendseglern (*N. noctula*) in der Bodanstraße/ Kressbronn (K. Kugelschaffer; Fassung vom 19.01.2018)
- Automatisiertes Fledermausmonitoring an vier Schwegler-Winterschlafkästen im Parkrelikt "Bodanwerft" in 2017 sowie 2018 (K. Kugelschaffer; Fassung vom 27.12.2018)
- www.ornitho.de

4 Örtliche Gegebenheiten

4.1 Beschreibung des Plangebietes

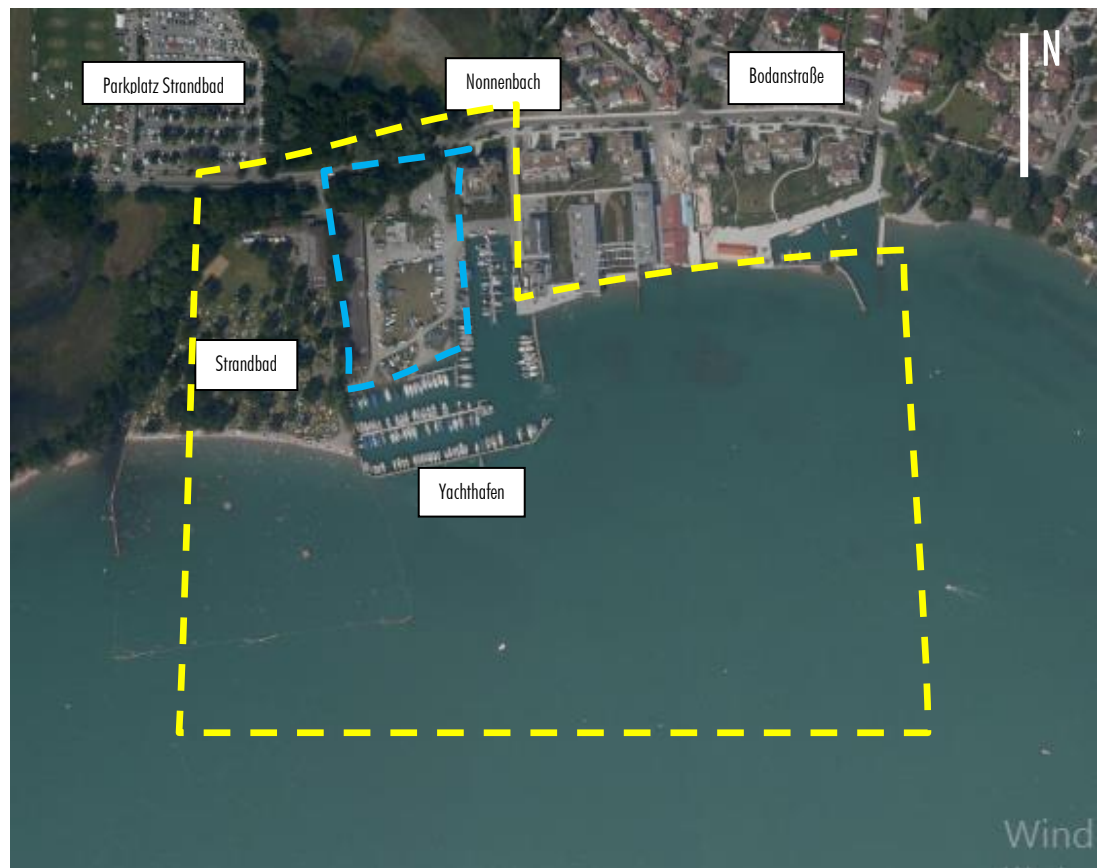
Das etwa 1,62 ha große Plangebiet beinhaltet die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 1755/1, 1773/2, 1773/3, 1773/4, 1773/5 und 1893. Er befindet sich am südlichen Ortsrand der Gemeinde Kressbronn am Bodensee und grenzt im Süden direkt an den Bodensee. Im Westen schließt der Geltungsbereich an das Strandbad Kressbronn an.

Das Gelände ist durch Betriebsgebäude sowie Baucontainer der östlich angrenzenden Baustelle geprägt. Im Westen bestehen zwei größere gen Osten offene Lagerhallen, welche vornehmlich als Boots-Unterstand genutzt wird. Im nördlichen Bereich verläuft ein Abschnitt des Nonnenbaches. Entlang dieses Gewässers sowie im Bereich der angrenzenden Bodanstraße und westlich der Lagerhallen bestehen einige größere Bäume.

Zwischen den Lagerhallen und dem Seeufer befinden sich teils spärlich bewachsene Ruderalflächen, welche gepflegt werden und größtenteils als Lagerflächen für Boote und Yachten genutzt werden.

Das Plangebiet befindet sich gänzlich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Württembergisches Bodenseeufer" (Nr. 4.35.001) sowie des FFH-Gebietes "Bodenseeuferlandschaft östlich Friedrichshafen" (Nr. 8423341). Im Nordostteil besteht zudem das geschützte Biotop "Silberweidensaum am Nonnenbach bei der Bodanwerft" (Nr. 184234352975).

4.2 Übersichtsluftbild



Übersichtsluftbild des Untersuchungsgebietes (gelb), Plangebiet (blau), maßstabslos, Quelle Luftbild: LUBW

5 Ergebnisse der Fledermauskartierung

5.1 Festgestelltes Artenspektrum

Im Rahmen der Untersuchung konnte ein recht breites Artenspektrum nachgewiesen werden. So konnten viele der zu erwartenden Arten **sicher** bzw. potenziell nachgewiesen werden. Auffällig ist die relativ geringe Aktivität der Gattung *Myotis* und das gänzliche Fehlen der Gattung *Plecotus*. Eine Erklärung könnte sein, dass auf Grund des insgesamt kurzen Erfassungszeitraumes nicht das vollständige Artenspektrum abgebildet wurde bzw. das Gebiet nicht dem optimalen Jagdhabitat einiger Arten der Gattung *Myotis* entspricht (Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr). Die Gattung *Plecotus* ist wegen ihrer leisen Rufe bei Detektoruntersuchungen immer unterrepräsentiert (Skiba 2003).

Nachfolgend sind die **sicher** bzw. potenziell festgestellten Arten (sortiert nach Häufigkeit) aufgelistet:

Art/Artengruppe		Gebietsnutzung	Schutzstatus		FFH
Deutsche Bezeichnung	wissenschaftl. Arname		Rote Liste		
			D	BW	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Jagdgebiet / Leitlinie	-	3	IV
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Jagdgebiet / Leitlinie	-	G	IV
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Jagdgebiet / Leitlinie	-	i	IV
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Jagdgebiet / Leitlinie	-	D	IV
Großer Abendsegler**	<i>Nyctalus noctula</i>	Jagdgebiet / Überflug	V	i	IV
Zweifarbflödermaus**	<i>Vespertilio murinus</i>	Jagdgebiet (?)	D	i	IV
Breitflügelflödermaus**	<i>Eptesicus serotinus</i>	Jagdgebiet (?)	3	2	IV
Nordflödermaus**	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Jagdgebiet (?)	3	2	IV
Kleiner Abendsegler**	<i>Nyctalus leisleri</i>	Jagdgebiet (?)	D	2	IV
Kleine Bartflödermaus*	<i>Myotis mystacinus</i>	Jagdgebiet / Leitlinie (?)	-	3	IV
Wasserflödermaus*	<i>Myotis daubentonii</i>	Jagdgebiet / Leitlinie (?)	-	3	IV
Fransenflödermaus*	<i>Myotis nattereri</i>	Jagdgebiet / Leitlinie (?)	-	2	IV
Große Bartflödermaus*	<i>Myotis brandtii</i>	Jagdgebiet / Leitlinie (?)	-	1	IV

Schutzstatus Rote Liste Deutschland / Baden-Württemberg: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, - = nicht gefährdet, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R = extrem selten, k.N. = kein Nachweis, n.b. = nicht bewertet, n.g. = nicht genannt, (?) = Nachweis nur akustisch (nicht gesichert), * = Artengruppe *Myotis spec.*, ** = Artengruppe "nyctaloid", FFH = FFH-Anhang

5.2 Gattung Pipistrellus (Zwergfledermäuse)

5.2.1 Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)

Die Zwergfledermaus ist in Deutschland die häufigste und meistverbreitete Fledermausart und besitzt als typische Gebäudefledermaus ihr Hauptverbreitungsgebiet in Siedlungsgebieten und deren direktem Umfeld.

Als Wochenstubenquartier bezieht sie beinahe ausschließlich Spaltenquartiere an und in Gebäuden, wobei selten auch Wochenstuben- und Zwischenquartiere in Bäumen genutzt werden. Als Kulturfolger ist sie in fast allen Habitaten vorhanden, besonders häufig jedoch in der Nähe von Gewässern.

Für die Zwergfledermaus existieren in einem Umkreis von zehn Kilometern um das Plangebiet mehrere Nachweise (Daten der LUBW). Außerdem existiert ein Wochenstubennachweis aus dem Jahr 2016 in der Säntisstraße 33, etwa 1,5 km vom Plangebiet entfernt.

Auftreten im Untersuchungsgebiet

Auf Grund ihrer Flexibilität verwundert es nicht, dass die Zwergfledermaus im April mit 8.437 Rufaufnahmen als häufigste Art festgestellt werden konnte (ca. 45,9 % der Gesamtaktivität). Überraschenderweise war die Aktivität der Zwergfledermaus im Oktober mit lediglich acht Rufaufnahmen (ca. 3,7 % der Gesamtaktivität) in zehn Erfassungsnächten sehr gering. Dies könnte allerdings auch mit niedrigeren Nachttemperaturen im Oktober zusammenhängen. Somit wurde das bachbegleitende Gehölz am Nonnenbach häufig als Leitstruktur genutzt. Da auch viele Sozialrufe und Jagdsequenzen erfasst werden konnten, wird vermutlich intensiv entlang der Gehölzreihe und am Bodenseeufer gejagt. Für letzteres sprechen auch viele flache Rufsequenzen, welche vor allem in hinderisarmen Geländen verwendet werden.

Artenschutzrechtliche Bewertung

Die Gehölzreihe und das Bodenseeufer stellt sehr wahrscheinlich ein essenzielles Jagdhabitat der Art dar. Die Zwergfledermaus gilt als lichtunempfindlich, sodass keine Beeinträchtigung der Art zu erwarten ist. Wochenstubenquartiere der Art liegen beinahe ausschließlich in Gebäuden. Dennoch können übertagende Einzeltiere hinter abstehender Rinde an den Bäumen innerhalb des Geltungsbereiches nicht ausgeschlossen werden. Diese bleiben allerdings auch nach Umsetzung des Vorhabens weiterhin für die Art nutzbar.

Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. §44 Abs.1, Nr.1-3 BNatSchG ist durch das Vorhaben auszuschließen.

5.2.2 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Diese kleine Schwesterart zur Zwergfledermaus wird erst seit Ende der 90er Jahre als eigene Art geführt. Die Mückenfledermaus ruft deutlich höher als die Zwergfledermaus. Die Wochenstubenkolonien sind meist erheblich individuenreicher als bei der Zwergfledermaus. So sind Kolonien von 300 Individuen keine Ausnahme. Quartiere finden sich in Außenverkleidungen von Gebäuden, Flachdachverkleidungen, Zwischendächern und Hohlwänden sowie an Jagdkanzeln oder Baumhöhlen und in Fledermauskästen.

Die Mückenfledermaus ist stärker als die Zwergfledermaus an Gewässer gebunden und nutzt sie und ihre Randbereiche als Jagdhabitats, indem sie kleinräumig in engen Vegetationslücken und auch an Einzelbäumen jagt. Während der Jungenaufzucht werden ergänzend auch andere Bereiche wie Vegetationskanten stärker frequentiert. Grünland und landwirtschaftliche Flächen werden gemieden. Oft jagt sie aber auch syntop mit der Zwergfledermaus.

Für die Mückenfledermaus liegen mehrere Nachweise in einem Umkreis von zehn Kilometern um das Plangebiet vor (Daten der LUBW). Für Kressbronn existieren noch keine Meldungen, allerdings befindet sich der nächste Nachweis in Eriskirch.

Auftreten im Untersuchungsgebiet

Die durch die automatische Analyse als "hochrufende *Pipistrellus*-Arten" sowie "Ppyg" klassifizierten Rufaufnahmen wurden manuell nachbestimmt, sodass der Nachweis laut den Kriterien des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (2020) als sicher gewertet werden kann. Somit konnten im April insgesamt 2.988 Rufaufnahmen der Mückenfledermaus zugewiesen werden (ca. 16,3 % der Gesamtaktivität) und im Oktober 51 Rufaufnahmen (ca. 23,4 % der Gesamtaktivität). Auch von der Mückenfledermaus gelang die Aufnahme von Sozialrufaufnahmen und Jagdsequenzen.

Artenschutzrechtliche Bewertung

Die Mückenfledermaus nutzt das Gebiet (Gehölzreihe am Nonnenbach sowie Bodenseeufer) ebenfalls häufig zur Jagd. Die Art gilt als lichtunempfindlich, sodass es zu keiner Beeinträchtigung des Jagdhabitats kommen wird. Das Vorhandensein von Zwischenquartieren der Mückenfledermaus im Geltungsbereich innerhalb des Gehölzbestandes kann nicht ausgeschlossen werden. Die Bäume bleiben allerdings erhalten, sodass diese als Quartier weiterhin zur Verfügung stehen. Im Umfeld des Vorhabens (insb. Seepark östlich der Bodanwerft) bestehen zudem weitere nutzbare Gehölzstrukturen, welche von der Mückenfledermaus als Quartier genutzt werden können.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1-3 BNatSchG ist somit auszuschließen.

5.2.3 Rauhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*) / Weißbrandfledermaus (*P. kuhlii*)

Die Rauhauffledermaus gehört in die Gattung der Zwergfledermäuse und ist nur an ihrer Ruffrequenz und verschiedenen morphologischen Merkmalen vom Fachmann von den übrigen Zwergfledermausarten zu unterscheiden. Von der im Süden Deutschlands ebenfalls auftretenden Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) ist sie akustisch bspw. nur durch ihre Sozialrufe sicher zu differenzieren. Eine Unterscheidung ist hier also nicht möglich. Daher werden beide Arten gemeinsam behandelt.

Es handelt sich bei der Rauhauffledermaus um eine Fledermaus, welche weite Wanderungen von Nordosteuropa bis auf die Iberische Halbinsel unternimmt. Die Reproduktionsgebiete liegen schwerpunktmäßig in Nordosteuropa, sind aber auch in Nord- und Ostdeutschland zu finden. In Süddeutschland sind Wochenstuben dagegen selten. Hauptsächlich werden Baumquartiere genutzt, ersatzweise auch Fassaden und Nistkästen in walddreicher Umgebung. Trotzdem ist die Art ganzjährig in Süddeutschland zu finden. Meist handelt es sich dabei um Männchen, welche abseits der Wochenstuben leben.

Der bevorzugte Lebensraum der Rauhauffledermaus besteht aus naturnahen reich strukturierten Waldhabitaten, wie Laubmischwäldern, Auwäldern oder feuchten Niederungswäldern. Die am häufigsten bejagten Biotoptypen sind Stillgewässer und ihre Randzonen wie Schilfgürtel und Feuchtwiesen. Diese werden gerade zu den Zugzeiten besonders häufig genutzt.

Für die Rauhauffledermaus existieren in einem Umkreis von zehn Kilometern um das Plangebiet mehrere Nachweise (Daten der LUBW). Auch in Kressbronn bestehen insgesamt vier Meldungen von Winterquartieren. Besonders für das Vorhaben relevant ist eine Meldung eines Winterquartiers im Seepark östlich der Bodanwerft, welches sich in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befindet.

Die Weißbrandfledermaus kommt erst seit den 1990er Jahren in Deutschland vor. Es handelt sich um eine aus dem mediterranen Raum zugewanderte, wärmeliebende Fledermausart. Inzwischen tritt sie im Raum München-Dachau, in Augsburg sowie am Bodensee häufig auf. Da im Landkreis Ravensburg noch kein Nachweis der Weißbrandfledermaus besteht und das Auftreten im Untersuchungsgebiet daher eher unwahrscheinlich ist, wird hier nicht näher auf die Art eingegangen.

Für die Weißbrandfledermaus existieren in einem Umkreis von zehn Kilometern um das Plangebiet mehrere Nachweise (Daten der LUBW). Auch in Kressbronn bestehen insgesamt fünf Meldungen von der Weißbrandfledermaus, welche teilweise ein Wochenstubenquartier betrifft. So besteht seit dem Jahr 2008 regelmäßig der Nachweis einer Wochenstube im Gartenmarkt im Nonnenbacher Weg 16, etwa einen Kilometer vom Plangebiet entfernt.

Auftreten im Untersuchungsgebiet

Die durch die automatische Analyse als "tiefrufende *Pipistrellus*-Arten" klassifizierten Rufaufnahmen wurden manuell nachbestimmt, sodass der Nachweis laut den Kriterien des Bayerischen Landesamtes

für Umwelt (2020) als sicher gewertet werden kann. Somit konnten im April insgesamt 5.388 Rufaufnahmen einer der beiden Arten zugewiesen werden (ca. 29,3 % der Gesamtaktivität) und im Oktober 24 Rufaufnahmen (ca. 11,0 % der Gesamtaktivität). Auch von der Rauhauffledermaus bestehen Sozialrufaufnahmen und Jagdsequenzen.

Artenschutzrechtliche Bewertung

Auch die Rauhauffledermaus nutzt das Gebiet (Gehölzreihe am Nonnenbach sowie Bodenseeufer) intensiv zur Jagd. Die Art gilt als nicht lichtempfindlich, sodass es zu keiner Beeinträchtigung des Jagdhabitates kommen wird. Das Vorhandensein von Quartieren, insbesondere Winterquartieren, der Rauhauffledermaus im Geltungsbereich innerhalb des Gehölzbestandes können nicht ausgeschlossen werden. Die Bäume bleiben allerdings erhalten, sodass diese als Quartier weiterhin zur Verfügung stehen. Im Umfeld des Vorhabens (insb. Seepark östlich der Bodanwerft) bestehen zudem weitere nutzbare Gehölzstrukturen, welche bereits in der Vergangenheit als Quartier genutzt wurden.

Das Vorkommen der Weißrandfledermaus ist im Geltungsbereich auf Grund der Nähe einer Wochenstube sehr wahrscheinlich. Sie nutzt sehr gerne Gewässer als Jagdhabitat, sodass das Bodenseeufer sehr wahrscheinlich ein essenzielles Jagdhabitat der Art darstellt. Da sie als wenig lichtempfindlich gilt und teilweise sogar jagend unter Straßenlaternen beobachtet werden kann, ist mit keiner Beeinträchtigung des Jagdhabitates zu rechnen. Das Vorhandensein eines Quartieres der beinahe ausschließlich gebäudebewohnenden Art ist in den Gehölzen innerhalb des Geltungsbereiches nicht zu erwarten.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1-3 BNatSchG ist somit auszuschließen.

5.3 Gattung *Nyctalus* (Abendsegler)

5.3.1 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Er ist eigentlich eine Art der ursprünglichen Laubwälder und Auwälder, besiedelt aber inzwischen auch Städte und nutzt fast alle Landschaftstypen. Nadelwälder werden gemieden und Gewässer überproportional genutzt. Als Quartiere werden primär Baumhöhlen genutzt, nur im südlichen Verbreitungsgebiet finden sich diese auch an Gebäuden, hinter Fassadenverkleidungen und in Rolllädenkästen. Große Abendsegler jagen in schnellem Flug im freien Luftraum, oft in Höhen von 50-100 m. Die Beute wird je nach Verfügbarkeit gewählt. Es besteht eine Präferenz für kleine bis mittelgroße Fluginsekten. Der Abendsegler ist eine Wanderfledermaus, die im Herbst und im Frühjahr Strecken von über 1.000 km zurücklegen kann.

Für den Abendsegler existieren in einem Umkreis von zehn Kilometern um das Plangebiet mehrere Nachweise (Daten der LUBW). Auch in Kressbronn bestehen viele Meldungen, bei denen es sich überwiegend um Winterquartiernachweise handelt. Ein mehrjährig genutztes Winterquartier befindet

sich hinter einer Attika eines Gebäudes in der Säntisstraße 29, welches etwa einen Kilometer vom Plangebiet entfernt liegt. Zudem ist ein regelmäßig genutztes Winterquartier in einem Fledermauskasten im Seepark östlich der Bodenseewerft bekannt (vgl. Monitoring der CEF-Maßnahmen für den Großen Abendsegler).

Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Nachweis des Abendseglers im Gebiet kann laut den Kriterien des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (2020) als sicher gewertet werden, da die Rufaufnahmen manuell nachbestimmt wurden. Es konnten im April insgesamt 41 Rufaufnahmen (0,2 % der Gesamtaktivität) sowie im Oktober drei Rufaufnahmen (ca. 1,4 % der Gesamtaktivität) aufgenommen werden. Da die Art überwiegend in großen Höhen über Gewässern jagt, stammen die Rufe vermutlich vom Bodenseeufer.

Artenschutzrechtliche Bewertung

Das Gebiet, insbesondere das Bodenseeufer, dient dem Großen Abendsegler sehr wahrscheinlich als Jagdhabitat. Da die Art dabei in sehr großen Höhen jagt und sie zudem als lichtunempfindlich gilt, ist eine Beeinträchtigung des Jagdhabitates auszuschließen. Das Vorhandensein von Winterquartieren oder Zwischenquartieren in den Bäumen innerhalb des Geltungsbereiches kann zwar nicht ausgeschlossen werden. Da diese allerdings im Rahmen der Planung erhalten bleiben, ist hier ebenfalls keine Beeinträchtigung gegeben.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1-3 BNatSchG ist somit auszuschließen.

5.4 Weitere Arten der Rufgruppe "Nyctaloid"

5.4.1 Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Zweifarbflademraus (*Vespertilio murinus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilsonii*)

Ähnlich wie bei den Arten der Gattung *Myotis* ist auch bei der Gruppe der "nyctaloid" rufenden Fledermäusen eine hohe Variabilität der Rufe zu verzeichnen. Eine Artzuweisung ist somit oft mit hohen Unsicherheiten verbunden.

Zur Gruppe der "nyctaloid" rufenden Fledermäuse zählen drei Gattungen mit insgesamt fünf Arten. Auf Grund der Daten der LUBW und den Ergebnissen der automatischen Analyse werden hier lediglich die Breitflügelfledermaus als häufigste und siedlungsangepasste Art, der Kleinabendsegler sowie die Zweifarbflademraus betrachtet.

Insgesamt wurden im April 33 weitere Aufnahmen der Gruppe der "nyctaloid" rufenden Fledermäuse im batcorder aufgenommen, während im Oktober lediglich eine Rufaufnahme gelang. Damit ist die

Aktivität der Arten im Geltungsbereich zwar als sehr gering zu bezeichnen, allerdings könnte dies auch am frühen Zeitpunkt und der kurzen Dauer des Erfassungszeitraumes liegen.

Zweifarbfliegermaus (*Vespertilio murinus*)

In Deutschland ist die Zweifarbfledermaus sowohl im waldreichen Mittelgebirge zu finden als auch in mehr offenen, waldarmen Landschaften. Die Jagdgebiete liegen vorwiegend über offenem Gelände wie z.B. landwirtschaftlichen Nutzflächen, Aufforstungsflächen und Gewässern. Diese Art jagt im freien Luftraum in zehn bis 40 m Höhe.

In einem Umkreis von zehn Kilometern zum Plangebiet liegen mehrere Nachweise der Zweifarbfledermaus vor (Daten der LUBW). Zwei Nachweise stammen aus Kressbronn, wobei es sich bei einem Nachweis um ein Winterquartier in der Alemannenstraße 86, in etwa einem Kilometer Entfernung, handelt. Das Gebiet könnte der Art als Nahrungshabitat dienen. Da die Art als wenig lichtempfindlich gilt, ist allerdings keine Beeinträchtigung des Jagdhabitates gegeben. Somit kann das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

Breitflügelmaus (*Eptesicus serotinus*)

Extensiv beweidetes Grünland, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Umland um ihre Quartiere (meist Gebäude) sind für die Breitflügelmaus eine wichtige Nahrungsgrundlage, da sie entlang von Vegetationsrändern oder an Straßenlampen im freien Luftraum jagt. Selbst Zentren von Großstädten können als Jagdgebiet dienen, während Wälder nur für den Durchflug genutzt werden. Die Breitflügelmaus ist bestens an Siedlungsbereiche angepasst.

Für die Breitflügelmaus liegen in einem Umkreis von zehn Kilometern zum Plangebiet mehrere Nachweise vor (Daten der LUBW). Ein Nachweis besteht in etwa einem Kilometer Entfernung in Tunau. Hierbei handelt es sich um ein Tagesquartier eines Einzeltieres in einem Dachstuhl bzw. hinter Fensterläden. Das Plangebiet könnte der Art als Jagdhabitat dienen. Da die Art als wenig lichtempfindlich gilt, ist allerdings keine Beeinträchtigung des Jagdhabitates gegeben. Somit kann das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Als typische Wald- und Baumfledermaus bevorzugt der Kleinabendsegler Laub- und Mischwälder als Lebensraum, kommt aber auch in Parkanlagen mit altem Baumbestand vor. Als Jagdgebiete werden vor allem lichte Waldflächen (z.B. Windwurfflächen oder Kahlschläge) sowie andere freie Flugräume (z.B. über Gewässern) genutzt. Dabei jagt er in Baumwipfelhöhe oder darüber. Auf Grund seines unspezifischen Beutespektrums werden keine speziellen Jagdgebiete bevorzugt und der Aktionsradius ist mit ca. 4 km relativ groß.

In einem Umkreis von zehn Kilometern um das Plangebiet existieren insgesamt drei Nachweise des Kleinabendseglers (Daten der LUBW). Die nächstgelegene Meldung stammt aus dem Gemeindewald

in Eriskirch. Hier besteht ein Quartiernachweis aus dem Jahr 2013. Das Plangebiet könnte dem Kleinabendsegler als Jagdhabitat dienen. Er gilt bei der Auswahl seiner Jagdhabitats allerdings als sehr flexibel und ist wenig lichtempfindlich, sodass keine Beeinträchtigung des Jagdhabitats abgesehen ist. Somit kann das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

5.5 Gattung *Myotis* (Mausohrfledermäuse)

Die Gattung der Mausohrfledermäuse (*Myotis*) deckt mit neun Arten eine Vielzahl von Habitats ab. Viele von ihnen haben ihre Quartiere in Gebäuden, einige leben fast ausschließlich in Wäldern. Ebenso verhält es sich mit den Ansprüchen an die Jagdgebiete. Daher wird hier nicht auf Details eingegangen und auf die einschlägige Literatur (u.a. Dietz et al. 2007, Meschede & Rudolph 2004) verwiesen.

Bei dieser Gattung ist die interspezifische Variabilität der Rufe sehr hoch und lässt oft keine eindeutige Artbestimmung zu.

Die Detektoruntersuchungen ergeben häufig nur eine Kategorisierung auf Gattungsebene. Insgesamt wurden im April 54 Aufnahmen im batcorder aufgenommen und im Oktober 131 Aufnahmen, wobei es sich sehr wahrscheinlich größtenteils um Rufe der häufig auftretenden Kleinen Bartfledermaus oder der Wasserfledermaus handelt. Insbesondere die Wasserfledermaus besitzt ihre Quartiere häufig in Bäumen in der Nähe von Gewässern und jagt dicht über der Wasseroberfläche. Die Gehölzreihe am Nonnenbach könnte Arten der Gattung *Myotis*, wie der Kleinen Bartfledermaus, welche überwiegend strukturgebunden jagen, vermutlich regelmäßig als Leitstruktur und Jagdhabitat dienen. Das Vorhandensein von Zwischenquartieren in den Gehölzen des Plangebietes kann nicht ausgeschlossen werden.

Artenschutzrechtliche Bewertung

Das Plangebiet wird von Arten der Gattung *Myotis* vermutlich als Jagdhabitat genutzt. Die Gehölze am Nonnenbach fungieren vermutlich als regelmäßig genutzte Leitlinie. Insbesondere das Bodenseeufer wird durch das Vorhaben als Jagdhabitat nicht beeinträchtigt. Da Arten der Gattung *Myotis* generell als sehr lichtempfindlich gelten und sich Flugrouten der Wasserfledermaus bei Beleuchtung ändern, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig, um eine Beeinträchtigung der regelmäßig genutzten Leitstruktur am Nonnenbach zu vermeiden.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

5.6 Bewertung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse

Die Fledermausaktivität ist im Geltungsbereich als sehr hoch zu bezeichnen. Die Gehölzstruktur am Nonnenbach und das Bodenseeufer wird von mehreren Arten mehr oder weniger intensiv zur Jagd bzw. als Leitlinie genutzt. In den Gehölzen innerhalb des Plangebietes sind Quartiere von baumbewohnenden Arten (insb. Abendsegler, Rauhauffledermaus, Wasserfledermaus) nicht auszuschließen.

Die Ergebnisse der Untersuchung entlang des Nonnenbaches bzw. der Gehölzstruktur im Westen des Plangebietes überraschen nicht. Die Funktion der Leitstrukturen sowie des Bodenseeufer als Fledermaus-Jagdhabitat ist seit vielen Jahren bekannt. Durch den weitestgehenden Erhalt der Strukturen lässt sich kein signifikant erhöhtes Konfliktpotenzial erkennen. Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG ist auszuschließen.

6 Ergänzung Fledermäuse: Leitlinien

Neben den Untersuchungen innerhalb des Plangebietes wurden im Jahr 2022 auch Fledermauskartierungen im Bereich nördlich der Bodanstraße, im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Irisstraße West – Fl.-St. 1788", durchgeführt. Die Ergebnisse sowie die gutachterliche Bewertung hinsichtlich bestehender Leitlinien im Bereich der vorliegenden Planung werden hier zusammengefasst dargelegt.

6.1 Methodik

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Irisstraße West – Fl.-St. 1788" sowie angrenzende Strukturen wurden in 24 Nächten zwischen Mai und September 2022 zur Erfassung von Fledermäusen untersucht. Dabei wurden drei Detektortouren durchgeführt: 25.05.2022, 02.08.2022, 02.09.2022. Ergänzend kamen während 21 Nächten in drei Erfassungszeiträumen zwischen dem 07.06.2022-12.06.2022, dem 19.07.2022-27.07.2022 und dem 24.08.2022-29.08.2022 an drei Standorten im Bereich des angrenzenden Nonnenbachs und des daran nördlich angrenzenden Gehölzbestandes automatisierte Aufnahmegeräte zum Einsatz, um passierende Tiere zu registrieren.

6.2 Ergebnisse

Gattung Pipistrellus:

Mit Abstand am häufigsten wurde die Gattung Pipistrellus nachgewiesen, der auch die Zwergfledermaus angehört. Mithilfe der automatisierten Rufanalyse konnten insgesamt 258 Rufaufnahmen dieser Art zugeordnet werden (ca. 18,6% der Gesamtaktivität), wobei auf Grund der Anwesenheit weiterer Arten der Gattung auch weitere Rufsequenzen von der Zwergfledermaus stammen könnten. Die Zwergfledermaus wurde an allen Gehölzstrukturen nördlich der Bodanstraße jagend festgestellt, wobei der Aktivitätsschwerpunkt nördlich des Nonnenbachs lag. Der dort befindliche, von Gehölzen eingerahmte Weg dient der Art regelmäßig als Leitstruktur. In Verbindung mit den o.g. Ergebnissen aus 2021 konnte die Zwergfledermaus zudem sehr häufig im Bereich des Nonnenbaches südwestlich des Plangebietes festgestellt werden.

Weitere 510 Rufaufnahmen konnten der Rauhaut- bzw. Weißbrandfledermaus zugewiesen werden (ca. 36,7 % der Gesamtaktivität). Auch diese Arten nutzten vergleichbar zur Zwergfledermaus den Bereich des Nonnenbachs.

Die Mückenfledermaus wurde mithilfe der automatischen Rufanalyse mit 323 Rufaufnahmen bestimmt. Weitere 40 Rufaufnahmen wurden als "Phoch" klassifiziert. Einige Rufsequenzen wurden manuell nachbestimmt und konnten sicher der Mückenfledermaus zugewiesen werden. Auf Grund der hohen Anwesenheit der Zwergfledermaus als Verwechslungsart stammen vermutlich jedoch einige der Sequenzen von der Zwergfledermaus. Die Art nutzt wie die anderen nachgewiesenen Arten der

Gattung *Pipistrellus* ebenfalls das gesamte Areal entlang des Nonnenbachs zur Jagd, insbesondere die Gehölze entlang des Nonnenbachs. Auch die Mückenfledermaus wurde im Rahmen der Untersuchungen im Jahr 2021 am Nonnenbach registriert.

Gattung *Myotis*

Insgesamt wurden nur 57 Rufaufnahmen der Gattung *Myotis* verzeichnet. Damit ist die Aktivität der Gattung im nördlichen Untersuchungsgebiet recht gering, sodass eine regelmäßige Nutzung der Gehölze als Jagdhabitat unwahrscheinlich ist. Auch die Betrachtung der nächtlichen Aktivität weist auf Grund der wenigen Nachweise zu unterschiedlichen Nachtzeiten darauf hin, dass die Gehölze lediglich im Transfer überflogen werden. Ein Teil der Rufaufnahmen könnten von der häufig in Siedlungsbereichen auftretenden Kleinen Bartfledermaus stammen. Auch Wasserfledermäuse, welche gerne den Bodensee als Jagdhabitat nutzen, könnten die Gehölzstruktur entlang des Nonnenbachs als Leitstruktur nutzen. Ein Vorkommen der Bechsteinfledermaus konnte im Rahmen der Untersuchung nicht belegt werden. Da die Habitatausstattung im Gebiet nicht den Lebensraumsprüchen der Art entspricht, ist ein Vorkommen der Bechsteinfledermaus sehr unwahrscheinlich. Aus allen Fledermausuntersuchungen bestehen im gesamten Gebiet der ehemaligen Werft keine sicheren Nachweise der Bechsteinfledermaus. Ihr Vorkommen wird in diesem Bereich fachlich bezweifelt, da zudem auch die Habitateigenschaften für diese sehr störungsanfällige Fledermausart nicht gegeben sind. Geeignete Lebensraumbedingungen bestehen am ehesten im weiter westlich liegenden Waldgebiet (Eichert). Da die Art zudem kleinräumig aktiv ist, lässt sich ein Vorkommen im betroffenen Bereich nicht erwarten.

Im Rahmen der Untersuchungen am Nonnenbach südlich des Geltungsbereiches im Jahr 2021 sowie in diversen Vorjahren wurde ebenfalls eine recht geringe Aktivität von Arten der Gattung *Myotis* verzeichnet. Somit scheint keine Art dieser Gattung den Nonnenbach als regelmäßiges Jagdhabitat bzw. Leitlinie zu nutzen.

Großer Abendsegler / Gruppe "nyctaloid"

Der Nachweis des Abendseglers gelang mit 92 Rufaufnahmen. Rufe, welche lediglich auf die Rufgruppe "Nyctaloid" bestimmt werden konnten, könnten ebenfalls vom Großen Abendsegler stammen. Während der Detektorbegehungen wurde der Große Abendsegler mehrmals den Geltungsbereich querend in Richtung Bodensee beobachtet. Dieser stellt für den Großen Abendsegler vermutlich ein wichtiges Jagdhabitat dar. Im Bereich des etwa 250 m entfernten Seeparks östlich der Bodan-Werft besteht ein ganzjährig genutztes Kastenquartier des Großen Abendseglers. Die den Geltungsbereich überfliegenden Tiere könnten aus dem Quartier in der Säntisstraße stammen oder aus der Kolonie im Osten im Seepark.

Insgesamt wurden weitere 109 weitere Aufnahmen der Gruppe der "nyctaloid" rufenden Fledermäuse aufgenommen. Da vermutlich einige der Sequenzen dem sicher nachgewiesenen Großen Abendsegler zuzuweisen sind, ist die Aktivität der Zweifarbfledermaus bzw. Breitflügelfledermaus im bzw. angrenzend an den Geltungsbereich unklar. Das Gebiet könnte diesen Arten gelegentlich als Jagdgebiet dienen. Eine Bedeutung kann jedoch nicht erkannt werden.

6.3 Bewertung

Der Gehölzbestand am Nonnenbach wurde insbesondere von Arten der Gattung Pipistrellus als Leitlinie und Jagdhabitat genutzt. Dabei war die Aktivität auf der West- bzw. Nordwestseite des Nonnenbaches sehr viel höher als auf der anderen Gewässerseite. Die Aktivität lichtsensibler Arten der Gattung Myotis war im Untersuchungsgebiet generell sehr gering. Der Gehölzbestand wird vermutlich von der Kleinen Bartfledermaus sowie der Wasserfledermaus gelegentlich im Transfer in Richtung Bodenseeufer überflogen. Für Arten der Rufgruppe "Nyctaloid" besitzt das Gebiet eine geringe Bedeutung.

Die Ergebnisse decken sich mit den bisherigen Untersuchungen im Gesamtareal und sind hinsichtlich der Habitatausstattung und der Vorbelastung plausibel. Demnach lassen sich gemäß der untenstehenden Abbildung Leitlinien und Flugkorridore abzeichnen:



Übersichtsluftbild zu Fledermaus-Leitstrukturen (blau), maßstabslos, Quelle Luftbild: LUBW

7 Ergebnisse der Brutvogelkartierung

7.1 Festgestelltes Artenspektrum

Im Rahmen der Bestandsaufnahme 2015 wurden im Untersuchungsgebiet 31 Vogelarten nachgewiesen. 18 Arten sind als Brutvögel oder zumindest als Brutverdacht einzustufen, sechs als Nahrungsgäste und sieben als Durchzügler bzw. Rastvögel. Unter den nachgewiesenen Arten befinden sich 14 wertgebende Spezies. Eine Übersicht der im Jahr 2015 festgestellten wertgebenden Vogelarten ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Weitere als die im Jahr 2015 nachgewiesenen Brutvogelarten wurden auch im Rahmen diverser Kartierungen in den Folgejahren nicht nachgewiesen. Einzige Ausnahme ist ein Brutvorkommen der Eiderente (zweimaliger Brutversuch) sowie der Kolbenente außerhalb des Wirkraums des Vorhabens.

Art		Status	Schutzstatus			
Deutsche Bezeichnung	wissensch. Artname		Rote Liste		VRL/EU	§
			D	BW		
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	BVa	-	V	-/-	b
Flusseeeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	DZ	2	V	I/-	s
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	DZ	2	R	-/-	b
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	BVa	-	V	-/-	b
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	BV	-	V	-/-	b
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	BV	-	V	-/-	b
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	BVa	V	V	-/-	b
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	DZ	-	3	-/-	b
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG	-	V	-/-	b
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	BVa	V	3	-/-	b
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NG	-	-	I/A	s
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BVa	-	V	-/-	b
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	BVa	-	V	-/-	b
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	DZ	-	2	-/-	b

Status: BV = Brutvogel, BVa Brutvogel außerhalb Plangebiet, NG = Nahrungsgast, NGa Nahrungsgast außerhalb Plangebiet, DZ = Durchzügler/Rastvogel, DZa Durchzügler/Rastvogel außerhalb Plangebiet; Schutzstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = Arten mit geographischer Restriktion, n.b. = nicht bewertet, n.g. = nicht genannt, VRL: Vogelschutzrichtlinie (I = Anhang I), EU = EU-Artenschutzverordnung (Nr. 101/2012, A = Anhang A), §: nach Bundesnaturschutzgesetz besonders (b) bzw. streng (s) geschützt.

7.2 Blässhuhn (*Fulica atra*)

In Baden-Württemberg ist das Blässhuhn mit rund 6.000 Brutpaaren vertreten, wovon ca. 1.800 Brutpaare auf den Bodensee entfallen. Auch in Oberschwaben und dem baden-württembergischen Allgäu kommt das Blässhuhn häufig vor (ca. 1.000 Brutpaare). Im Allgemeinen hat das Blässhuhn durch die Schaffung künstlicher Gewässer, den zunehmenden Eutrophierungsgrad vieler Gewässer und einer geringen Wintermortalität günstige Fortpflanzungsbedingungen. In Abhängigkeit von verschiedenen, zumeist anthropogen verursachten Veränderungen in den Brutgebieten ist gebietsweise jedoch ein starker Rückgang zu verzeichnen (Hölzinger & Boschert 2001).

Blässhühner bevorzugen nährstoffreiche, stehende oder langsam fließende Gewässer mit Flachufern und einer gut ausgeprägten Ufervegetation. Die Gewässer sollten eine mindestens 0,1 ha große freie Wasserfläche aufweisen. Oftmals brütet das Blässhuhn auch inmitten von Großstädten in Parks mit größeren Seen, wo es regelmäßig gefüttert wird. Das Nest des Blässhuhns wird im Flachwasser der Uferzone angelegt und besteht aus Zweigen und Ästen, die am Gewässergrund verankert werden und turmartig über die Wasseroberfläche ragen. In den Wintermonaten verlassen Blässhühner oftmals ihre dann vereisenden Brutgewässer und versammeln sich massenhaft an den großen Voralpenseen, beispielsweise am Bodensee. Neben überwiegend vegetabilischen Komponenten ernährt sich das Blässhuhn allgemein omnivor. Submerse Pflanzen aber auch Samen der Vegetation eines Verlandungsgürtels oder Triebe von Gräsern und Getreidesaat werden aufgenommen. Allerdings können Massenvorkommen einer Tierart (bspw. Dreikantmuschel) die anderen Ernährungsbestandteile fast verdrängen (Hölzinger 1999).

7.2.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Blässhühner wurden im Bereich des Yachthafens und in der Uferzone nachgewiesen. Es ist davon auszugehen, dass mindestens ein Brutpaar vorhanden ist.

7.2.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Da bei der Planung nicht in die Uferzone des Bodensees eingegriffen wird, bleiben dort genutzte Rast- und Ruheplätze sowie potenzielle Brutplätze unbeeinflusst. Auch die Niedrigwasserbereiche entlang der Kaimauern, die bei niedrigem Wasserstand als Bruthabitate gelten, werden nach Umsetzung des Vorhabens für Blässhühner geeignete Lebensräume darstellen, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population nicht zu erwarten ist. Eine Beeinträchtigung des Blässhuhns kann auch auf Grund einer potenziell zunehmenden anthropogenen Nutzung im Planungsgebiet nicht erwartet werden, da sich Blässhühner, auch als typische Parkvögel, durch die Nähe zum Menschen i.d.R. nicht beeinflussen lassen. Renaturierungen der Uferbereiche sind zur Verbesserung des Areal als Brut- und Rasthabitat empfehlenswert.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

7.3 Flusseeeschwalbe (*Sterna hirundo*)

In Baden-Württemberg sind natürliche Brutvorkommen der Flusseeeschwalbe auf zwei Gebiete beschränkt, auf das Alpenvorland einschließlich Bodensee und den Rhein. Seit ca. 20 Jahren wird landesweit durch das Anbieten künstlicher Kiesinseln (Seeschwalbenflöße) ein qualitativ hochwertiger Brutstandort geschaffen. Hölzinger (2001) gibt den Brutbestand von Flusseeeschwalben in Baden-Württemberg mit rund 250 Paaren an. Hauptursachen für die Gefährdung der Flusseeeschwalbe sind die Zerstörung von natürlichen Nistplätzen durch Flussbegradigungen und Beseitigung von Kiesinseln. Anthropogene Störungen an noch vorhandenen, natürlichen Brutstandorten lassen geeignete Habitats wertlos werden (Hölzinger et al. 2007).

Flusseeeschwalben bevorzugen Bruthabitats, die ringsum von Wasser umgeben und dadurch gegen Feinde vom Landweg her geschützt sind. Von Wasser umspülte, spärlich bewachsene Kies- und Schwemmsandinseln in natürlichen Flussläufen sind im 19. und 20. Jahrhundert weitestgehend zerstört wurden, so dass die Seeschwalben auf alternative Brutstandorte, wie künstliche Brutflöße, ausweichen mussten. Die Nahrung von Flusseeeschwalben besteht aus Fischen und Insekten. Fische werden in Sturzflügen im Wasser erbeutet, während Insekten, zumeist Libellen und Schmetterlinge, im freien, wendigen Flug erjagt werden.

7.3.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Die Flusseeeschwalbe konnte mit einem Individuum am 25.08.2015 im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Ein Altvogel ruhte auf einem Badefloß im Bereich des Strandbades Kressbronn. Ein Brutvorkommen ist im Untersuchungsgebiet auszuschließen, da keine geeigneten Habitats für die Nestanlage vorhanden sind. Die nächstgelegenen Brutvorkommen bestehen im Vorarlberger Rheindelta. Eventuell stammt das erfasste Individuum aus diesem Bestand und nutzte das Untersuchungsgebiet zur Rast bzw. Nahrungssuche.

7.3.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Durch die Umsetzung des Vorhabens ist das Auftreten der Flusseeeschwalbe im Untersuchungsgebiet nicht gefährdet. Das Strandbad Kressbronn sowie die Kaimauern innerhalb des Untersuchungsgebietes werden auch weiterhin existieren und den Vögeln Sitzmöglichkeiten bieten. Zudem kann auf Grund der einmaligen Beobachtung der Flusseeeschwalbe nicht davon ausgegangen werden, dass das Untersuchungsgebiet regelmäßig als bedeutender Rastplatz genutzt wird. Brutvorkommen können auf Grund des Fehlens geeigneter Nistplätze ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung der lokalen Population kann daher nicht erwartet werden. Renaturierungen der Uferbereiche sind zur Verbesserung des Areal als Rast- und Nahrungshabitats empfehlenswert.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

7.4 Gänsesäger (*Mergus merganser*)

Gänsesäger brüten in geringer Anzahl in Baden-Württemberg. Die Verbreitungsschwerpunkte befinden sich im Donau-Iller-Gebiet, im Alb-Wutach-Gebiet im Südschwarzwald und im südlichen Oberrheingebiet (Hölzinger & Bauer 2011). Seit den 1990er Jahren treten Gänsesäger auch in Einzelbruten im gesamten Bundesland auf. Insbesondere wirkt sich das Aufhängen von Nistkästen positiv auf den Brutbestand aus. Der Gänsesäger ist in Baden-Württemberg mehr als Überwinterer als Brutvogel bekannt. Die Überwinterungsschwerpunkte liegen im Donau-Iller-Gebiet, im Bodenseeraum sowie am Hoch- und Oberrhein. Durchschnittlich überwintern 2.200 ± 40 Individuen. Hauptgefährdungen des Gänsesägers sind in der Vergangenheit Störungen durch ungelenkten Kanusport auf Wildwasserstrecken gewesen und auch heute noch werden Beeinträchtigungen bei der Aufzucht durch Bootsfahrten auf Brutgewässern genannt (Hölzinger et al. 2007).

Gänsesäger brüten an Flüssen, Seen und Küsten mit einem ausreichenden Nahrungsangebot (allgemein schlanke Fische, Weißfische; Stichlinge, Wasserinsekten). Als Höhlenbrüter sind sie auf das Vorhandensein eines älteren Baumbestandes in Ufernähe angewiesen, in denen größere Baumhöhlen, bspw. von Schwarzspechten, bestehen. In Mitteleuropa findet man regelmäßig Brutvorkommen auch in anthropogen geprägten Landschaften, wie an Campingplätzen, Parkanlagen und belebten Seeufere (Bauer et al. 2005b).

7.4.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Gänsesäger konnten bei den Kartierungen am 27.05.2015 und 05.06.2015 im Freiwasser nachgewiesen werden. Bei beiden Beobachtungen handelte es sich um je ein adultes Weibchen und Männchen. Ein Brutvorkommen im Geltungsbereich ist auf Grund fehlender geeigneter Höhlenbäume auszuschließen.

7.4.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Durch das Vorhaben bleibt das für Gänsesäger geeignete Habitat unbeeinflusst, so dass von keiner Beeinträchtigung rastender Individuen ausgegangen werden kann. Rastende Vögel werden sich auch nach Umsetzung des Vorhabens im Uferbereich des Untersuchungsgebietes sowie auf der offenen Wasserfläche aufhalten können. Da Gänsesäger gegenüber Menschen außerhalb der Brutzeit nicht empfindlich reagieren, werden potenzielle Spaziergänger entlang der Uferwege keine Störungen verursachen. Im Plangebiet bestehen keine Brutvorkommen. Eine Beeinträchtigung der lokalen Gänsesäger-Population kann durch das Vorhaben nicht erwartet werden.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

7.5 Gelbspötter (*Hippolais icterina*)

Der Gelbspötter ist in ganz Baden-Württemberg bis auf eine Höhe von etwa 750 m ü. NN verbreitet. Verbreitungslücken bestehen im gesamten Schwarzwald, im württembergischen Allgäu auf der Schwäbischen Alb, in den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen, in Teilen des Kraichgaus und im Odenwald. Die Schwerpunkte seiner Verbreitung finden sich in der östlichen Landeshälfte, v.a. im Donautal, in Oberschwaben, im mittleren Neckarraum, im Vorland der östlichen Schwäbischen Alb, in der Hohenloher Ebene und im Tauberland sowie in der gesamten Oberrheinebene. Der Brutbestand wird in Baden-Württemberg mit etwa 6.500 Revieren angegeben. Hauptgefährdungsursache ist die allgemeine Lebensraumzerstörung, insbesondere die Ausräumung offener Landschaften von Hecken und Feldgehölzen (Hölzinger 1999).

Der Gelbspötter besiedelt lichte Laub- und Mischwälder, insbesondere Auenwälder. In den Wäldern werden bevorzugt die Randbereiche genutzt. In der Halboffenlandschaft werden Feldgehölze aus Laubbäumen mit hohem Strauchanteil, Jungpflanzungen sowie Heckenkomplexe besiedelt. Innerhalb von Siedlungsbereichen werden Parkanlagen, größere hecken- und baumreiche Gärten, Friedhöfe, Grünanlagen und Streuobstwiesen mit Hecken bewohnt. Die Nahrung des Gelbspötters ist in erster Linie animalisch und besteht zu über 80 % aus Insekten, welche durch Spinnentiere und gelegentlich Schnecken ergänzt werden (Hölzinger 1999).

7.5.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Gelbspötter wurde mit einem Brutpaar im Untersuchungsgebiet festgestellt. Das Revierzentrum bestand südlich der Bodanstraße im Gehölzgürtel westlich des Strandbades.

7.5.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Da das festgestellte Brutvorkommen außerhalb des Plangebietes lag, ist nicht davon auszugehen, dass es durch Umsetzung des Vorhabens zu einer Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG) sowie einer Tötung von Individuen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) bspw. durch Baumfällungen kommen wird.

Auch eine Störung gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG z.B. bei Nahrungssuchbewegungen ist nicht zu erwarten, da die vom nachgewiesenen Brutpaar präferierten Nahrungshabitate außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens zu erwarten sind. Eine Beeinträchtigung der lokalen Population durch die Planung ist daher nicht ableitbar.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist demnach nicht zu erwarten.

7.6 Girlitz (*Serinus serinus*)

Der Girlitz ist in Baden-Württemberg flächendeckend verbreitet und kommt dort bis zu einer Höhenstufe von 1.000 m ü. NN vor. Die Schwerpunktorkommen liegen in den tieferen Höhenlagen bis 500 m ü. NN wie in der Oberrheinebene, dem mittleren Neckarraum, dem Vorland der Schwäbischen Alb und dem Bodenseebecken (Hölzinger 1997). Der Girlitz war bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts noch ausschließlich mediterran verbreitet (Bauer et al. 2005). Es folgte eine Ausbreitung der Art nach Mitteleuropa und damit steigenden Nachweisen. Seit 1970 sind die Bestände wieder rückgehend. In Hölzinger et al. (2007) werden 40.000-60.000 Brutpaare geschätzt. Hier wird der Rückgang begriffen durch die Folge von nachteiligen Habitatveränderungen, wie sie vor allem durch die Intensivierung der Landwirtschaft (Einsatz von Düngemittel- und Biozideinsatz, Verlust von Saumbiotopen) entstehen.

Die Art brütet in halboffenen Landschaften in Siedlungsnähe, die durch lockeren Baumbestand, Gebüschstrukturen sowie Freiflächen mit niedriger Vegetation gegliedert werden. Der Girlitz kommt aber auch innerorts in Streuobstwiesen, Parks und Gärten als Brutvogel vor. Sein Nest baut er frei auf Büsche oder Bäume. Der Girlitz ernährt sich hauptsächlich von Sämereien von Kräutern und Stauden (Bauer et al. 2005) und ist daher auf Flächen mit niedriger Vegetation angewiesen.

7.6.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Girlitz wurde innerhalb des Plangebietes mit einem Brutpaar nachgewiesen. Das dokumentierte Revierzentrum befand sich in der Baumreihe, welche die Abgrenzung des Plangebietes zum Strandbad Kressbronn darstellt. Im Vergleich zu im Jahr 2011 erhobenen Daten, handelt es sich vermutlich um das gleiche Brutpaar. Nahrungssuchbewegungen wurden im Strandbad nachgewiesen.

7.6.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Durch das Vorhaben wird der Gesamtlebensraum des Girlitzes im Plangebiet zwar verändert, jedoch werden sich durch geplante parkartige Strukturen für Girlitze qualitativ gute Bruthabitate entwickeln. Ebenso verbleiben in der nördlich an den Geltungsbereich angrenzenden Wohnbebauung sowie im westlich gelegenen Strandbad, welches auch Schwerpunkt des Nahrungshabitates des beobachteten Brutpaares war, qualitativ sehr gut geeignete Lebensräume. Da zudem der Gehölzbestand entlang der Westgrenze des Plangebietes im Bebauungsplan als zu erhaltend festgesetzt ist, geht auf das dort festgestellte Brutpaar keine Beeinträchtigung aus.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

7.7 Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)

In Baden-Württemberg ist der Grauschnäpper ohne größere Lücken flächendeckend verbreitet, bevorzugt jedoch unterhalb 500 m ü. NN gelegene Bereiche des Bodenseebeckens, der oberen Gäue, des mittleren Neckarraumes, des Main-Tauberlandes, des Oberrheingebietes und des Hochrheintales. Seine Vertikalverbreitung reicht jedoch bis in die höchsten Lagen. Der Brutbestand in Baden-Württemberg umfasst etwa 53.000 Brutpaare. Als Gefährdungsursachen im Brutgebiet werden in erster Linie der Verlust an geeigneten Nischen und Halbhöhlen und der Einsatz von Pestiziden, welcher das Nahrungshabitat des Grauschnäppers verändert angesehen (Hölzinger 1997).

Grauschnäpper bewohnen zumeist menschliche Siedlungen und bevorzugen den ländlichen Raum mit Gärten, Friedhöfen und umgebenden Streuobstwiesen. In Städten kommt er in Parkanlagen, Friedhöfen und Gärten vor. Außerhalb von Siedlungen findet man ihn meist in lichten Baumbeständen von Feldgehölzen, Alleen, Streuobstwiesen und randlich an Nadelwäldern. Grauschnäpper sind Nischenbrüter (Halbhöhlenbrüter) und legen ihre Nester oftmals in Halbhöhlen ausgefallener Astlöcher, in Rindenspalten oder in Astquirlen an. Regelmäßig brüten sie auch an mit Efeu bewachsenen Häusern, auf Balken unter Dachvorsprüngen und in Gartenhäuschen (Hölzinger 1997). Die Nahrung des Grauschnäppers besteht vornehmlich aus Fluginsekten, im Spätsommer und Herbst werden auch Beeren aufgenommen.

7.7.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Grauschnäpper konnte mit zwei Brutpaaren innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden. Ein Brutvorkommen befand sich im Inneren der südlichen Halle an der Westgrenze des Plangebietes. Ein weiteres Brutpaar brütete an einem Trägerbalken eines Vordaches eines Baucontainers im Jahr 2015. In den Folgejahren konnte lediglich ein Brutpaar nachgewiesen werden.

7.7.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Bei den Erfassungen im Jahr 2011 wurden im gesamten Werftgelände ebenfalls zwei Brutpaare nachgewiesen, deren Brutplätze gem. des Bebauungsplanes entsprechend auszugleichen waren. Es kann aktuell nicht bewertet werden, ob es sich um die gleichen Brutpaare handelte oder ob zwei weitere Paare das Gebiet aktuell besiedeln. Es ist daher im Sinne einer worst-case Betrachtung davon auszugehen, dass zwei weitere Paare im Gebiet vorkommen. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG zu vermeiden sind Vermeidungsmaßnahmen bzgl. des Abrisses des Gebäudes bzw. Abbau des Containers sowie Ersatzmaßnahmen umzusetzen.

Bzgl. des Nahrungshabitates lässt sich keine gravierende Verschlechterung ausmachen, da geeignete Ansitzwarten zur Jagd im Plangebiet erhalten werden und auch durch Neuanpflanzungen von Gehölzen weitere entstehen werden.

7.8 Haussperling (*Passer domesticus*)

Der Haussperling kommt in Baden-Württemberg fast flächendeckend vor. In den Hauptanbaugebieten von Getreide, im Bodenseebecken, in der Oberrheinebene und im mittleren Neckarraum, sind die Schwerpunkte des Brutvorkommens zu verzeichnen (Hölzinger 1997). In Hölzinger et al. (2007) werden 500.000-600.000 Brutpaare angenommen. Auf Grund veränderter Habitatstrukturen wie der Aufgabe kleinbäuerlicher Betriebe mit Viehhaltung, zunehmender Asphaltierung von Straßen und Wegen sowie den Änderungen der Bauweise von Gebäuden gehen die Bestände vielerorts drastisch zurück. Allgemein lässt sich beim Haussperling in den letzten Jahrzehnten ein Bestandsschwund von rund 20 % beobachten, da Brutmöglichkeiten und insbesondere die Nahrungsgrundlage fehlen.

Der Haussperling besiedelt überwiegend mit ländlich geprägte Siedlungen sowie Einzelgehöfte. Auch in Städten kommt er in Altbauvierteln mit umgebenden Gärten und Parkanlagen als Brutvogel vor. Ortsnahe Streuobstwiesen gehören ebenfalls zu seinem Brutlebensraum. Der Haussperling ist ein typischer Gebäudebrüter. Seine Nester baut er an Scheunen, Stallgebäuden und Wohnhäusern in Mauerlöcher, unter Dachrinnen und unter Dachverkleidungen (Hölzinger 1997). Auch künstliche Brutkästen nimmt er an. Zu seiner Nahrung gehören Getreidekörner, Samen verschiedener Gräser und Kräuter, Haushaltsabfälle, Vogelfutter aber auch Insekten (vor allem während der Nestlingszeit).

7.8.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Während der Begehungen des Untersuchungsgebietes wurde der Haussperling sowohl akustisch als auch visuell nachgewiesen. Beobachtungen innerhalb des Geltungsbereiches gelangen nicht, sind auf Grund der Habitatausstattung jedoch durchaus möglich. Ein Brutvorkommen besteht westlich im Strandbad.

7.8.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Das Brutvorkommen wird durch das Vorhaben nicht beeinflusst, das Nahrungshabitat wird jedoch verändert. Erhebliche Auswirkungen auf die lokale Population sind jedoch nicht zu erwarten, da der Haussperling auch nach Umsetzung des Vorhabens den Geltungsbereich zur Nahrungssuche nutzen kann und ausreichend Nahrungslebensräume in unmittelbarer Umgebung vorfinden wird.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

7.9 Lachmöwe (*Larus ridibundus*)

Die Lachmöwe kommt als regelmäßiger Brutvogel in Baden-Württemberg vor. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen in der Oberrheinebene bei 50-200 m ü. NN sowie im Alpenvorland mit dem Donaubereich bei 350-700 m ü. NN. Die Bestandsentwicklung der Lachmöwe ist stark schwankend, 1945 waren es in Baden-Württemberg insgesamt 610 Brutpaare, von 1970-1980 wurden zwischen 3.955-6.764 Paare gezählt, während von 1986 bis 1997 die Anzahl der Brutpaare kontinuierlich

auf ca. 1.729 Paare absank (Hölzinger & Boschert 2001). Aktuellere Angaben (2004) gehen von 2.850 Brutpaaren aus (Hölzinger et al. 2007). Als Gefährdungsursachen wird die frühere Zerstörung von und die heutige Störung in Bruthabitaten geführt. Auch Nistplatzmangel auf Grund der vorangeschrittenen Sukzession vieler Verlandungszonen und der Verlust von Nahrungsgebieten (insbesondere Grünlandflächen) bedrohen die Art. (Hölzinger et al. 2007)

Die Lachmöwe brütet im Bereich der Schilfröhrichtzone und Großseggenbestände an Verlandungszonen von Seen (Hölzinger & Boschert 2001). Ihre Nester sind dabei zum Schutz vor Bodenfeinden zumeist von Wasser umgeben. Als vom Menschen geschaffene Lebensräume werden auch Kläranlagen sowie Kiesinseln in Bagger- und Stauseen angenommen. Ihre Nahrung (v.a.) Regenwürmer und Insekten) sucht die Lachmöwe auf Wiesen und landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen, die häufig vom Brutplatz weit entfernt sind.

7.9.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Die Lachmöwe wurde bei allen Begehungen des Untersuchungsgebietes im Uferbereich bzw. auch am Strandbad sowie auf den Kaimauern ruhend nachgewiesen. Das Untersuchungsgebiet diente dabei nicht als Bruthabitat sondern wurde als Rast- und Nahrungshabitat genutzt.

7.9.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Brutvorkommen bestehen im Untersuchungsgebiet nicht. Da durch die Planung die Kaimauern und Kiesbänke nicht verändert werden, kann von keiner Beeinträchtigung der Nahrungs- und Rasthabitate ausgegangen werden. Lachmöwen können auch nach Umsetzung des Vorhabens die Uferzone als Rast- und Nahrungshabitat nutzen. Gegen anthropogene Störungen ist die Lachmöwe unempfindlich – beispielsweise ist sie ein typischer Vogel, der im Winter regelmäßig und in großer Zahl inmitten von Städten vorkommt und sich auch gerne füttern lässt. Eine Beeinträchtigung der lokalen Population dieser Art kann daher durch das Vorhaben nicht erwartet werden. Renaturierungen der Uferbereiche sind zur Verbesserung des Areal als Rast- und Nahrungshabitat empfehlenswert.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

7.10 Mauersegler (*Apus apus*)

Der Mauersegler kommt in Baden-Württemberg als Sommervogel durchgehend bis 800 m über NN vor. Verbreitungslücken sind für den mittleren und südlichen Schwarzwald sowie die Schwäbische Alb bekannt (Hölzinger & Mahler 2001). Die Bestandsentwicklungen waren bis Mitte des 19. Jahrhunderts steigend. In Hölzinger et al. (2007) werden 30.000-50.000 Brutpaare geschätzt. Als Gefährdungsursachen werden die fortschreitende Verstädterung sowie die zunehmende Industrialisierung aufgeführt. Seit den 1970er Jahren ist in Deutschland ein deutlicher Rückgang der Mauersegler-

Bestände verzeichnet worden, der meist auf Brutplatzverluste (z.B. infolge von Gebäudesanierungen) und Klimaveränderungen zurückzuführen ist.

Der Mauersegler ist ein typischer Bewohner der Städte. Hier brütet die Art an höheren Steinbauten wie Industrie- und Hafenanlagen, Bahnhöfen oder Kirchtürmen (Bauer et al. 2005b). Die Art baut in Hohlräumen unter dem Dach ihr Nest. In Dörfern sowie in land- und forstwirtschaftlich genutzten Gebieten ist der Mauersegler auf Grund des Fehlens solcher Strukturen seltener vertreten. Zur Nahrung des Mauerseglers zählen hauptsächlich fliegende Kleininsekten, die er bevorzugt in Brutplatznähe, aber auch bis mehrere Kilometer weit entfernt sucht. Bis zu 20.000 Insekten kann ein Mauersegler-Brutpaar zu Zeiten der Jungenaufzucht pro Tag erbeuten.

7.10.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Bei der Kartierung am 27.05.2015 konnte ein Mauersegler über der Bodenstraße bei einem Nahrungsflug beobachtet werden. Ein aktuelles Brutvorkommen konnte für das Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden. Die vorhandenen Gebäude eignen sich auch nicht dafür. Es ist anzunehmen, dass im Umfeld in Kressbronn Brutplätze existieren.

7.10.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Da geeignete Niststandorte im Plangebiet fehlen und auch gem. der Kartierungsergebnisse der Mauersegler lediglich einmalig als Nahrungsgast nachgewiesen werden konnte, ist nicht davon auszugehen, dass es bei Umsetzung des Vorhabens zu einem Verstoß gegen das Artenschutzrecht kommt. Das Nahrungshabitat wird zwar verändert, jedoch wird es für den Mauersegler nicht an Qualität verlieren.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

7.11 Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

Die Mehlschwalbe ist in Mitteleuropa vom Meeresniveau bis in mittlere Gebirgslagen weit verbreitet. Bestandsschwankungen sind häufig witterungsbedingt. In Baden-Württemberg kommt sie flächendeckend als Brutvogel vor, häufig in tieferen Lagen bis etwa 650 m ü. NN. Kleinere Verbreitungslücken sind für die Hochlagen des Schwarzwaldes verzeichnet. In der Roten Liste der Brutvögel Baden-Württembergs wird der Bestand der Mehlschwalbe auf ca. 90.000-140.000 Brutpaare geschätzt (Hölzinger et al. 2007). Die synanthrope Art ist hauptsächlich durch das Entfernen von Naturnestern (Hausrenovierungen, "Hygienemaßnahmen") gefährdet. Fehlende Nistbaumaterialien infolge der Asphaltierung von innerörtlichen Straßen und Plätzen – die Mehlschwalbe braucht für ihr Nest als Baumaterial Lehm – und das Abbrechen von Naturnestern auf Grund der Erschütterungen durch Schwerlastverkehr werden auch als Gefährdungsursachen genannt. (Hölzinger et al. 2007)

Die Mehlschwalbe ist als ausgesprochener Kulturfolger an menschliche Siedlungen gebunden. Ihr Nahrungshabitat ist vielfältig. Da sie auf die Erbeutung von fliegenden Insekten spezialisiert ist, foragiert sie vornehmlich über insektenreichen Feuchtgebieten, aber auch inmitten von Siedlungen und Ortschaften. Die Mehlschwalbe baut ihr Nest unter Dachvorsprüngen an die Außenwand von Gebäuden. Während der Nestlingszeit erbeutet sie überwiegend Blattläuse, Fliegen, Mücken und Wasserinsekten wie beispielsweise Eintags- und Steinfliegen (Bauer et al. 2005a).

7.11.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Mehlschwalben wurden im Plangebiet als Nahrungsgäste nachgewiesen. Brutvorkommen bestehen östlich. Dort wurden an zu erhaltenden Gebäude künstliche Nisthilfen angebracht, welche zum Teil auch angenommen werden. Im Erfassungsjahr 2015 brüteten auch mehrere Paare in selbsterbauten Nestern im Bereich der Halle III sowie am ehemaligen Verwaltungsgebäude im Osten des Werft-Areals.

Während der Bauarbeiten im Bereich Bodanwerft hat sich die Mehlschwalbenpopulation deutlich vergrößert. In Summe ist für das Werft-Areal von einer Populationsgröße von rund 30 Paaren auszugehen. Dies ist sicherlich eine der größten Brutkolonien im Umfeld. Grund für die Bestandszunahme (Verdreifachung) sind sicherlich die großflächig vorhandenen Nistmaterialien (aufgerissenen Boden mit großen Pfützen im Bereich der Baustelle).

7.11.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Durch die Planung ist eines der "Schwalbenhäuser" betroffen. Der Nahrungslebensraum der Mehlschwalbe wird sich durch Umsetzung des Vorhabens nicht verschlechtern. Die beobachteten Individuen foragieren insbesondere im Bereich der Uferzone sowie entlang der Bodanstraße und nördlich davon. Das fortwährende Auftreten der Mehlschwalbe im Gebiet bzw. die stetige Bestandszunahme während der Bauphase des Ost-Areals führte zu einer der größten Mehlschwalbenkolonien Deutschlands. Seit Jahren ist das Brutvorkommen auf dem Gesamtareal relativ konstant mit rund 140 Brutpaaren.

Das vom jetzigen Vorhaben betroffene Schwalbenhaus ist außerhalb der Brutzeit der Vögel zwischen Oktober und Februar abzubauen und an einem anderen geeigneten Standort wieder zu installieren. Aufgrund des Bestandes der Mehlschwalbe und seiner Entwicklung ist von einer raschen Annahme auszugehen.

7.12 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

In Baden-Württemberg kommt der Schwarzmilan überwiegend in den Flussniederungen von Rhein, Donau, Neckar, Iller, Jagst und Tauber sowie im Bodenseebecken vor (Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum 2006). Auch Oberschwaben, die Schwäbische Alb und die Baar gehören zu seinen Bruthabitaten. Als Gefährdungsursachen sind vor allem der Lebensraumverlust durch Entwässerung oder Zerstörung natürlicher Auenlandschaften, die Intensivierung der Landwirtschaft sowie die Verfolgung auf dem Vogelzug zu nennen.

Der Schwarzmilan bevorzugt als Lebensraum Wälder und größere Feldgehölze in Gewässernähe. Sein Horst befindet sich meist auf hohen Bäumen im Auwald oder in den Hangwäldern der Flussniederungen. Zu seinem Nahrungsspektrum gehören überwiegend tote und kranke Fische, daneben auch Insekten, Amphibien, Reptilien, Vögel und Kleinsäuger (Bauer et al. 2005b).

7.12.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Während der Kartierung am 10.06.2015 konnte ein adulter Schwarzmilan überfliegend nördlich der Bodanstraße beobachtet werden. Ein Individuum flog von Nordosten kommend in Richtung Südwesten. Auch aus dem Erfassungsjahr 2011 ist das Vorkommen des Schwarzmilanes als Nahrungsgast bekannt. Brutvorkommen sind auf Grund fehlender geeigneter Horstbäume auszuschließen.

7.12.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Das Vorhaben wird die Eigenschaften des Nahrungshabitates nicht gravierend verändern. Gemäß den Beobachtungen aus den Jahren 2011 und 2015 wird das Plangebiet nicht zur Nahrungssuche genutzt, sondern lediglich überflogen. Entlang des Seeufers im und außerhalb des Untersuchungsgebietes wird der Schwarzmilan auch nach Umsetzung des Vorhabens qualitativ unveränderte Nahrungssuchbedingungen behalten. Insbesondere ist das (Halb-)Offenland nördlich und nordwestlich des Untersuchungsgebietes als höherwertiges Nahrungshabitat zu bezeichnen. Eine Beeinträchtigung des Schwarzmilan-Vorkommens ist durch das Vorhaben daher nicht zu erwarten.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

7.13 Star (*Sturnus vulgaris*)

In Baden-Württemberg ist der Star schwerpunktmäßig in Höhenlagen unter 700 m über NN verbreitet, kommt aber auch in höheren Lagen ohne Verbreitungslücken vor (Hölzinger 1997). Seit den 1970er Jahren sind die Bestände abnehmend. Dies steht, wie auch bei vielen anderen Arten, in Zusammenhang mit der Intensivierung der Landwirtschaft, hier vor allem mit dem Verlust von extensiven Weideflächen, dem vermehrten Anbau von Wintergetreide, der Abnahme von Brachen sowie dem verstärkten Ausbringen von Pestiziden. Der Bestandsrückgang steht, wie auch bei vielen anderen Arten, in Zusammenhang mit der Intensivierung der Landwirtschaft, hier vor allem mit dem Verlust

von extensiven Weideflächen, dem vermehrten Anbau von Wintergetreide, der Abnahme von Brachen sowie dem verstärkten Ausbringen von Pestiziden (Hölzinger 1997).

Der Star benötigt offene Wiesenlandschaften mit altem Baumbestand sowie lichte Wälder. Durch das Anbringen von Nistkästen in Siedlungen haben sich die Bruthabitate des Stars stark erweitert, er brütet häufig auch in Siedlungen und Städten, in Streuobstwiesen sowie in der Nähe von Äckern und Feldern (Hölzinger 1997). Als Höhlenbrüter nutzt er für seine Brut natürliche Baumhöhlen (z.B. Spechthöhlen, Fäulnishöhlen), er nimmt aber auch gerne Nistkästen an. Seine Nahrung ist der Jahreszeit angepasst. Im Frühjahr bevorzugt er Insekten, insbesondere Lepidopteren-Larven, Käfer, Heuschrecken und Grillen, aber auch Spinnen, Regenwürmer und kleine Schnecken. Im Sommer, Herbst und Winter überwiegen Beeren (z.B. Holunder, Hartriegel) und Obst (Bauer et al. 2005a). In milden Wintern können Stare vagabundierend in ihrem Brutgebiet verbleiben.

7.13.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Star konnte im Untersuchungsgebiet als Brutvogel nachgewiesen werden. Ein Brutpaar brütete westlich außerhalb des Plangebietes im Strandbad. Weitere Brutvorkommen sind nördlich der Bodanstraße bekannt. Nahrungssuchbewegungen im Plangebiet konnten nicht beobachtet werden, sind jedoch auf Grund der Habitatausstattung nicht auszuschließen.

7.13.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Durch die Planung werden sich die Eigenschaften des potenziellen Nahrungshabitates für den Star zwar verändern, jedoch ist von keiner Entwertung des Lebensraumes auszugehen. Im Siedlungsbereich sowie auch in den bei der Umsetzung des Vorhabens entstehenden Grünanlagen wird diese Art qualitativ hochwertige Habitate finden. Die Umwandlung von gewerblich genutzten Flächen in Wohnbebauung verbessert auch die Nahrungsgrundlage und Nahrungssuchbedingungen. Brutvorkommen bestehen innerhalb des Vorhabengebietes gem. der Kartierungsergebnisse nicht. Demnach ergeben sich durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

7.14 Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)

In Baden-Württemberg ist die Wacholderdrossel nahezu flächendeckend verbreitet. Verbreitungslücken bestehen lediglich in den großen, zusammenhängenden Waldgebieten des Schwarzwaldes und der Schwäbisch-Fränkischen Waldberge. Verbreitungsschwerpunkte bestehen dagegen in der Osthälfte Baden-Württembergs, vom Bodenseebecken über das württembergische Allgäu, die Donauniederung, das Neckarbecken, die Hohenloher Ebene bis in das Tauberland hinein. Als ursprünglicher Taigabewohner ist die Wacholderdrossel zu Beginn des 20. Jahrhunderts in Baden-Württemberg eingewandert. Der größte Bestandsschub erfolgte in den 1960er Jahren. Seit einigen Jahren lässt sich

eine zunehmende Verstädterung beobachten. Wacholderdrosseln brüten zum Teil inmitten von Großstädten in Kolonien von mehreren Dutzend Individuen (Hölzinger 1999).

Wacholderdrosseln bevorzugen halboffene Landschaften mit feuchten Wiesen und Weiden und angrenzenden Waldrändern, Feldgehölzen, Baumhecken, Einzelbäumen und Alleen. Dichte Wälder sowie darin vorkommende Lichtungen werden gemieden. Die optimalen Lebensräume sind Fluss- und Bachauen, Stillgewässer mit Ufergehölz und Waldränder. In Baden-Württemberg kann die Wacholderdrossel auch oft in Streuobstwiesen beobachtet werden. Zudem werden große Gärten und Parks in Ortschaften und Städten von ihr besiedelt.

7.14.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Wacholderdrosseln wurden im Untersuchungsgebiet als Brutvögel nachgewiesen. Die Brutvorkommen bestehen westlich des Strandbades, außerhalb des Geltungsbereiches. Nahrungssuchbewegungen sind im Plangebiet prinzipiell möglich, auch wenn keine Nachweise gelangen.

7.14.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Auf Grund der umgebenden Landschaft und der dazu verhältnismäßig geringen Größe des Geltungsbereiches ist eine erhebliche Verschlechterung des lokalen Bestandes nicht zu erwarten. Da auch keine Nachweise foragierender Individuen im Plangebiet gelangen, ist diesem keine essenzielle Funktion als Nahrungshabitat zuzuordnen. Die dokumentierten Brutvorkommen liegen außerhalb und bleiben unberührt.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

7.15 Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

In Baden-Württemberg ist der Zwergtaucher weit verbreitet, besitzt jedoch Schwerpunktorkommen am Oberrhein von Breisach bis Mannheim, in der Rheinniederung zwischen Breisach und Straßburg, in den Klärteichen der Wagbachniederung, in den Seen und Weihern Oberschwabens sowie im Bodenseegebiet. Weitere dicht besiedelte Naturräume sind der Ulmer Raum, die obere Donau, der mittlere Neckar und der Nordschwarzwald (Hölzinger & Bauer 2011). Der derzeitige Bestand beträgt rund 500-600 Brutpaare. Als Gefährdungsursachen werden u.a. anthropogene Störungen im Brutgebiet und Verlandung von Gewässern bzw. zu niedriger Wasserstand genannt. Nicht nur zur Brutzeit, sondern auch als Überwinterer tritt der Zwergtaucher in Baden-Württemberg auf (bis 4.600 Individuen).

Der Zwergtaucher besiedelt zur Brutzeit natürliche und künstliche Seen sowie langsam fließende Gewässer unterschiedlicher Größe. Mindestens sollte das Brutgewässer jedoch 1 ha aufweisen. Typisch für ein Brutgewässer sind Schilfbestände oder zumindest Verlandungszonen (Rohrkolben, Großseggen, Schachtelhalm). Weiher, Teiche, Tümpel, flache Seeufer, Stauseen, Baggerseen und

Moorkolke stellen bevorzugte Brutgewässer dar. Neben der Ufervegetation sind auch eine geringe Wassertiefe sowie ein schlammiger Untergrund wichtige Parameter bei der Wahl eines Brutplatzes. Während des Durchzuges und bei der Überwinterung werden oftmals Gewässer genutzt, die keines der o.g. Habitatcharakteristika aufweisen. Zur Nahrungssuche benötigt der Zwergtaucher Insekten und deren Larven, Schnecken, Krebstiere, Kaulquappen und adulte Amphibien und einzelne Fische.

7.15.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Zwergtaucher konnten im Untersuchungsgebiet als Rastvögel in geringer Zahl nachgewiesen werden. Am 20.08.2015 hielten sich fünf Individuen südlich des Werftgeländes im Freiwasser auf. Altdaten belegen eine größere Bedeutung des Areal während der Wintermonate. Ein Brutvorkommen innerhalb des Untersuchungsgebietes ist auf Grund der fehlenden Schilfbestände, der nicht ausgeprägten Ufervegetation sowie des nicht schlammigen Gewässergrunds nicht zu erwarten. Gemäß den Kartierungen von L. Ramos (pers. Mitt.) in den Jahren 2009 und 2010 können im Winter Truppgößen bis zu 30 Individuen nachgewiesen werden.

7.15.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Da Zwergtaucher das Untersuchungsgebiet lediglich außerhalb der Brutzeit nutzen und keine für das Brutgebiet typischen Habitatcharakteristika vorliegen, stellen das Plangebiet und der südlich angrenzende Gewässerabschnitt lediglich ein Durchzugs- und Überwinterungshabitat dar. Anthropogene Störungen sind für den Zwergtaucher lediglich im Brutgebiet von Bedeutung, während der Überwinterung ist er recht unempfindlich. Durch die Umsetzung des Vorhabens bleiben die vom Zwergtaucher genutzten Bereiche unbeeinflusst. Eine Beeinträchtigung der lokalen Population lässt sich daher nicht ableiten. Renaturierungen der Uferbereiche sind zur Verbesserung des Areal als Rast- und Nahrungshabitat empfehlenswert.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

7.16 Artengruppe Zweig- und Bodenbrüter

7.16.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet wurden die Amsel, der Buchfink, der Grünfink, die Mönchsgrasmücke, der Zaunkönig und der Zilpzalp aus der Artengruppe der Zweig- und Bodenbrüter nachgewiesen.

7.16.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Um eine Tötung oder Verletzung von Individuen der Zweig- und Bodenbrüter zu vermeiden (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) ist die Baufeldräumung und die Gehölzrodung außerhalb der Vogelschutzzeiten, zwischen 1. Oktober und 28. Februar, vorzunehmen. Auf Grund der geeigneten Strukturen im Umfeld mit zahlreichen Gehölzen, z.B. in Hausgärten, im Strandbad und nördlich der Bodanstraße

sowie den geplanten parkartig gestalteten Strukturen kann davon ausgegangen werden, dass ausreichend Ersatzbrutplätze vorzufinden sind, die geeignet sind den Verlust der Fortpflanzungsstätte (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG) auszugleichen. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Auswirkung auf die lokalen Populationen (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) ist auf Grund des guten Erhaltungszustandes der störungstoleranten und ubiquitären Arten nicht zu erwarten.

7.17 Artengruppe Höhlenbrüter

7.17.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet wurden die Blaumeise und die Kohlmeise aus der Artengruppe der Höhlenbrüter nachgewiesen. Es ist davon auszugehen, dass beide Arten auch im Plangebiet als Brutvögel vorkommen.

7.17.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Im Hinblick auf die Höhlenbrütervorkommen im Plangebiet ist die Gehölzrodung außerhalb der Vogelschutzzeiten, zwischen 1. Oktober und 28. Februar, vorzunehmen, um eine Tötung oder Verletzung von Individuen zu vermeiden (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG). Im Falle der Höhlenbrüter wird die Anzahl der Reviere maßgeblich durch das zur Verfügung stehende Höhlenangebot bestimmt. Um den Verlust von Fortpflanzungsstätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG) auszugleichen, sind daher als CEF-Maßnahme Nistkästen im räumlichen Zusammenhang anzubringen (s. Kapitel Ersatzmaßnahmen). Eine erhebliche Störung im Sinne einer Auswirkung auf die lokale Population (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) ist nicht zu erwarten. Dies begründet sich im sehr guten Erhaltungszustand dieser ubiquitären und siedlungstypischen Arten.

7.18 Artengruppe Nischen- und Halbhöhlenbrüter

7.18.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet wurden die Bachstelze und der Hausrotschwanz aus der Artengruppe der Nischen- und Halbhöhlenbrüter nachgewiesen.

7.18.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Um eine Tötung oder Verletzung von Individuen des Hausrotschwanzes zu vermeiden (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) ist die Baufeldräumung und der Gebäudeabriss außerhalb der Vogelschutzzeiten, zwischen 1. Oktober und 28. Februar, vorzunehmen. Im Falle der Nischenbrüter wird die Anzahl der Reviere maßgeblich durch das zur Verfügung stehende Höhlenangebot bestimmt daher sind als CEF-Maßnahme Nistkästen im räumlichen Zusammenhang für den Hausrotschwanz anzubringen (s. Kapitel Ersatzmaßnahmen) um den Verlust der Fortpflanzungsstätte (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG) auszugleichen. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Auswirkung auf die lokale Population (§ 44

Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) ist auf Grund des noch guten Erhaltungszustandes nicht zu erwarten. Im Falle der im Umfeld des Eingriffsgebietes brütenden Bachstelze wird allenfalls das Nahrungshabitat beeinträchtigt. Erhebliche Auswirkungen auf die Brutstätten oder die lokalen Populationen ergeben sich für diese siedlungstypische und anpassungsfähige Art daraus nicht.

7.19 Artengruppe Nahrungsgäste und Durchzügler

7.19.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Als Nahrungsgäste bzw. Durchzügler oder Rastvögel wurden im Untersuchungsgebiet der Graureiher, der Haubentaucher, der Höckerschwan, die Mittelmeermöwe, die Rabenkrähe, die Reiherente und die Stockente nachgewiesen. Mit Sicherheit kommen insbesondere in den Wintermonaten weitere Wasservogelarten hinzu.

7.19.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Für die Rabenkrähe wird sich das Nahrungshabitat im Plangebiet verändern, jedoch ist von keiner Entwertung auszugehen. Das Areal wird auch nach Umsetzung des Vorhabens für die Rabenkrähe als Nahrungslebensraum nutzbar bleiben. Bzgl. der Wasservögel, zu welchen in diesem Fall auch der Graureiher und die Mittelmeermöwe gezählt werden, ist eine Beeinträchtigung ebenfalls nicht zu erwarten, da keine Eingriffe in den Uferbereich geplant sind und die Freiwasserzone, welche für die Schwimmvogelarten am bedeutendsten ist, gänzlich unbeeinträchtigt bleibt. Auch eine ggf. verstärkte anthropogene Nutzung des Uferbereiches wird als unproblematisch bewertet, da die Wasservögel außerhalb der Brutzeit meist wenig störungsanfällig sind. Als Mausergebiet ist das Bodanwerft-Areal gem. der Kartierungsergebnisse verglichen mit anderen Gebieten des Bodensees eher wenig bedeutsam.

Da die Brutvorkommen der Nahrungsgäste und Durchzügler bzw. Rastvögel außerhalb des Plangebietes liegen, kann eine projektbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG), Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) oder erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) ausgeschlossen werden.

Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist demnach nicht zu erwarten.

7.20 Bewertung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna

Das erfasste Artenspektrum ist als charakteristisch für die vorhandenen Lebensraumtypen zu bezeichnen. Der Uferbereich wird sowohl von Schwimmvogelarten als auch von Nahrungsgästen wie Graureiher, Flusseeeschwalbe etc. genutzt. Beeinträchtigungen lassen sich für diese Arten nicht ableiten. Im Vergleich mit anderen Bereichen des Bodensees (z.B. Rheindelta, Eriskircher Ried oder Wollmatinger Ried), welche höchste Bedeutung als Rastgebiete aufweisen, spielt das Areal im Bereich der Bodanwerft sowohl zur Brut- als auch zur Mauser- und Überwinterungszeit eher eine untergeordnete Rolle.

Artenschutzrechtlich relevant sind die Brutvorkommen einzelner Singvogelarten, wie Grauschnäpper, deren Brutstandorte durch einen vorhabenbedingten Gebäudeabriss bzw. Gehölzrodungen verloren gehen. Diese sind auszugleichen und entsprechende Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen umzusetzen.

8 Ergebnisse der Reptilienkartierung

Auf Grundlage der in 2011 als Beibeobachtung gelungenen Nachweise juveniler Zauneidechsen im Südwesten des Plangebietes wurden in den Jahren 2015 und 2017 gezielte Kartierungen für diese Art durchgeführt.

Es gelangen dabei im Jahr 2015 keine Nachweise von Zauneidechsen oder anderer Reptilienarten. Auch bei Befragungen von Bootseignern, Gärtnern etc. konnten keine Hinweise auf Reptilienvorkommen eingeholt werden. Im Jahr 2017 gelang neben einem Totfund auch der Nachweis eines subadulten Individuums. Im Jahr 2019 gelang wiederum kein Nachweis.

Es muss daher davon ausgegangen werden, dass die in 2011 nachgewiesenen Individuen vermutlich zugewanderte bzw. umherschweifende Jungtiere waren. Zauneidechsenvorkommen sind aus dem nordwestlich gelegenen Parkplatz Strandbad bekannt und für das Strandbad selbst anzunehmen. Ein sporadisches Auftreten von Einzelindividuen randlich innerhalb des Plangebietes ist aber möglich. Vorsorglich ist daher zu empfehlen, im Jahr des Eingriffs über eine ökologische Baubegleitung ein Vorkommen von Einzelindividuen zu überprüfen (s. Vermeidungsmaßnahmen).

9 Ergebnisse der Höhlenbaumkartierung

Die Bäume innerhalb des Vorhabensgebietes wurden gezielt auf das Vorhandensein von Höhlungen geprüft. Es bestehen kleinere Höhlungen im oberen Kronenbereich einzelner Bäume, welche in den meisten Fällen nicht kontrolliert werden konnten. Unter Hinzuziehung der Ergebnisse aus der Brutvogelkartierung lassen sich Vorkommen von Höhlenbrütern, wie Blaumeise und Kohlmeise ableiten. In diese Gehölzbestände (Westrand Plangebiet) wird nach derzeitigem Stand nicht eingegriffen. Demnach entfällt ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des Artenschutzrechtes hinsichtlich Höhlenbrüter, baumhöhlenbewohnende Fledermäuse sowie weitere Arten (z.B. xylobionte Käfer).

Die im Bereich des Nonnenbaches kleinflächig betroffenen Gehölze sind prinzipiell für zweigbrütende Arten geeignet. Um einen Verstoß gegen das Tötungsverbot zu vermeiden, ist eine Rodung lediglich zwischen Oktober und Februar zulässig. Im Falle einer Betroffenheit von Zweigbrütern am Nonnenbach ist davon auszugehen, dass es sich lediglich um ubiquitäre Arten handelt. Aus diesem Bereich sind Vorkommen von Mönchsgrasmücke und Rotkehlchen bekannt. Durch das reich strukturierte Umfeld ist anzunehmen, dass die potenziell beeinträchtigten Reviere kompensiert werden können. Artenschutzrechtliche Konflikte lassen sich folglich durch das Vorhaben nicht ableiten.

10 Ergebnisse der Gebäudekontrollen

Die im Plangebiet befindlichen Gebäude weisen seit mehreren Jahren eine Brutstätte des Grauschnäppers auf. Weitere Brutvorkommen konnten nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen von weiteren Nischenbrütern in anderen Jahren ist aber nicht auszuschließen.

Für Fledermäuse sind die Gebäude gänzlich ungeeignet, da sie halbseitig offen sind. Quartiere sind auszuschließen.

Um einen Verstoß gegen das Tötungsverbot auszuschließen, sind die Gebäude außerhalb der Brutzeit zwischen Oktober und Februar abzureißen.

11 Potenzielle Gefährdung der Avifauna durch Gebäude und Glasfassaden

Für einzelne Vogelarten, die das Plangebiet während ihres Zuges durchqueren, für Brutvogelarten der Umgebung, die zu Nahrungshabitaten am Seeufer fliegen und für Brutvögel des Plangebietes selbst können die geplanten Gebäude, insbesondere auf Grund der vorgesehenen, großflächigen Glasfassaden eine potenzielle Gefährdung durch Kollision darstellen.

11.1 Beeinträchtigung ziehender Arten

Der Bodensee zählt zu den bedeutendsten Zug- und Rastgebieten von Vögeln in Süddeutschland. Insbesondere stellt das Nordufer eine wichtige Leitlinie während des Zuges vieler Klein- und Großvogelarten dar, welche ein Überfliegen der offenen Wasserfläche vermeiden. Der Bodensee wird über das West- und Nordufer umflogen, dem Südufer kommt eine geringere Bedeutung zu, wenngleich auch hier verstärkte Zugdichten entlang der Uferlinie bekannt sind. Entscheidend für die Qualität eines Zugkorridors ist eine naturnah gestaltete Uferlinie, die sowohl auf der See- als auch auf der Landseite von den jeweiligen Arten als Rasthabitat genutzt werden kann. Bebaute Uferabschnitte werden umflogen bzw. ohne Zwischenstopp in größerer Höhe überflogen.

Durch den Erhalt der Eingrünung im Westen und Norden mit hohen Bäumen ist im Plangebiet eine Beeinträchtigung ziehender Arten, die sich vornehmlich entlang der Uferlinie bewegen, durch die geplante Bebauung nicht anzunehmen.

Künstliche Beleuchtung wirkt attraktiv auf Vögel – sie werden angelockt und verlieren in Lichtkegeln, teilweise über Stunden hinweg, die Orientierung. Erschöpfungszustände und Unfälle an (Glas-)Fassaden sind die Hauptfolgen. Besonders drastisch sind diese Beeinträchtigungen durch Skybeamer und über die gesamte Nacht beleuchtete Hochhäuser (mit leuchtenden oder beleuchteten Werberklamen etc.). Da im Plangebiet keine Hochhäuser vorgesehen sind und lediglich ein Hotelgebäude geplant ist, deren innere Beleuchtung nur temporär in den Abend- und Morgenstunden bestehen wird, und die Eingrünung durch hohe Bäumen erhalten bleibt, sind erhebliche Beeinträchtigungen entlang der Uferlinie ziehender Spezies durch Zimmerbeleuchtungen nicht zu erwarten. Skybeamer stellen dagegen eine größere Gefahrenquelle dar. Sie locken Zugvögel bereits aus großer Distanz an und verursachen Orientierungslosigkeit. Überfliegende Arten reagieren mit Umstrukturierungen in der Flugformation, andere können so stark beeinträchtigt werden, dass sie mit bestehenden Strukturen ((Glas-)Fassaden, Bäume etc.) kollidieren oder zumindest über längere Zeit, teilweise sogar Stunden im Lichtkegel umherfliegen ("trapping-effect", Ballasus et al. 2009) und dadurch starke Erschöpfungszustände erleiden (Eintreten des Tötungs- und Störungsverbot gem. § 44 BNatSchG). Um das Eintreten eines Verbotstatbestandes zu vermeiden, dürfen im Plangebiet keine Skybeamer und Wandfluter verwendet werden.

11.2 Beeinträchtigung von Brutvogelarten der Umgebung

Ein potenzielles Tötungsrisiko besteht für einzelne Arten, die außerhalb des Plangebietes brüten, den Geltungsbereich jedoch auf dem Weg zu den Nahrungshabitaten durch- bzw. überfliegen. Als potenziell beeinträchtigte Arten sind Greifvögel, wie die bei früheren Kartierungen nachgewiesenen und lokal vorkommenden Habicht, Sperber, Schwarzmilan, Mäusebussard, Baumfalke und Turmfalke sowie Kleinvogelarten wie Eisvogel, Rauchschwalbe, Mehlschwalbe und Mauersegler zu nennen.

Eine Tötungsgefahr durch Glasfassaden ist für Mäusebussard und Turmfalke nicht zu erwarten, da das Plangebiet kein als Nahrungshabitat geeignetes, großflächiges Grünland zur Kleinsäugerjagd bietet und daher in der Regel nur in großer Höhe überflogen wird. Der Baumfalke jagt nach Großinsekten und z.T. Kleinvögeln im Flug und hält sich dabei hauptsächlich in größeren Höhen auf. Wie die Beobachtungen belegen, überfliegen diese Arten das Plangebiet ungefähr in einer Höhe von 50 m. Eine Beeinträchtigung durch die Bebauung und angebrachte Glasfassaden ist daher nicht anzunehmen.

Eine Gefährdung des Schwarzmilans ist ebenfalls nicht zu erwarten, da dieser v.a. die Uferlinie sowie großflächiges Grünland zur Nahrungssuche nutzt und das Plangebiet überfliegt. Eine Problematik bzgl. der Gebäude und ihrer Glasfassaden ist für den Schwarzmilan daher nicht anzunehmen.

Habicht und Sperber jagen oftmals im Siedlungsbereich, in Parks und in Gärten und fliegen dabei in geringer Höhe nur wenige Meter über dem Boden. Von beiden Arten sind vereinzelt Unfälle an Glasfassaden bekannt. Um solche Unfälle und das damit einhergehende Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG (Tötungsverbot) zu verhindern, muss an allen größeren Glasflächen (ab 3 m²) Vogelschutzglas verwendet werden (s. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen).

Gemäß den erfolgten Kartierungen halten sich auch regelmäßig, insbesondere außerhalb der Brutzeit, Eisvögel im Umfeld des Plangebietes auf. Sie nutzen v.a. die Uferlinie zur Nahrungssuche, überfliegen jedoch auch die unversiegelten Flächen des Geltungsbereiches und wechseln zwischen Nonnenbach und Bodenseeufer hin und her. Eisvögel zählen zu den durch Glasfassaden stark gefährdeten Vogelarten. Auch nach Umsetzung des Vorhabens ist zu erwarten, dass Eisvögel das Plangebiet während ihrer Flüge zwischen den Nahrungshabitaten durchqueren. Um Kollisionen mit Glasfassaden und das damit einhergehende Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG (Tötungsverbot) zu verhindern, muss an allen größeren Glasflächen (ab 3 m²) Vogelschutzglas verwendet werden (s. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen).

Rauchschwalben und Mauersegler nutzen sporadisch den Geltungsbereich als Nahrungshabitat. Es ist anzunehmen, dass diese beiden Arten als Insektenjäger ausschließlich in größeren Höhen, oberhalb der Baumkronen und Gebäude foragieren und durch die vorgesehenen Glasflächen nicht beeinträchtigt werden. Mehlschwalben kommen dagegen als Brutvögel im Geltungsbereich vor und fliegen daher in geringer Höhe zu ihren Nestern. Glasfassaden können insbesondere bei den Nahrungsflügen zu Kollisionen führen. Um dies und das damit einhergehende Eintreten von Verbotstatbeständen des

§ 44 BNatSchG (Tötungsverbot) zu verhindern, muss an allen größeren Glasflächen (ab 3 m²) Vogelschutzglas verwendet werden (s. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen).

11.3 Beeinträchtigung der Brutvogelarten des Plangebietes

Von großflächigen Glasfassaden sind die typischen Arten der Gärten und Parkanlagen betroffen. Das Vorkommen von Brutvogelarten ist derzeit jedoch als sehr gering anzusehen (s. Ergebnisse). Um auch für die vorkommenden Arten Kollisionen zu vermeiden und das damit verbundene Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG (Tötungsverbot) zu verhindern, muss an allen größeren Glasflächen (ab 3 m²) Vogelschutzglas verwendet werden (s. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen).

11.4 Artenschutzrechtliche Bewertung

Das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG (Störungs- und Tötungsverbot) von tag- und nachziehenden Arten während des Frühjahrs- und Herbstzuges ist auf Grund der Abschirmung der Gebäude durch die erhaltene Eingrünung nicht zu erwarten. Skybeamer dürfen auf Grund ihrer hohen Attraktivität und Anlockung nicht verwendet werden. Langfristig kann das Bodenseeufer im Bereich des Plangebietes als Zugkorridor durch eine Uferrenaturierung aufgewertet werden.

Deutlich mehr als zu den Zugzeiten besteht während der Brutperiode durch die Errichtung der Gebäude bzw. das Anbringen großflächiger Glasfassaden die Gefahr des Vogelschlages. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen (Tötungsverbot) zu vermeiden, sind ungeteilte Glasflächen, die größer als 3 m² sind, Vogelschutzglas zu verwenden.

Die Verwendung von Vogelschutzglas an allen größeren Glasfassaden ist erforderlich, um das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG zu vermeiden, da Vogelschlag positiv mit der Flächengröße von Fensterscheiben korreliert. An kleinen Fenstern sind Kollisionen zwar nicht auszuschließen, jedoch um ein Vielfaches unwahrscheinlicher, so dass eine Signifikanzschwelle nicht erreicht wird.

12 Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind umzusetzen, um Gefährdungen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischer Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern und das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG zu vermeiden:

V1 Gehölzrodungen

- Die Fällung von Gehölzen muss außerhalb der Brutzeit von Vögeln und der Aktivitätszeit von Fledermäusen zwischen Oktober und Februar erfolgen.
- Sollten bei der Gehölzrodung wider Erwarten Fledermäuse gefunden werden, so ist der örtliche Fledermausbetreuer zu informieren (zu erfragen bei der Unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Bodenseekreis).

V2 Gebäudeabriss

- Der Abriss von Gebäuden muss außerhalb der Brutzeit von Vögeln und der Aktivitätszeit von Fledermäusen zwischen Oktober und Februar erfolgen.
- Sollten beim Abriss der Gebäude wider Erwarten Fledermäuse gefunden werden, so ist der örtliche Fledermausbetreuer zu informieren (zu erfragen bei der Unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Bodenseekreis).

V3 Ökologische Baubegleitung

- Für die Umsetzung des Vorhabens ist eine Ökologische Baubegleitung erforderlich. Diese hat die Umsetzung der Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen zu überwachen.
- Da sich temporär Einzelindividuen von Zauneidechsen randlich innerhalb des Geltungsbereiches aufhalten, ist zudem durch eine Ökologische Baubegleitung vor dem Eingriff das Gebiet hinsichtlich Vorkommen der Art zu prüfen.
- Sollte ein Nachweis gelingen, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

V4 Versetzen des Schwalbenhauses

- Das innerhalb des Geltungsbereiches bestehende Schwalbenhaus ist im Zeitraum zwischen Oktober und Februar abzubauen und an einen anderen geeigneten Standort, spätestens bis Mitte April des Folgejahres, wieder anzubringen.

V5 Nachhaltiges Beleuchtungsmanagement

- Um Beeinträchtigungen auf die Leitstruktur bzw. des Jagdhabitates entlang des Nonnenbaches zu vermeiden, ist die in Richtung Nonnenbach gerichtete Beleuchtung so weit wie möglich zu reduzieren bzw. bedarfsgerecht zu steuern (z.B. Bewegungsmelder). Nach Möglichkeit ist auf eine

Beleuchtung des Uferbereichs sowie des Nonnenbachs gänzlich zu verzichten. Um das Anlocken von Insekten (und somit eine Reduktion des Nahrungsangebotes in den angrenzenden unbeleuchteten Bereichen) zu vermeiden, sind zudem insektenfreundliche Beleuchtungskörper (keine Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur > 2700 K) zu verwenden. Empfehlenswert sind zudem (nach unten) gerichtete Lampen (z.B. LEDs oder abgeschirmte Leuchten), die den Lichtstrahl auf die notwendigen Bereiche begrenzt und somit eine Beleuchtung der Gehölzreihe und des Bodenseeuferes verhindert.

V6 Vogelschutz an Glasfassaden

- Hinsichtlich des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials "Vogelkollision an Glasfassaden" sind die Empfehlungen der Vogelwarte Sempach ("Bauen mit Glas und Licht") zu berücksichtigen. Bekannte, kritische Konfliktbereiche sollen generell vermieden werden. Hierzu zählen beispielsweise "Über-Eck-Situationen", gläserne Balkonbrüstungen o.ä. Ungeteilte Glasflächen sollten möglichst klein (idealerweise $< 3\text{m}^2$) sein. Verwendete Glasscheiben sollten einen maximalen Außenreflexionsgrad von 15 % aufweisen, um Vegetationsspiegelungen zu reduzieren.
- Um Vogelschlag an Glasfassaden zu vermeiden, ist an ungeteilten Fensterscheiben bzw. an Glasfassaden mit mehr als 3 m^2 Fläche Vogelschutzglas zu verwenden oder alternative Maßnahmen umzusetzen (z.B. Beklebung gem. der Vogelwarte Sempach).
- Hinsichtlich der Lärmschutzfestsetzung ist in allen Bereichen, in denen es möglich ist, Milchglas zu verwenden, um das Risiko von Vogelkollisionen und eine Lichteinwirkung auf angrenzende Lebensräume zu minimieren. Ergänzend kann beispielsweise durch die Anbringung von Jalousien mit angepasster Beleuchtung sowie eine Abdunklung von Innenbeleuchtungen (z.B. Flure) mind. in der zweiten Nachthälfte das Konfliktpotenzial weiter gesenkt werden.
- Die abschließende Ausgestaltung der erforderlichen Maßnahmen hat auf Baugenehmigungsebene zu erfolgen und ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

V7 Weitere Vermeidungsmaßnahmen

- Sofern möglich sollen alle Bäume mit Baumhöhlen bzw. Spalten erhalten werden.
- Vorhandene Gehölze sollten so lange wie möglich, d.h. bis zum Beginn der tatsächlichen Ausführung der jeweiligen Baumaßnahme, erhalten werden.
- Skybeamer dürfen auf Grund ihrer hohen Attraktivität und Anlockung für Zugvögel nicht verwendet werden.

13 Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen

Auf Grund des Wegfalls von Gebäuden und potenziell von Bäumen und damit potenzieller Quartiere für höhlenbrütende Vögel sind artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen notwendig, um den Erhalt der Lebensraumbedingungen für diese Arten zu gewährleisten.

M1 Aufhängen künstlicher Nisthilfen (Höhlen- und Halbhöhlenbrüter)

- Für den Grauschnäpper, die Bachstelze und den Hausrotschwanz sind sechs Halbhöhlennistkästen im räumlichen Zusammenhang zu installieren (z.B. Schwegler, Halbhöhle Typ 2H/2HW).
- Für Kohl- und Blaumeise sind bei einem Eingriff in den westlichen Gehölzbestand sechs Meisen-nistkästen im räumlichen Zusammenhang zu installieren (z.B. Schwegler Nisthöhle 1B, 26 mm Lochdurchmesser und 32 mm Lochdurchmesser, jeweils drei Kästen).
- Die Aufhängung der Nisthilfen hat in zeitlichem Zusammenhang mit der Fällung der Höhlen-bäume, bzw. mit dem Abriss der Gebäude spätestens bis Anfang März des folgenden Frühjahrs zu erfolgen.
- Es ist auf einen fachgerechten Standort (2-4 m hoch, Exposition Südost, Halbschatten, freier Anflug möglich) zu achten. Nistkästen der gleichen Vogelart sind mind. 10 m voneinander entfernt aufzuhängen).
- Die Nisthilfen müssen jährlich im Herbst (November/Dezember) fachgerecht gereinigt werden.
- Wespen-/Hornissennester sind erst im Frühjahr des Folgejahres aus den Nisthilfen zu entfernen.

14 Fazit

Im Rahmen des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachgutachtens wurde, bzgl. des Bauvorhabens eines Hotels im Westteil des ehemaligen Werftgeländes, eine aktualisierende Erfassung zu Brut- und Rastvögeln sowie Reptilien durchgeführt, um bewerten zu können, ob sich seit der artenschutzrechtlichen Prüfung im Jahr 2011 Änderungen in der Vogel- und Reptilienfauna ergeben haben. Die im Rahmen des artenschutzrechtliches Fachgutachtens zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan vorgeschlagenen und im vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Bodan Werft – Bereich Wohnen" und Teilaufhebung des Bebauungsplanes "Ufergelände am Bodensee" (Fsg. vom 28.11.2013) festgesetzten artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen bleiben bestehen.

Auf Grund der vorstehenden Ausführungen wird eine fachliche Einschätzung des Eintritts von Verbotstatbeständen und ggf. der vorliegenden Rahmenbedingungen für eine Ausnahme abgegeben. Die abschließende Beurteilung ist der zuständigen Behörde vorbehalten.

Bei den Erfassungen zur Avifauna gelangen Brutnachweise von Gebäude- und Höhlenbrütern, welche durch den Gebäudeabriss sowie durch potenziell erforderliche Gehölzrodungen betroffen sind. Für diese und weitere Arten sind Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen umzusetzen.

Reptiliennachweise gelangen bei detaillierten Erfassungen in den Jahren 2015 und 2019 nicht, jedoch mit einem subadulten Individuum im Jahr 2017. Es ist von einer unsteten, temporären Nutzung des Gebietes durch Einzelindividuen auszugehen. Um potenzielle Konflikte zu vermeiden, ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich.

Bei konsequenter Umsetzung der aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für europäische Vogelarten oder Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.v.m Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Eine Ausnahmeprüfung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist somit nicht erforderlich. Eine Unzulässigkeit des Eingriffes nach § 15 Abs. 5 BNatSchG auf Grund von artenschutzrechtlichen Konflikten liegt nicht vor.

15 Anhang

15.1 Gesetze/Richtlinien/Verordnungen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306)

Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft – Baden-Württemberg (NatSchG Baden-Württemberg) vom 23.06.2015 (GBl. 2015 S. 585), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 17.12.2020 (GBl. S. 1233, 1250)

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) – Verordnung zum Schutz wildlebender Tiere und Pflanzenarten vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, ber. S 896), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95).

Artenschutzverordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. Nr. L 61, S. 1, ber. ABl. 1997 Nr. L 100 S. 72 und Nr. L 298 S. 70), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1158/2012 vom 27.11.2012 (ABl. Nr. L 339, S. 1).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. Nr. L 206, S. 7) zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG vom 20.11.2006 (ABl. Nr. L 363, S. 368).

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. 2010 Nr. L 20, S. 7).

15.2 Literatur

Bauer H.-G., Bezzel E. & Fiedler W. (2005a) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeriformes – Sperlingsvögel. Aula, 622 S.

Bauer H.-G., Bezzel E. & Fiedler W. (2005b) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. Aula, 808 S.

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (Hrsg.) (2009) Der spezielle Artenschutz in der Planungspraxis. Laufener Spezialbeiträge 1/09, 113 S.

Bibby C.J., Burgess N.D. & Hill D.A. (1995) Methoden der Feldornithologie. Neumann, 270 S.

Blanke I. & Völkl W. (2015) Zauneidechsen - 500 m und andere Legenden. Zeitschrift für Feldherpetologie 22, S. 115-124.

Blanke I. (2004) Die Zauneidechse - zwischen Licht und Schatten. Bielefeld 160 S.

- Dietz M. & Birlenbach K. (2006) Lebensraumfragmentierung und die Bedeutung der FFH-Richtlinie für den Schutz von Säugetieren mit großen Raumansprüchen. NAH Akademie Berichte 5, S. 21-32.
- Doerpinghaus A., Eichen C., Gunnemann H., Leopold P. Neukirchen M., Petermann J., Schröder E. (Hrsg.) (2005) Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.
- Doerpinghaus A., Eichen C., Gunnemann H., Leopold P. Neukirchen M., Petermann J., Schröder E. (Hrsg.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Natursch. Biol. Vielfalt 20, 449 S.
- Elbing K., Günther R., Rahmel U. (1996) Zauneidechse - *Lacerta agilis*. In: Günther R. (Hrsg.) (1996) Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, S. 535-557.
- Garniel A., Daunicht W.D., Mierwld U. & Ojowski U. (2007) Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.
- Graf P. (2007) Welchen Einfluss hat die Beschattung von Bahnböschungen durch Lärmschutzwände auf den Fortpflanzungserfolg der Zauneidechse *Lacerta agilis*? Unveröff. Diplomarbeit Universität Bern, 38 S.
- Günther R. (Hrsg.) (1996) Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, 825 S.
- Hachtel M., Schlüpmann M., Thiesmeier B., Weddeling K. (Hrsg.) (2009) Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15, 424 S.
- Hafner A. & Zimmermann P. (2007) Zauneidechse *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758. In: Laufer H., Fritz K., Sowig P. (Hrsg.) (2007) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, S. 543-558.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2011) Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen - Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 2. Fassung, Wiesbaden, 122 S.
- Hölzinger J. & Boschert M. (2001) Die Vögel Baden-Württembergs – Nicht-Singvögel 2. Ulmer, 547 S.
- Hölzinger J. & Mahler U. (2001) Die Vögel Baden-Württembergs – Nicht-Singvögel 3. Ulmer, 547 S.
- Hölzinger J. (1997) Die Vögel Baden-Württembergs – Singvögel 2. Ulmer, 861 S.
- Hölzinger J. (1999) Die Vögel Baden-Württembergs – Singvögel 1. Ulmer, 861 S.

- Hölzinger J., Bauer H.-G., Berthold P., Boschert M. & Mahler U. (2007) Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs, 5. Fassung. Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), 172 S.
- Kluge E., Blanke I., Laufer H., Schneeweiß N. (2013) Die Zauneidechse und der gesetzliche Artenschutz. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 45 (9), S. 287-292.
- Kühnel K.-D.; Geiger A.; Laufer H.; Podloucky R. & Schlüpmann M. (2009) Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. In: Haupt H.; Ludwig G.; Gruttke H.; Binot-Hafke M.; Otto C., Pauly A. (2009) Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: *Naturschutz und biologische Vielfalt* 70 (1).
- Laufer H. (1999) Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden Württembergs. *Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg* 73, S. 103-134.
- Laufer H., Fritz K., Sowig P. (Hrsg.) (2007) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, 807 S.
- Louis H.W. (2010) Das neue Bundesnaturschutzgesetz. *Natur und Recht* 32, S. 77-89.
- Märtens B. (1999) Demographisch ökologische Untersuchung zu Habitatqualität, Isolation und Flächenanspruch der Zauneidechse (*Lacerta agilis*, Linneaus, 1758) in der Porphyrkuppenlandschaft bei Halle (Saale). Dissertation, Universität Bremen, 203 S.
- Mayer C., Elmiger C., Rieder J. (2014) Einfluss von Lärmschutzwänden auf das Raumnutzungsverhalten von Reptilien. ASTRA-Forschungsprojekt, 103 S.
- Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum (Hrs.) (2006) Im Portrait – die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. LUBW, 144 S.
- Runge H., Simon M. & Widdig T. (2009) Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, FKZ 3507 82 080, 97 S.
- Schneeweis N., Blanke I., Kluge E., Hastedt U., Baier R. (2014) Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 23 (1), S. 4-22.
- Südbeck P., Andretzke H., Fischer S., Gedeon K., Schikore T., Schröder K. & Sudfeldt C. (Hrsg.) (2005) Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 777 S.
- Trautner J. (2008) Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. *Naturschutz in Recht und Praxis - online* 1, S. 2-20.

15.3 Bilddokumentation

Blick von Osten in Richtung Westen. Im Hintergrund ist das Bestandsgebäude im Westen des Plangebietes zu sehen.



Blick auf den Westbereich des Plangebietes und die nördliche Bestandshalle sowie den Baumbestand an der Bodanstraße.



Blick von Süden in Richtung Norden entlang der Westgrenze des Plangebietes. Links befindet sich das Strandbad, rechts die westlichen Bestandshallen des Plangebietes.



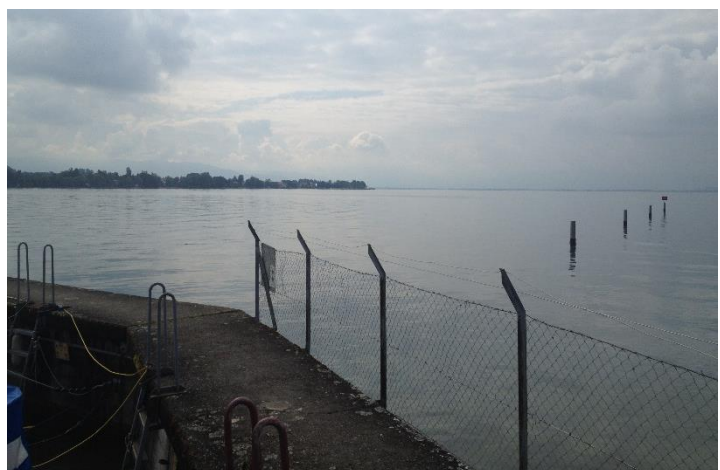
Blick von Osten in Richtung Westen auf den ehemaligen Kiosk. In den spärlich bewachsenen Böschungsbereichen wurden im Jahr 2011 Zauneidechsen nachgewiesen, in 2015 nicht.



Blick von Westen in Richtung Nordosten auf den Yachthafen.



Blick vom Yachthafen in Richtung Südosten auf den Bodensee.



15.4 Artenliste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten

Art		Status	Schutzstatus			
Deutsche Bezeichnung	wissensch. Artname		Rote Liste		VRL/EU	§
			D	BW		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	-	-	-/-	b
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BV	-	-	-/-	b
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	BVa	-	V	-/-	b
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	BV	-	-	-/-	b
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	-	-	-/-	b
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	DZ	2	V	I/-	s
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	DZ	2	R	-/-	b
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	BVa	-	V	-/-	b
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	BV	-	V	-/-	b
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG	-	-	-/-	b
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	BV	-	V	-/-	b
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV	-	-	-/-	b
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	DZ	-	-	-/-	b
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV	-	-	-/-	b
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	BVa	V	V	-/-	b
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	DZ	-	-	-/-	b
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	-	-	-/-	b
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	DZ	-	3	-/-	b
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG	-	V	-/-	b
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	BVa	V	3	-/-	b
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	NG	-	R	-/-	b
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	-	-	-/-	b
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	NG	-	-	-/-	b
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	NG	-	-	-/-	b
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NG	-	-	I/A	s
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BVa	-	V	-/-	b
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	DZ	-	-	-/-	b
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	BVa	-	V	-/-	b

Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	BV	-	-	-/-	b
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	BV	-	-	-/-	b
Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis	DZ	-	2	-/-	b

Status: BV = Brutvogel, BVa Brutvogel außerhalb Plangebiet, NG = Nahrungsgast, NGa Nahrungsgast außerhalb Plangebiet, DZ = Durchzügler/Rastvogel, DZa Durchzügler/Rastvogel außerhalb Plangebiet; Schutzstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = Arten mit geographischer Restriktion, n.b. = nicht bewertet, n.g. = nicht genannt, VRL: Vogelschutzrichtlinie (I = Anhang I), EU = EU-Artenschutzverordnung (Nr. 101/2012, A = Anhang A), §: nach Bundesnaturschutzgesetz besonders (b) bzw. streng (s) geschützt.

Fachgutachten erstellt am: 16.02.2016
Aktualisierte Fassung vom: 30.04.2021
Aktualisierte Fassung vom: 09.12.2021
Aktualisierte Fassung vom: 14.09.2023

.....
(Unterschrift)

Sieber Consult GmbH, Lindau (B)

Bearbeiter: Stefan Böhm (Diplom-Biologe)

Die in dem vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachgutachten enthaltenen Ergebnisse basieren auf der genannten Literatur sowie auf den vom Auftraggeber, den Fachbehörden und Verbänden zur Verfügung gestellten Daten. Eine Gewähr für die sachliche Richtigkeit wird ausschließlich für selbst ermittelte Informationen/Daten im Rahmen der üblichen Sorgfaltspflicht übernommen. Die vorliegende Untersuchung unterliegt urheberrechtlichen Bestimmungen. Eine Veröffentlichung bedarf der Genehmigung der Sieber Consult GmbH, Lindau (B). Die Weitergabe an Dritte bedarf der Zustimmung des Auftraggebers. Nur die gebundenen Originalausfertigungen tragen eine Unterschrift.