

Umweltbericht

mit integriertem Grünordnungsplan

Bestandteil der Begründung zum
vorhabenbezogenen Bebauungsplan
Nr. 216 „Zeltlager Seemoos“

22.11.2023

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

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



Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkungen.....	6
2	Beschreibung des Plangebietes	7
2.1	Angaben zum Standort (Nutzungsmerkmale)	7
2.2	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	8
3	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachplanungen.....	10
3.1	Landesentwicklungsplan (LEP)	10
3.2	Regionalplan.....	10
3.3	Flächennutzungsplan	11
3.4	Landschaftsplan.....	12
3.5	Rechtskräftiger Baulinienplan	12
3.6	Sonstige Planungen und Konzepte	15
4	Vorausgegangene Planungen im Plangebiet am Bodenseeufer und am Königsweg	16
4.1	Renaturierung des Bodenseeufer im Jugendlager Seemoos (2010)	16
4.2	Pflanzkonzept (Vorentwurf 2009)	17
4.3	Aufwertung „Königsweg“ im Bereich des Jugendlagers Seemoos (2015)	18
5	Schutzgebiete und Biotope	19
5.1	Landschaftsschutzgebiet	19
5.1.1	Befreiung gemäß § 67 BNatSchG	29
5.2	NATURA 2000-Gebiete (Europäische Vogelschutzgebiete / FFH- Schutzgebiete)	32
5.3	Geschützte Biotope	32
5.4	Biotopverbund (§22 NatSchG BW).....	33
5.5	Sonstige Schutzgebiete	33
6	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten	34
6.1	Standortalternativen und Begründung zur Auswahl	34
6.2	Alternative Baukonzepte und Begründung zur Auswahl	34
7	Beschreibung der Prüfmethode	36
7.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung	36
7.2	Methodisches Vorgehen	36
7.3	Hinweise auf Schwierigkeiten in der Zusammenstellung der Informationen	38
8	Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung	39
8.1	Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden	39
8.2	Wirkungen des Vorhabens	39
9	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) und der Auswirkungen der Planung.....	41
9.1	Untersuchungsrelevante Umweltbelange mit ihren Funktionen und zu erwartende Auswirkungen des Vorhabens	41
9.2	Mensch.....	41
9.3	Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt.....	46
9.3.1	Pflanzen und Biologische Vielfalt	46
9.3.2	Tiere und Artenschutz	49

9.3.3	Artenschutzrechtliche Einschätzung gemäß § 44 BNatSchG	51
9.4	Fläche	52
9.5	Geologie und Boden.....	52
9.6	Wasser.....	53
9.6.1	Grundwasser	53
9.6.2	Schutzgebiete.....	54
9.6.3	Oberflächengewässer.....	55
9.7	Klima / Luft	56
9.8	Landschaft.....	57
9.9	Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	58
9.10	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	59
10	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes.....	60
10.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	60
10.2	Entwicklung des Umweltzustandes ohne Umsetzung der Planung.....	60
11	Minimierung der betriebsbedingten Auswirkungen durch technischen Umweltschutz / Maßnahmen zum Klimaschutz	61
11.1	Vermeidung von Emissionen	61
11.2	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	61
11.3	Nutzung von Energie	61
12	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	62
12.1	Vermeidungsmaßnahmen	62
12.2	Minimierungsmaßnahmen	64
12.3	Plangebietsinterne Kompensationsmaßnahmen	70
12.4	Maßnahmen zum Artenschutz (CEF-Maßnahmen)	71
13	Eingriffs-Kompensationsbilanz	72
13.1	Schutzgut Pflanzen / Biotope	72
13.2	Schutzgut Landschaftsbild.....	76
13.3	Kompensationsbedarf	77
13.4	Fazit.....	77
14	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen.....	77
15	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	78
16	Literatur und Quellen	81
Abbildungen		
Abb. 1:	Lage des Plangebiets in Seemoos/Friedrichshafen.....	6
Abb. 2:	Luftbild des Plangebiets.....	7
Abb. 3:	Bebauungsplan Entwurf	8
Abb. 4:	Ausschnitt aus dem Regionalplan	11
Abb. 5:	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan 2015.....	12
Abb. 6:	Baulinienplan Nr. 73, rechtskräftig seit 1959	13
Abb. 7:	Ausschnitt mit geplanter Gebäudeausdehnung	13
Abb. 8:	Genehmigungsplan Uferrenaturierung	16

Abb. 9: Pflanzplanung Vorabzug	17
Abb. 10: Königsweg, Bestand und Visualisierung der vorgesehenen Neugestaltung	18
Abb. 11: Königsweg, geplanter Zaunverlauf, geprüfte Wegeverbindung	18
Abb. 12: Ausdehnung des Landschaftsschutzgebietes „Württembergisches Bodenseeufer“	19
Abb. 13: Lage des Zeltlagers im Landschaftsschutzgebiet „Württembergisches Bodenseeufer“	20
Abb. 14: Genehmigungsplan Bestand	24
Abb. 15: Umgebungslärmkartierung 2012	43
Abb. 16: Voraussichtlicher Baumverlust	47
Abb. 17: Überflutungsflächen gemäß Hochwasser-risikomanagement	55
Abb. 18: Synthetische Wind- und Ausbreitungsklassenstatistiken	56
Abb. 19: Bereiche für die Anbringung von Fledermauskästen	69
Abb. 20: Genehmigungsstatus Bestand als Grundlage der Bilanzierung	73

Tabellen

Tabelle 1: Flächennutzung oberhalb des Königswegs innerhalb und außerhalb des Landschaftsschutzgebietes in Bestand und Planung	28
Tabelle 2: Bilanz – Gegenüberstellung der Änderung der Flächennutzung innerhalb und außerhalb des Landschaftsschutzgebietes gegenüber dem Bestand	28
Tabelle 3: Datengrundlage und methodisches Vorgehen	37
Tabelle 4: Bestehende und geplante Nutzung im Geltungsbereich	39
Tabelle 5: Voraussichtlicher Baumverlust (Auszug aus der Baumliste)	48
Tabelle 6: Festgestellte Fledermausarten	50
Tabelle 7: Eingriffs-Kompensationsbilanz Schutzgut Pflanzen / Biologische Vielfalt	74

Anhang

Anhang I	FOTODOKUMENTATION
Anhang II	BAUMLISTE
Anhang III	PFLANZLISTEN
Anhang IV	NATURA 2000 VORPRÜFUNG
Anhang V	FAUNISTISCHES GUTACHTEN MIT ARTENSCHUTZRECHTLICHER PRÜFUNG (§ 44 BNATSCHG)

Pläne

Nr. 2000/1	Bestandsplan (M 1:500)
------------	------------------------

1 Vorbemerkungen

Die Stadt Friedrichshafen stellt als Verfahrensträgerin für das seit Jahrzehnten existierende Jugend-Zeltlager der Diözese Rottenburg-Stuttgart im Stadtteil Seemoos einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan auf. Ziel ist es, eine planungsrechtliche Sicherung aller notwendigen Anlagen und Nutzungen zu erreichen. Da erheblicher Sanierungsbedarf an den bestehenden Gebäuden (v.a. Sanitäreanlagen und Küche) besteht wurde ein Architekturwettbewerb (2016 / 2017) durchgeführt.

Vom Preisträger (Oberschelp Architekten) vorgesehen ist der Neubau des Betriebsgebäudes an der Möwenstraße und eine Neugestaltung der angrenzenden Außenanlagen. Hier sollen alle Gebäude gebündelt werden. Gesichert werden sollen außerdem alle für den Zeltlagerbetrieb notwendigen Nebenanlagen außerhalb des Baufensters (Sitzplätze, Rettungszufahrten, Arenen mit Lärmschutzwänden, Wege und Rampen, Spiel- und Bewegungsflächen, Lagerfeuerplätze, Zaunanlagen etc.). Der Betrieb des Zeltlagers ist auf die Zeit **von den Pfingstferien bis zum Ende der Sommerferien** (Baden-Württemberg) begrenzt. Die Zelte werden **frühestens drei Wochen vor Beginn der Pfingstferien aufgebaut und müssen spätestens drei Wochen nach Sommerferienende abgebaut** sein.

Verfahrensführende Kommune ist die Stadt Friedrichshafen. Nach dem BauGB ist für den Bebauungsplan eine Umweltprüfung durch die verfahrensführende Kommune erforderlich. Als wesentliche Entscheidungsgrundlage wird ein Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan nach den Anforderungen des BauGB/UVPG (§ 2 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 2a/Anlage 1 BauGB) erstellt. Auf Basis einer schutzgutbezogenen Standortanalyse werden Aussagen zur Grünordnung und zur Einbindung in die Landschaft getroffen sowie Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen entwickelt. Die Grünordnung basiert auf einem gesondert erstellten Freiflächenplan (freiraumwerkstadt). Weitere Bestandteile sind eine artenschutzfachliche Prüfung gem. § 44 BNatSchG und eine Eingriffs-Kompensationsbilanz nach § 15 Abs. 2 BNatSchG.



Abb. 1: Lage des Plangebiets in Seemoos/Friedrichshafen (unmaßstäblich, Kartengrundlage: TOP 25 Viewer)

2 Beschreibung des Plangebietes

2.1 Angaben zum Standort (Nutzungsmerkmale)

Der 2,2 ha große Geltungsbereich befindet sich im Westen des Stadtgebiets von Friedrichshafen im Ortsteil Seemoos am Bodenseeufer. Er erstreckt sich über das Flurstück 391 (oberhalb des Königswegs) und das Ufer-Flurstück 37/5 (unterhalb des Königswegs), Gemarkung Friedrichshafen. Das Plangebiet ist geprägt durch die langjährige Nutzung als Zeltlager: an der Möwenstraße befinden sich zwei ältere einstöckige Gebäude, in welchen Wohnungen sowie die Infrastruktur (Nassräume, Speisesaal, Schlafräume, Kühlraum etc.) untergebracht sind. Die Fläche westlich und nördlich der Gebäude wird als Parkplatz genutzt. Südlich befindet sich ein gepflasterter, von Gebäuden (neben den Hautgebäuden Backhaus und Kiosk) und Zelten gerahmter Hof. Südlich des Hofes stehen entlang einer Böschung vier Zeltdachhäuser und ein überdachter Werkraum sowie in die Böschung integrierte Arenen (im Halbkreis angeordnete Sitzstufen aus Blocksteinen).

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

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



Abb. 2: Luftbild des Plangebietes (rote Umrandung) mit Königsweg (weiße Strichellinie) (Quelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19)

Der Königsweg ist als öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung gekennzeichnet. Er ist ein 2m breiter, öffentlicher Erholungsweg mit seitlicher Begrünung, welcher zwischen Zäunen verläuft und das Ufergrundstück vom Zeltlager-Gelände trennt.

Erschließung

Das Gelände wird über die schmale (ca. 4,0-4,5 m breite) Möwenstraße erschlossen, welche über den Schwanenweg (Bahnübergang) bzw. den Reiherweg (Bahnunterführung) von der B 31 (Zeppelinstraße) abzweigt. Der Bahnhofpunkt „Landratsamt“ der Bodenseegürtelbahn ist fußläufig in ca. 700 m Entfernung erreichbar. Die Bushaltestelle „Windhag“ des RAB ist ca. 500 m entfernt (Anschluss nach Meersburg, Überlingen, Konstanz), der nächste Anschluss an den Stadtbus besteht an der Albrechtstraße (ca. 900 m Entfernung).

Der Königsweg, ein seenaher öffentlicher Fußweg zwischen Friedrichshafen und Fischbach, quert das Gelände im südlichen Bereich. Er ist durch Zäune vom Zeltlager-Gelände getrennt. Zukünftig soll im Winter der Zugang für die Öffentlichkeit auf das Seegrundstück möglich sein. Der Königsweg wird durch stellenweise Rückversetzung der Zäune aufgewertet.

Ver- und Entsorgung, Retention

Frischwasser- und Abwasserleitung (Mischwasserkanal) sind auf dem Gelände vorhanden, ebenso Versorgungsnetze für elektrische Energie, Telekommunikation, Gas und Kabelanschluss. Sie können im Rahmen der Neubebauung weiter verwendet werden.

Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem. Das Schmutzwasser wird in den Mischwasserkanal eingeleitet, der das Zeltlager von Westen nach Osten durchquert. Das anfallende unbelastete Niederschlagswasser wird flächig versickert oder in private Retentionsanlagen (Zisternen) geleitet und zur Bewässerung der Grünflächen verwendet.

Das bestehende Rigolensystem im westlichen Bereich (Zeltlager Jupiter) wird durch Drainageleitungen sowie weitere Entwässerungsrigolen im Bereich der anderen Zeltlager ergänzt. Anschlüsse des Entwässerungssystems unter dem Königsweg hindurch in den See sind bereits vorhanden.

Eine Leitung der städtischen Kanalisation quert das Gelände im Bereich der Böschung von West nach Ost. Hier ist ein Leitungsrecht eingetragen, ebenso wie für einen von Nord nach Süd verlaufenden Regenwasserkanal im östlichen Plangebiet.

Nutzungskonzept

Zielgruppe des Zeltlagers sind Kinder und Jugendliche, welche als Teilnehmer oder ehrenamtliche Betreuer teilnehmen können. Ziel der Jugendarbeit ist die soziale, gesundheitliche, kulturelle und naturkundliche Bildung sowie Erholung durch und Sport und Spiel im Freien. Der Naturgenuss ist ein wesentlicher Bestandteil des Konzeptes.

Das Zeltlager wird von der BDKJ Ferienwelt in den Pfingst- (2 Wochen) und Sommerferien (6 Wochen) genutzt, es finden 300 Kinder und Jugendliche zuzüglich der Betreuer Platz. Ein Betreuerschlüssel von 1:4 bis 1:8 wird angestrebt.

Zwischen den Pfingst- und Sommerferien können der BDKJ/BJA und seiner Mitgliedsverbände und Einrichtungen den Platz an insgesamt 6 Tagen pro Jahr mit 300 Teilnehmern nutzen, ansonsten darf

der Platz in diesem Zeitraum von Trägern der Jugendhilfe oder Schulen in Trägerschaft der Arbeitsgemeinschaft Christlicher Kirchen (ACK) mit immer 100 Personen plus Betreuungspersonal genutzt werden (2017/2018 insgesamt 13 Belegungen zwischen zwei und vier Tagen mit durchschnittlich 35 Teilnehmern).

Der Aufbau der Zelte findet frühestens 3 Wochen vor den Pfingstferien statt, der Abbau der Zelte ist bis spätestens 3 Wochen nach Ende der Sommerferien in Baden-Württemberg zu beenden. Außerhalb der Nutzungszeit werden die Materialien in den Gebäuden eingelagert.

Der Uferbereich wird im Zeitraum von Mai bis September ausschließlich von Nutzern des Zeltlagers genutzt. Hier dürfen in den Pfingst- und Sommerferien – einschließlich 1 Woche vorher und nachher – bis zu vier mobile Bau- bzw. Schäferwagen aufgestellt werden. Fahnenmast und Stranddusche dürfen zwischen Pfingst- und Sommerferien aufgebaut bleiben.

Eine Öffnung des Seegrundstücks für die Öffentlichkeit in den Wintermonaten (Oktober bis März) wurde seitens des Eigentümers angeboten. Die Stadt Friedrichshafen begrüßt das Angebot. Eine entsprechende Regelung wurde in den Durchführungsvertrag aufgenommen. Damit ist gewährleistet, dass der Uferbereich über die Wintermonate der Öffentlichkeit zur Verfügung steht.

(siehe Nutzungskonzept und Zeltplatzordnung der Bereichsleitung BDKJ Ferienwelt, Stand Mai 2020)

3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachplanungen

3.1 Landesentwicklungsplan (LEP)

Der Teilort Seemoos liegt laut LEP (Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg 2002) im Verdichtungsraum Friedrichshafen. Aufgrund der „stark überdurchschnittlichen Siedlungsverdichtung und intensiven inneren Verflechtung“ in diesem Raum soll der Verbrauch von Freiflächen für Siedlungszwecke auf das unbedingt erforderliche Maß begrenzt werden. Friedrichshafen ist als Oberzentrum dargestellt. Seemoos liegt innerhalb der Entwicklungsachse Friedrichshafen-Konstanz. Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Zeltlager Seemoos“ sind keine raumordnerischen Beeinträchtigungen der Kernstadt Friedrichshafen und der umliegenden Gemeinden zu erwarten.

3.2 Regionalplan

Im Regionalplan (Regionalverband Bodensee-Oberschwaben 1996) ist Friedrichshafen als Bereich mit Siedlungsschwerpunkt ausgewiesen, in dem qualifizierte Arbeitsplätze, ausreichend Wohnfläche für den Eigenbedarf sowie zur Aufnahme von Wanderungsgewinnen zu entwickeln sind. Das Bodenseeufer südlich des „Königswegs“ liegt außerdem innerhalb eines Schutzbedürftigen Bereichs für Naturschutz und Landschaftspflege. Diese sind von Bebauung grundsätzlich freizuhalten. Hiervon unberührt bleiben Formen naturbezogener Erholungsnutzung samt den zugehörigen Einrichtungen. Standortgebundene Einrichtungen der Infrastruktur, die nicht in der Raumnutzungskarte enthalten sind, sind nur dann zulässig, wenn mit Planungsalternativen die Notwendigkeit der Inanspruchnahme nachgewiesen ist.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Regionalen Grünstreifen.

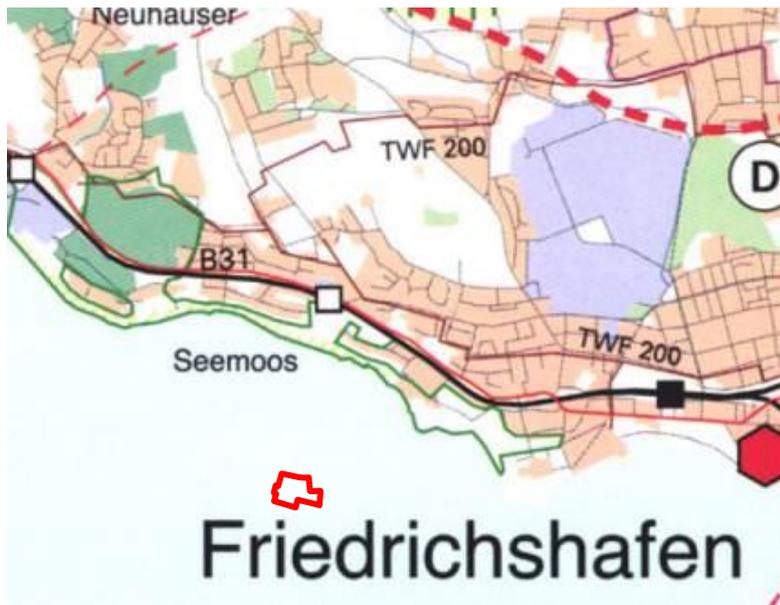


Abb. 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan (Regionalverband Bodensee-Oberschwaben 1996), Raumnutzungskarte (unmaßstäblich), Plangebiet rot umrandet

3.3 Flächennutzungsplan

Der behördenverbindliche Flächennutzungsplan (FNP) 2015 (VVG Friedrichshafen-Immenstaad 2006) stellt das nördliche Plangebiet als „Wohnbaufläche“ dar. Der wesentliche Bereich liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes. Hier ist eine sonstige Freizeiteinrichtung / Sondersporteinrichtung eingetragen. Östlich angrenzend befindet sich ein Regenüberlaufbauwerk. Die Flachwasserzone sowie die ufernahen Gehölzbestände sind als geschützte Biotope gekennzeichnet, der Uferbereich und die Flachwasserzone liegen innerhalb eines FFH-Schutzgebietes.

Für die Entwicklung eines Sondergebiets „Zeltplatz“ ist deshalb eine entsprechende Änderung notwendig.



Abb. 6: Baulinienplan Nr. 73, rechtskräftig seit 1959, Plangebiet rot

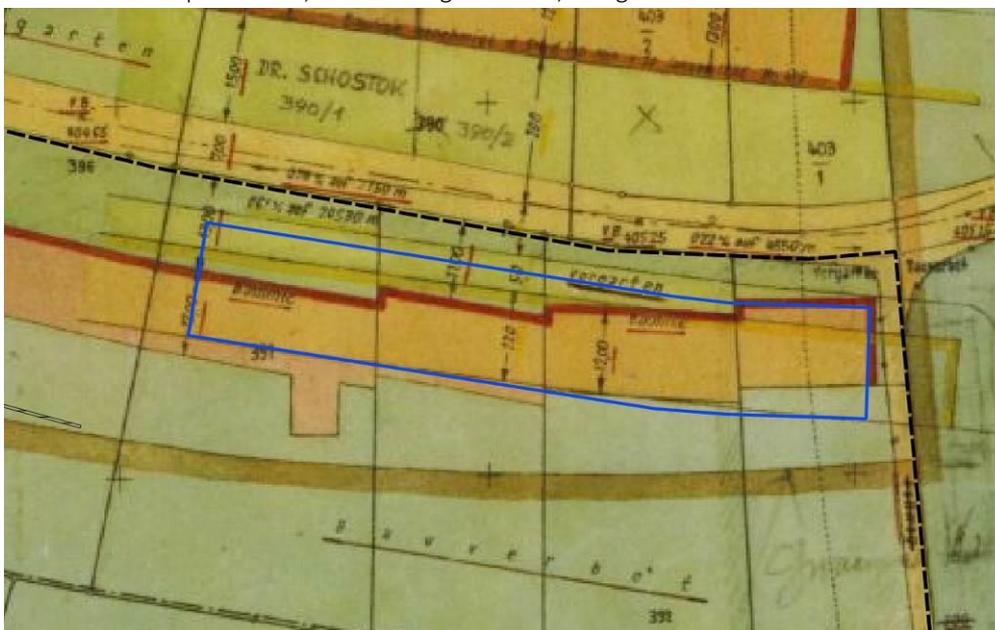


Abb. 7: Ausschnitt mit geplanter Gebäudeausdehnung (blau: geplantes Baufenster)

Die geplante Bebauung ist im Westen gegenüber der Baulinie um bis zu 6,5 m nach Norden in Richtung Möwenstraße verschoben (ca. 335 m²). Im östlichen Bereich geht das geplante Baufenster um ca. 4,5 m weiter nach Süden (ca. 100 m²), dafür wird es westlich um bis zu 11 m zurückgenommen (ca. 170 m²). Insgesamt umfasst die Baulinie von 1959 im Plangebiet eine überbaubare Fläche von ca. 1.570 m². Das geplante Baufenster umfasst ca. 1.400 m².

An Genehmigungen liegen vor:

- Baugesuch Möwenstraße 15, Nachgenehmigung des Anbaus (Sanitär) mit gepflastertem Vorplatz (1957)
- Baugesuch Jugendhaus Möwenstraße 17: Erstellung eines Neubaus mit Wasch- und Küchenanlage, einer Wohnung und Zimmern für Jugendliche sowie Umbau des bestehenden Hauses für den Zeltplatz an der Möwenstraße Parz. 390/3. In den Plänen ist ein angrenzender, gepflasterter Vorplatz eingezeichnet. (1963)

- Ausnahme von den Verbotsvorschriften des Landschaftsschutzgebietes:
Entwässerung und Schaffung erhöhten Lagerplätze auf den Parzellen 39/2, 39/5, 42/1 (Seemoos), 339 (Friedrichshafen) (1957)
Auflagen:
Einleitung des Wassers aus der Entwässerung in den Bodensee ohne Störung des Königswegs
Planmäßige Erhöhung und Begrünung mit Rasen
Auf Wegen und Abständen zwischen den Zelten ist die Grasnarbe zu erhalten, eine Kiesung ist unzulässig.
Die Einfriedung nördlich des Königswegs ist mit standortgerechten Sträuchern unregelmäßig zu bepflanzen, die Pappelpflanzung ist unregelmäßig zu gestalten
- Ausnahme von dem Veränderungsverbot des Landschaftsschutzgebietes für einen festen Steinaltar (0,6 x 1,5 m), einen Anbau an die im Jahr 1953 erstellten Baracke (Krankenstation, Bibliothek), die Aufstellung von zwei Toren auf dem Sportplatz. (1963)
Auflagen:
Die Baracke ist mit Gebüsch abzuschirmen,
Planierungen, Angrabungen, Auffüllungen sind verboten,
Vorhandene Bäume und Büsche sind pfleglich zu erhalten und nachzupflanzen
- Ausnahme gemäß §5 LSG-Verordnung Württembergisches Bodenseeufer zur Errichtung der Seezufahrt (2014)
Auflagen:
Nutzung nur als Rettungsweg und zum Materialtransport
Rückbau bei Aufgabe des Zeltlagers, Herstellung von Wiese
- Wasserrechtliche Genehmigung zur Uferrenaturierung mit einer Slipanlage, einem Booststeg, zwei Schwimmplattformen, einer Ankerboje für den „Schleusenrammler“, zwei Ankerbojen für Jollen (2011), befristet bis 31.12.2023
- Naturschutzrechtliche Ausnahme zur Uferrenaturierung (2015), befristet bis 31.12. 2017

3.6 Sonstige Planungen und Konzepte

Des Weiteren liegen im Bereich des Plangebietes folgende Pläne mit den wichtigsten Aussagen zum Plangebiet vor:

Bodenseeuferplan (1984):	<ul style="list-style-type: none">- Bodenseeufer Schutzstufe II- Verbesserung des freien Zugangs zum Bodensee- prähistorische Ufersiedlung Seemoos- Königsweg (Nr. 20, Jungsteinzeit)- Renaturalisierungsbereich
Bodensee-Uferbewertung (2006):	Uferzustand naturfern (Anmerkung: Renaturierung des Ufers im Plangebiet 2016 erfolgt)
Stadtbiotopkartierung:	mehrere Bäume mit Gesamtbewertung mittel (im südwestlichen Plangebiet) sowie gesetzlich geschützte Feldgehölze (im südlichen) im Gebiet eingezeichnet (Feldhecken nicht ersichtlich)
Lärmaktionsplan (LAP):	Das Plangebiet liegt im Schallbereich der Zeppelinstraße (B31). Tags werden im nördlichen und östlichen Bereich Schallleistungspegel von 50 dB(A) bis 55 dB(A) erreicht, nachts ca. 45 dB(A).
Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK):	Aufwertung der Grünflächen und Freiraumqualitäten, Steigerung der Aufenthaltsqualität, Gestaltung eines konfliktfreien Verkehrsraums für Fuß- und Fahrradverkehr, Verbindung der Grünachsen in Ost-West-Richtung durch Fußwegebeziehungen (Ufergesamt-konzept)

Die Pläne und Konzepte sind im Vorbereitenden Umweltbericht (VUB) dargestellt. Sie wirken sich nicht unmittelbar auf die Planung aus. Die bereits umgesetzte Uferrenaturierung sowie die geplante Aufwertung und winterliche Öffnung des Königswegs zum Ufer hin entsprechen dem Bodenseeuferplan sowie dem Integrierten Stadtentwicklungskonzept.

4 Vorausgegangene Planungen im Plangebiet am Bodenseeufer und am Königsweg

4.1 Renaturierung des Bodenseeufers im Jugendlager Seemoos (2010)

Der Uferbereich (Flurstück Nr. 37/5) wurde 2016 / 2017 renaturiert. Dabei wurden die vorhandenen Ufermauern, der Hafen, zwei Slipanlagen und ein Steg abgebrochen. Das Gelände wurde abgetragen, mit einer Kiesschüttung aufgefüllt und durch eine Gabionensitzmauer aufgefangen. Eine Steganlage, eine Slip-Anlage, eine Zufahrt aus Rasengitter, ein Windenhäuschen, eine Gabionensitzmauer sowie eine Feuerstelle wurden neu erstellt.

Die großkronigen Bäume wurden erhalten, gefällte Bäume ersetzt. Neben der limnologischen Aufwertung der Flachwasserzone und des Ufers sowie der Verbesserung der Zugänglichkeit des Bodenseeufer wurde eine erhebliche Aufwertung für das Landschaftsbild erreicht. Die Renaturierung inklusive der Neugestaltung ist wasserrechtlich (befristet bis 31.12.2023) genehmigt, es liegt eine naturschutzrechtliche Ausnahme für die aktuelle Gestaltung vor (befristet bis 31.12.2017).



Abb. 8: Genehmigungsplan Uferrenaturierung (365° freiraum + umwelt, 12.08.2010)

Durch die Renaturierung wurde eine deutliche limnologische Aufwertung des Seeuferabschnittes erzielt, das vorher verbaute Ufer wurde optisch aufgewertet. Die damaligen Ufermauern waren optisch wenig ansprechend und zudem unfallträchtig (hohe Absturzhöhe). Der Zugang zum See war erschwert. Durch eine Renaturierung des Seeufers konnte auch diesbezüglich eine deutliche Verbesserung erzielt werden. Dem gegenüber werden durch entsprechende Anpflanzung andere Bereiche beruhigt.

4.2 Pflanzkonzept (Vorentwurf 2009)

Zur Uferrenaturierung und einem damals geplanten Neubau (Müll- und Werkgebäude) östlich der bestehenden Gebäude an der Möwenstraße wurde eine Eingriffs-Kompensationsbilanz mit Pflanzkonzept für die Maßnahme erstellt (365° freiraum + umwelt, 08.08.2009). Die Bilanz wurde aufgrund der absehbaren Gesamtüberplanung des Gebietes nicht weiterfolgt.

Im Zuge der damals geplanten Neugestaltung des Zeltplatzes wäre es zu keiner zusätzlichen Neuversiegelung gekommen, da vorhandene befestigte Flächen entsiegelt werden. Die Verluste von 25 Bäumen könnten durch die Neupflanzung von 43 Hochstämmen und die Pflanzung frei wachsender Hecken auf einer Fläche von 2.000 m² kompensiert werden. Durch die intensive Eingrünung, insbesondere entlang des „Königsweges“, würde das Landschaftsbild innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Württembergisches Bodenseeufer“ durch die zusätzlichen Zelte nicht nachhaltig und erheblich beeinträchtigt.



Abb. 9: Pflanzplanung Vorabzug (365° freiraum + umwelt, März 2009)

Im Uferbereich wurde die Renaturierung wie geplant durchgeführt. Hier wurden sieben Bäume gefällt, dafür zehn neu gepflanzt. Einer früheren Versiegelung von 550 m² durch Slipanlage, Mauern und Gebäude stehen eine Neuversiegelung von 130 m² durch Slipanlage, Sitzmauer, Sockel, Steg und Windenhaus sowie eine Teilversiegelung von 130 m² (Grillstelle, Zufahrt aus Rasenwaben) entgegen. Der Bereich nördlich des Königswegs wird komplett neu überplant und bilanziert. Somit verbleibt aus früheren Maßnahmen kein Defizit. Eine Eingrünung des Plangebietes wird auch in der aktuellen Planung verfolgt.

4.3 Aufwertung „Königsweg“ im Bereich des Jugendlagers Seemoos (2015)

Im Rahmen des Baus einer neuen Rettungszufahrt mit Umbau und Versetzung / Erneuerung der bestehenden Toranlagen, sollte die Gelegenheit genutzt werden, um diesen Wegeabschnitt aufzuwerten. Dazu hat die Stadt Friedrichshafen das Büro 365° freiraum + umwelt mit der Erstellung des Konzepts: "Aufwertung des Königswegs im Bereich Zeltlagers Seemoos" (18.12.2015) beauftragt:

Die räumlich sehr begrenzte Situation für den Königsweg sollte aufgeweitet werden (siehe Abb. 10 und 11). Durch die Rückverlagerung der Zäune auf die Privatgrundstücke sollte der in Teilen beklemmende Eindruck des „grünen Tunnels“ aufgehoben werden. Dabei gilt es, den Weg in seiner Breite beizubehalten. Die so entstehenden Grünflächen zwischen Zaun und Weg sollten abwechslungsreich entwickelt werden (geschnittene Hecke, freiwachsende Büsche, schattige Säume, Rankpflanzen am Zaun). Die Zäune sollten künftig nur dort, wo unbedingt nötig, und in der Höhe nur so hoch wie unbedingt erforderlich errichtet werden. Wo immer möglich, sollten Sichtbeziehungen zum See erhalten oder neu geschaffen werden. Die Konzeption wurde bisher nicht umgesetzt.

Eine Öffnung des Grundstücks in den Wintermonaten wurde angeregt und wird im Zuge der Neugestaltung umgesetzt.

Eine mögliche Anbindung der Möwenstraße an den Königsweg könnte über das Flurstück Nr. 401 und einen schmalen Streifen im Osten des Flurstücks Nr. 391 erfolgen (siehe Abb. 11 ganz rechts). Diese Anbindung ist aktuell nicht umsetzbar und wird nicht weiterverfolgt).



Abb. 10: Königsweg, Bestand + Visualisierung der vorgesehenen Neugestaltung (365° freiraum + umwelt, 2015)



Abb. 11: Königsweg, rot geplanter Zaunverlauf, blau: geprüfte Wegeverbindung (365° freiraum + umwelt, 2015)

5 Schutzgebiete und Biotope

5.1 Landschaftsschutzgebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes (2,2 ha) liegt mit 1,93 ha innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Württembergisches Bodenseeufer“ (Nr. 4.35.001).

Das Landschaftsschutzgebiet (Verordnung vom 18.09.1940) umfasst aktuell insgesamt ca. 188,5 ha (Ausdehnung gemäß LUBW Daten- und Kartendienst s. Abb. 12, Fläche abgegriffen im GIS) und zieht sich von Kressbronn im Osten bis ca. 500 m westlich des Plangebietes (Ende Bebauung Möwenstraße). Westlich schließt unmittelbar das Landschaftsschutzgebiet „Württembergisches Bodenseeufer – Neufassung Teilbereich Friedrichshafen-West-“ (Nr. 4.35.042) an, welches bis zum Lipbach kurz vor Immenstaad reicht (Verordnung vom 26.02.2004). Von der Planung sind ca. 1,7 % des LSG betroffen.

Sofern die vorhandenen baulichen Anlagen eine bau- oder naturschutzrechtliche Genehmigung besitzen, stehen diese nicht im Widerspruch zur LSG-Verordnung.

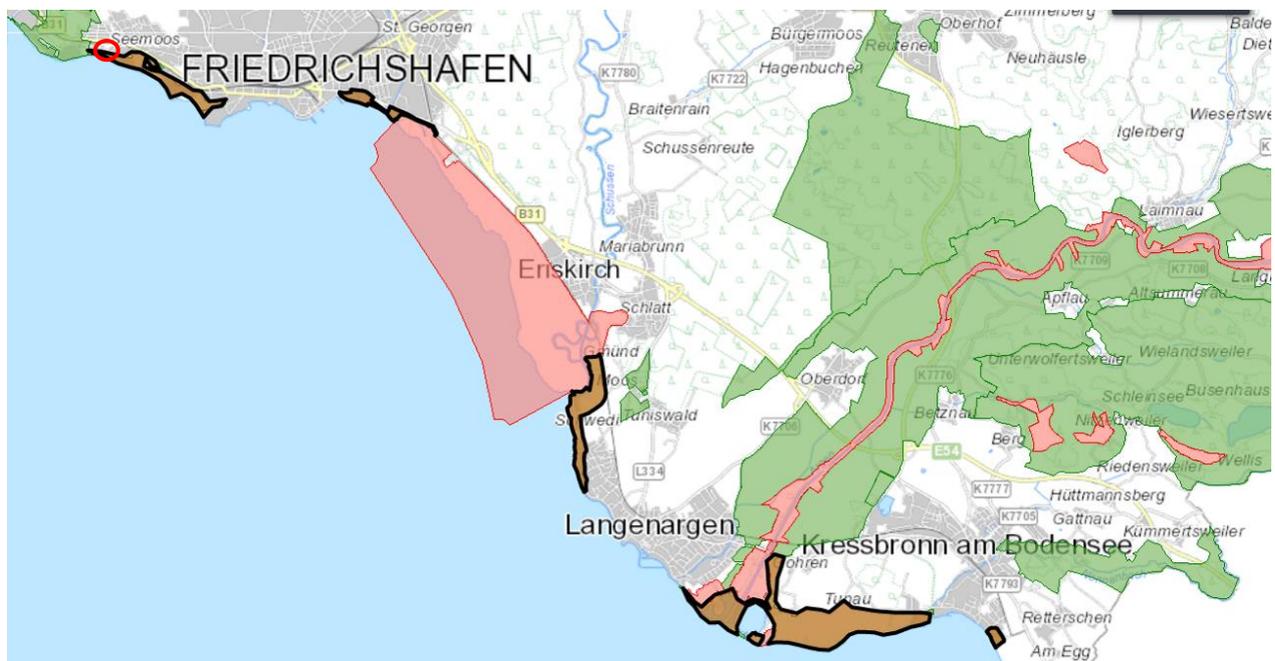


Abb. 12: Ausdehnung des Landschaftsschutzgebietes „Württembergisches Bodenseeufer“ (rot mit schwarzer Umrandung; roter Kreis. Plangebiet), grün: weiterer Landschaftsschutzgebiete, rot: Naturschutzgebiete (Quelle Daten- und Kartendienst der LUBW, abgerufen am 24.09.2018)

Das Landschaftsschutzgebiet „Württembergisches Bodenseeufer“ ist geprägt vom Bodenseeufer im Siedlungsbereich von Friedrichshafen. Im Umfeld des Zeltlagers beinhaltet es vor allem eingezäunte und durch Hecken begrenzte, parkartige Hausgärten mit Nebenanlagen wie Geschirrhütten, Pavillons, versiegelte Wege und Plätze. Das Erscheinungsbild wird insgesamt geprägt von einem hohen, überwiegend standortgerechten Baumbestand.

Das LSG wird durch den historischen Königsweg für Erholungssuchende (v.a. Fußgänger) erschlossen. Der Weg ist der Verordnungskarte eingetragen.

Mit Ausnahme des Königswegs sind die Flächen im Umfeld des Plangebietes für die Öffentlichkeit nicht zugänglich. Der Königsweg verläuft überwiegend zwischen Zäunen oder Hecken, es bestehen nur

wenige Anschlüsse nach Norden ins Siedlungsgebiet von Seemoos. Zugänge zum Seeufer sind im Umfeld des Zeltlagers nicht vorhanden.

Auch wenn die Grundstücke zum Großteil nicht für die Öffentlichkeit zugänglich sind, sind sie optisch als Teil des Landschaftsschutzgebietes wahrnehmbar und haben in diesem Sinne einen - wenn auch durch die eingeschränkte Zugänglichkeit reduzierten - Wert für die Landschaft und ihre Erholungseignung.

Der Uferbereich ist im Bereich der Möwenstraße großteils naturfern ausgebaut und von Ufermauern, Slipanlagen, Bootslagerplätzen etc. geprägt. Östlich des Zeltlagers sind neben Hausgärten auch Wiesen- und Gehölzflächen, Intensivobstanlagen, teilweise Wohngebäude (z.B. Gustav Werner Weg 27, am Hoföschweg), sowie das Strandbad mit zugehörigen Gebäuden, Anlagen und teilweise Parkplätzen in das LSG einbezogen.



Abb. 13: Lage des Zeltlagers im Landschaftsschutzgebiet „Württembergisches Bodenseeufer“ (grün; roter Kreis: Plangebiet; Quelle Daten- und Kartendienst der LUBW, abgerufen am 24.09.2018)

Gesetzliche Ziele und Verordnung des LSG

Ziele eines Landschaftsschutzgebietes gemäß § 26 BNatSchG sind die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten

- wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder
- wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.

Ein Schutzzweck wird nicht ausdrücklich genannt. Aus den Zielen lässt sich eine besondere Bedeutung des Schutzes der der Natur (Vielfalt, Eigenart und Schönheit), Gewährleistung des Naturgenusses (Erholung) und Erhalt des Landschaftsbildes ableiten.

Gemäß LSG Verordnung vom 18.09.1940 „ist es verboten, Veränderungen vorzunehmen, die geeignet sind, die Natur zu schädigen, den Naturgenuss zu beeinträchtigen oder das Landschaftsbild zu verunstalten“ (§2).

Unter das Verbot fallen:

- a) Die Anlage von Bauwerken aller Art, auch von Ufermauern, Bootshäfen, Landungsstegen, Wellenbrechern (Buhnen) aus Beton oder Stein
- b) Die Anlage von Bade- oder Sportplätzen, ..., sowie die sonstige Veränderung der natürlichen Bodengestalt, zum Beispiel durch Kies oder Sandgruben
- c) Das Anbringen von Inschriften....
- d) Das Erstellen von Bäumen oder Hecken, die die Sicht auf den See von öffentlichen Wegen aus versperren oder den Durchgang am Ufer zur Zeit des Mittel- und Niedrigwassers unmöglich machen
- e) Das mutwillige Beschädigen oder massenhafte Abreißen von Pflanzen, das Beschädigen, Fällen oder Ausasten von Bäumen, das Roden natürlicher Gebüsche und das mutwillige oder fahrlässige Beunruhigen der Tiere, insbesondere des Wassergeflügels in der Schilfzone
- f) Die Belassung der unter a) bis d) aufgeführten bereits vorhandenen Verunstaltungen sofern eine behördliche Genehmigung der Anlage oder Bauten usw. nicht vorliegt;
- g) Die Veränderung der Bauten ohne Zustimmung der unteren Naturschutzbehörden.

Gemäß § 5 können vom Landratsamt in besonderen Fällen Ausnahmen von den Vorschriften in § 2 zugelassen werden.

Die Verordnung wurde 1951 erneut bekanntgegeben, nachdem verschiedene Vorfälle (unerlaubtes Bauen, Erstellen von Zäunen und Hecken, Beschädigen und Roden von Uferböschungen und anderes) dazu Anlass gaben. Daraus lässt sich ableiten, dass die geschützten Uferbereiche bereits zu dieser Zeit erheblich durch Bauwerke und Uferverbau vorbelastet und die Zugänglichkeit für die Öffentlichkeit durch Zäune und Hecken beschränkt waren.

Es ist davon auszugehen, dass mit der Ausweisung des Landschaftsschutzgebietes in erster Linie eine siedlungssteuernde Funktion verfolgt wurde. Eine massive Bebauung konnte verhindert werden, die Gärten und Freizeitgrundstücke am See sind überwiegend naturnah gestaltet und haben, wenn auch durch Einfriedungen beeinträchtigt, eine Bedeutung für das Landschaftsbild.

Das Landschaftsschutzgebiet in Seemoos bis in die Innenstadt hat sich seit in Krafttreten der Verordnung verändert und entspricht in seiner aktuellen Ausprägung den gesetzlichen Zielen und den Vorgaben der Verordnung nur noch bedingt. Trotz der Einfriedungen ist das Ziel, eine unbebaute Landschaft mit Grünstrukturen mit hoher Erholungseigenschaft, zumindest optisch gegeben.

Entwicklung des Zeltlagers

Der Betrieb des Zeltlagers erfolgte regelmäßig seit 1949 und stellt eine Freizeitnutzung im Bereich des Landschaftsschutzgebietes dar. Durch die Genehmigung des ersten Antrags wurde die Entscheidung getroffen, dass ein Jugendlager an diesem Standort grundsätzlich zulässig ist. Auch die für die nötige Weiterentwicklung im Sinne der veränderten Anordnungen notwendigen Anlagen wurden zum Groß-

teil bau- und naturschutzrechtliche Genehmigungen erteilt. Eine Minimierung der Eingriffe durch die notwendige Entwicklung des Zeltlagers und eine weitest mögliche Einbindung in die Landschaft waren stets das Ziel.

Das Ziel der kirchlichen Kinder- und Jugendarbeit besteht an diesem Standort darin, mit dem Zeltlager eine preisgünstige Möglichkeit für freiraumbezogene Erholung in den Ferien für Kinder und Jugendliche aus breiten Bevölkerungsschichten anzubieten. Dies macht auch ein breitgefächertes ehrenamtliches Engagement bei den Betreuern möglich. Die Kinder und Jugendlichen erhalten neben positiven sozialen und gesundheitlichen Effekten im Zeltlager die Möglichkeit der Naturerfahrung und werden an Themen der Ökologie und Umweltbildung im Zusammenhang mit dem Bodensee herangeführt. Insofern unterscheidet sich das Zeltlager von gewerblichen Campingplätzen und Zeltlagern.

Seit 1960 lag die Zahl der Teilnehmer jährlich bei ca. 440 Kindern. Es ist davon auszugehen, dass das Gelände spätestens seit dieser Zeit eingezäunt ist.

In den Jahren 1956 bis 1973 wurden die baulichen Anlagen, überwiegend an der Möwenstraße innerhalb der zulässigen Flächen gemäß Baulinienplan Nr. 73 von 1953 verwirklicht. Die Bebauung an der Möwenstraße sowie eine Entwässerung und Auffüllung des Zeltplatzes erfolgte bis in den 60er Jahren (das Jugendhaus wurde 1964 errichtet).

Die bisherige Geländemodellierung ist im Rahmen der Baugenehmigungen und Befreiungen von 1957 und 1963 genehmigt.

Die Schwedenhäuschen (1968), die anderen Schuppen und Baracken wurden ebenfalls in den 60er Jahren errichtet. 1969 / 1970 wurden die Teillager eingerichtet, es ist zu vermuten, dass ein guter Teil der befestigten Zuwege aus dieser Zeit stammt.

Die Arenen Mars und Saturn wurden 1974/75 errichtet.

Im Jahr 1988 musste der Küchenvorplatz und ein Teil der Wege erneuert werden, daraus lässt sich ableiten, dass diese Bereiche schon lange vorher befestigt waren.

1997 wurde das Jugendhaus renoviert. Hier wurden ganzjährig Schulungen durchgeführt, zunächst offen, seit 2007 auf katholische Gruppen begrenzt. Schulungen im Jugendhaus finden derzeit und künftig nicht mehr statt.

Ab dem Jahr 2012 wurde die Teilnehmerzahl auf max. 300 reduziert. Der überwiegende Anteil der Teilnehmer der Zeltlager sind Kinder unter 14 Jahren. Der Nutzerkreis beschränkt sich seit 2007 auf katholische Gruppen.

Aktueller Bestand

Ein ca. 0,26 ha großer Bereich des Geltungsbereichs an der Möwenstraße liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes (überwiegender Anteil der Gebäude).

Von den Flächen innerhalb des LSG entfallen ca. **1,58 ha** auf den Bereich oberhalb des Königswegs und ca. **0,35 ha** auf das Ufergrundstück.

Im Norden überlappen sich LSG-Grenze und Baulinienplan. Hier sind die Baurechte des Baulinienplanes zugrunde gelegt. Die Bauwerke innerhalb der überbaubaren Fläche sind gem. Baulinienplan zulässig. Die überbaubaren Flächen überlappen auf ca. 350 m² mit dem LSG. Ca. 208 m² davon sind überbaut (Randbereiche des Jugend- und Bildungshaus). Außerdem befinden sich innerhalb des Baulinienplanes im LSG gepflasterte Flächen (55 m²) mit Teilen des dauerhaft aufgebauten Müllzelts.

Südlich der überbaubaren Fläche beginnt gem. Baulinienplan eine Bauverbotszone. Hier schließt ein geschützter Innenhof an. Er ist dem Gebäude zugeordnet, um dessen Erschließung von Süden her zu gewährleisten (Sanitär, Küche etc.). Der Platz liegt ein Stockwerk tiefer als die Möwenstraße. Er gilt als mit der Zeltlagernutzung genehmigt und ist somit zulässig (Eintrag im Baugesuch von 1963). Der Platz wird gesäumt von Backhaus und Kiosk (genehmigt), Kühlcontainer, Lagerschuppen und Heizgebäude (nicht genehmigt), sowie einem Großzelt (nicht genehmigt).

Westlich der Hauptgebäude lag das Zeltlager Mars (teilweise außerhalb LSG; wurde inzwischen aufgelöst).

Südlich des Hofbereiches schließen eine Reihe Schwedenhäuser sowie ein Werkstatt-Schuppen mit Überdachung an. In die Böschung sind zwei Arenen (befristet genehmigt) aus Blocksteinen eingelassen, welche nach Norden von Lärmschutzwänden (befristet genehmigt) umstellt sind. Eine weitere Arena (Pluto) wurde rückgebaut.

Östlich befinden sich zwei weitere Großzelte (Garagenzelt) mit geschottertem Vorplatz.

Im Bereich unterhalb der Böschung (Höhenniveau des Königsweges, Wiesenflächen mit teilweise altem Baumbestand) befinden sich 3 Zeltlager inklusive zwei Großzelte als allgemeiner Treffpunkt und Wetterschutz (bisher provisorischer Blitzschutz, sie dienten auch als Winterlager für die Schlafzelte), mobile Waschanlagen, WC-Wagen, Palisadenwänden sowie freiraumbezogene Spiel- und Bewegungsflächen (Beachvolleyball, Fußball, etc.).

Aus Gründen des Lärmschutzes liegen alle Teillager unterhalb der Böschungskante.

Das Gelände wird erschlossen durch Zufahrten und Wegen aus Betonpflaster (v.a. Knochensteine). Besonders im unteren Bereich sind zahlreiche Zeltstellflächen und Zuwege sowie Schotterflächen vorhanden. Die Befestigungen wirken massiv und ungeordnet.

Die gepflasterten Hauptwege- und Plätze, welche für den Betrieb des Zeltlagers unerlässlich sind (Retungszufahrten zu den einzelnen Zeltlagern, dem Gebäude zugeordneter geschützter Hofbereich) sind gelten als mit dem Zeltlager genehmigt und sind somit zulässig. Die Seezufahrt ist ebenfalls genehmigt (Bescheid vom 02.12.2014), die Kompensation erfolgt jedoch im Rahmen des Bebauungsplanes.

Temporär genehmigte Anlagen (Zeltdachhäuser, Arenen) sind nicht dauerhaft zulässig.

Das gesamte Gelände wurde im Zuge der Bebauung und Erschließung an die Bedürfnisse des Zeltlagers angepasst. Das Gebäude an der Möwenstraße wird von Süden her im Untergeschoss erschlossen. Die Zeltlager sowie die Wirtschaftsbereiche (Garagenzelte) wurden als ebene Flächen hergestellt, welche mit Böschungen terrassiert sind.

Das gesamte Gelände oberhalb des Königsweges ist mit einem bis zu 1,9 m hohen Maschendrahtzaun eingezäunt. Das Seegrundstück ist mit einem bis zu 1,4 m hohen Zaun vom Königsweg abgegrenzt. **Der**

Zaun ist geduldet, aber nicht genehmigt (in der Genehmigung für die Geländemodellierung von 1957 wird eine Begrünung der Zäune gefordert).

Aktuell sind im Plangebiet innerhalb des Landschaftsschutzgebietes folgende baulichen Anlagen vorhanden (siehe Abb.14):

- *Genehmigt:*
ca. 400 m² Gebäude, ca. 300 m² versiegelte Flächen, ca. 100 m² teilversiegelte Flächen
- *Als notwendiger Bestandteil mit der Gesamtanlage genehmigt angenommen:*
ca. 930 m² versiegelte Flächen (zentraler Platz, Rettungszufahrten)
- *Befristet genehmigt (nicht dauerhaft genehmigt):*
ca. 135 m² Gebäude, ca. 250 m² versiegelte Flächen
- *Ungenehmigt (Genehmigung unklar):*
ca. 35 m² Gebäude, ca. 2650 m² versiegelte Flächen, ca. 500 m² teilversiegelte Flächen, ca. 190 m² Sandplatz, kleinflächige Anlagen wie Palisaden, Lärmschutzwände, Zäune, Mauern, Fußballtore.



Abb. 14: Genehmigungsplan Bestand, (Grundlage Freiraumwerkstadt, Stand 25.09.2018)

Grüne Linie: Grenze Landschaftsschutzgebiet, orangene Linie: Böschung

Die Bauwerke und Anlagen, welche nur teilweise genehmigt sind, sowie künstliche Veränderungen der Bodengestalt (teilweise genehmigt, Bescheid vom 25. Juli 1957) und die Anlage von Sportplätzen (Bolzplatz, Beachfeld) stehen im Widerspruch zum Landschaftsschutzgebiet (§ 2a der LSG-Verordnung (2. a), b), d)).

Eine bessere Verträglichkeit in Bezug auf die Schutzziele des LSG (Naturhaushalt, Naturgenuss, Landschaftsbild) wurde bereits durch verschiedene Rückbauten (z.B. Jupiter-Arena, Zeltlager Mars) sowie die Renaturierung des Ufergrundbereichs erreicht.

Planung (Vorhabenbezogener Bebauungsplan)

Durch die aktuelle Planung werden die in den letzten Jahrzehnten entstandenen Nutzungen rechtlich gesichert und neu geordnet. Ziel ist es dabei, die Eingriffe in Natur und Landschaft zu minimieren.

Die befestigten Flächen werden durch die Planung neu organisiert und auf das Notwendigste reduziert. Sie werden im Bereich oberhalb der Böschung, weitmöglichst außerhalb des LSG konzentriert, wo sie vom Uferbereich bzw. dem Königsweg kaum wahrnehmbar sind.

Die bestehenden Gebäude im Landschaftsschutzgebiet werden zurückgebaut:

- Vier Zeltdachhäuser (befristet genehmigt)
- Das Backhaus (genehmigt)
- Vier Holzschuppen (genehmigt)

Die Arenen bleiben bestehen (befristete Genehmigung), ebenso die Schallschutzwände. Sie sind in die Böschung integriert, mit Bäumen bewachsen und beeinträchtigen das Landschaftsbild kaum. Eine zusätzliche Eingrünung durch ergänzende Gehölzpflanzungen bzw. eine Einbindung in den Kletterparcours sind vorgesehen.

Von dem im nördlichen Plangebiet entlang der Möwenstraße geplanten Sondergebiet (4.750 m²) liegen etwa 2.150 m² innerhalb des Landschaftsschutzgebietes. An baulichen Anlagen sind im LSG geplant (siehe Freiflächengestaltungsplan):

Oberhalb der Böschungskante (optisch der Bebauung an der Möwenstraße zugeordnet):

- Platz mit Betonpflaster südlich der neuen, außerhalb des LSG liegenden Funktionsgebäude, mit Holzdeck, Überdachung, Schirmen, Anlieferungsbereich mit Stellplatz für drei Container (teilweise Bestand).
Dieser direkt an das Gebäude anschließende Bereich wird bis zu 1,3 m unter dem bisherigen Geländeverlauf liegen. Die Abgrabung widerspricht der LSG-Verordnung § 2b, gleichzeitig wird durch das Tieferlegen des Platzes dieser besser in das Gelände eingebunden. Die Abgrabung ist von Süden (See) her nicht wahrnehmbar, da durch eine Stützmauer der ursprüngliche Geländeverlauf wieder aufgenommen wird. Sichtbar ist die Überdachung, eine Rückwand ist nicht vorgesehen.
- Rettungszufahrt Nord-Süd (Betonpflaster, Bestand)
- Rampe und Fahrradstellplätze (Rasenfugenpflaster)
- Kleinflächige Anlagen wie Holzaltar, Glockenturm, Kletter- und Seilparcours
- Wegeverbindungen in den unteren Bereich (vier Stück)
- temporär während der Lagernutzung: Betreuerlager im zentralen Bereich mit Wegebefestigung

- In diesem Bereich insgesamt sechs Mastleuchten

Unterhalb der Böschungskante (optisch dem Seeuferbereich zugeordnet):

- Rettungszufahrt Ost-West (Betonpflaster, teilweise Bestand) mit Feuerwehraufstellflächen
- Rettungszufahrt und Erschließung Zeltplätze (Rasenfugenpflaster, im Bestand überwiegend Betonpflaster).
- Drei Flächen für Großzelte (Betonplatten ca. 8 m x 20 m, Bestand an anderer Stelle)
- Kleinflächige Anlagen wie Stützmauern und Sitzstufen, drei Feuerstellen
- Sportanlagen: Beach-Volleyball-Feld (Bestand an anderer Stelle), Bolzplatz mit Ballfangzäunen (H= 4,0m)
- Temporär während der Lagernutzung: Drei Lager mit jeweils einem Großzelt und 14-15 Schlafzelten.
- WC-Wagen (Bestand, leicht veränderter Standort)
- Fünf Mastleuchten entlang der Rettungszufahrt Ost-West sowie vier Pollerleuchten entlang der Rettungszufahrt Nord-Süd
- Zaunanlage, entlang des Königsweg Richtung Zeltlager max. 1,6 m hoch

Das Seeufer (Flurstück Nr. 37/5, ca. 0,33 ha) wurde 2016 / 2017 vom Regierungspräsidium Tübingen in Kooperation mit der Diözese Rottenburg-Stuttgart renaturiert (siehe Kapitel 4.1). Dabei wurden die vorhandenen Ufermauern, der Hafen, zwei Slipanlagen und ein Steg abgebrochen. Das Gelände wurde abgetragen, mit einer Kiesschüttung aufgefüllt und durch eine Gabionensitzmauer aufgefangen. Die Renaturierung sowie die baulichen Anlagen sind befristet genehmigt.

Erstellt wurden eine neue Steganlage, eine Slip-Anlage, eine Zufahrt aus Rasengitter, ein Windenhäuschen, eine Gabionensitzmauer sowie eine Feuerstelle. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes durch die Maßnahme wird in der wasserrechtlichen Genehmigung nicht gesehen. In der Neuplanung sind keine zusätzlichen baulichen Anlagen / Befestigungen vorgesehen. Während der Lagernutzung sollen hier in den Pfingst- und Sommerferien (plus eine Woche vorher und nachher) vier Schäferwägen (5,0 m x 2,2 m, Höhe 2,3 m) als Materiallager, Notfallraum sowie als Übernachtungsmöglichkeiten zur nächtlichen Sicherung des Geländes (Diebstahl, Vandalismus, nächtliches Baden) aufgestellt werden. Da die Gruppen geschlossen mit ihrem Betreuer an den See gehen, sind eine Lagerung der Materialien sowie eine Erste-Hilfe-Versorgung auf dem Ufergrundstück unabdingbar. Zusätzliches Betreuungspersonal, welches neben der Aufsicht am See den Materialtransport bzw. die Versorgung einzelner Kinder an anderer Stelle gewährleisten könnte, ist nicht vorhanden. Ebenfalls ist eine Duschapparatur vorgesehen, welche nur während des Zeltlagerbetriebes installiert ist.

Der Seezugang mit Bade- und Wassersportmöglichkeiten sowie Materiallager und Duschmöglichkeit ist ein zentraler Bestandteil des Zeltlager-Konzeptes und unverzichtbar für dessen Betrieb.

Fachliche Beurteilung der geplanten Veränderungen

Die Nutzung des Zeltlagers der Diözese Rottenburg-Stuttgart besteht seit 1949 und hat sich seither stetig weiterentwickelt, ebenso wie alle weiteren Nutzungen im LSG (z.B. Privatgärten, Strandbad, Campingplatz). Die Hauptanlagen (Gebäude, Plätze, Rettungszufahrten) sind überwiegend genehmigt. In den Genehmigungen wurde von Widersprüchen der Nutzung zur Landschaftsschutzgebietsverordnung ausgegangen. Da das Gesamtbild bzw. die Gesamtsituation im Bereich des Zeltlagers jedoch nur geringfügig verändert wurde, konnte die Funktion der Verordnung auch weiterhin erfüllt werden.

Das Gelände ist ebenso wie die Umgebung durch Einzäunung und bauliche Anlagen vorbelastet, eine Zugänglichkeit für die Öffentlichkeit außerhalb des Königswegs ist nicht gegeben. Die Flächen erfüllen jedoch in den Grundzügen die Ziele des Landschaftsschutzgebietes (parkartiger Charakter ohne massive Bebauung). Durch die Neuordnung des Geländes sind Verbesserungen im Hinblick auf den Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes (Erhalt und Verbesserung Landschaftsbild und Naturgenuss) zu erwarten. Für die Allgemeinheit sind vor allem das Erscheinungsbild vom Königsweg und vom See aus sowie die Zugänglichkeit des Uferbereichs von Bedeutung. **Es sind nur geringfügige ökologische Verschlechterungen der Fläche zu erwarten, insbesondere durch eine sehr kleinflächige Erhöhung der teilversiegelten Flächen (Rasenfugenpflaster) sowie durch die Fällung von voraussichtlich 17 (von 151) Bäumen.**

Verbesserungen hinsichtlich des Schutzzweckes gegenüber dem aktuellen Bestand resultieren aus

- der Konzentration und Modernisierung der baulichen Anlagen außerhalb des Landschaftsschutzgebietes an der Möwenstraße, Einbindung durch Dachbegrünung
- der Einbettung des zentralen Platzes südlich der Gebäude in das Gelände durch Tieferlegung
- der Öffnung des Ufergrundstückes für die Öffentlichkeit außerhalb der Nutzungszeiten
- Aufweitung und Aufwertung des Königswegs im Bereich des Zeltlagers (stellenweise Rückversetzung der Zäune)
- dem Rückbau der Gebäude und Palisaden an und unterhalb der Böschung (gut sichtbar vom Königsweg),
- dem kompletten Abbau der Zelte außerhalb der Saison im Winterhalbjahr,
- der Reduzierung der Versiegelung unterhalb der Böschung (mehr Rasenpflaster, weniger Betonpflaster)
- der bereits 2016 erfolgten Renaturierung des Bodenseeuferes
- Erhalt und Sicherung der erhaltenswerten Bäume (Festsetzung),
- Pflanzung von zusätzlichen Bäumen und freiwachsenden Hecken zur Eingrünung, z.B. nördlich des Königswegs
- der planungsrechtlichen Sicherung des geplanten Zustandes
- Begrenzung der Zaunhöhe auf der Seeseite des Königswegs auf 1,2 m, um die Blickbezüge zum See (vor allem im Winter) zu erhalten, attraktive Gestaltung des Zaunes als Staketenzaun oder filigraner Stabgitterzaun.

Die Geländemodellierung wird geringfügig angepasst, die markante Böschungskante wird erhalten bzw. wiederhergestellt, der großzügige Rasenbereich unterhalb der Böschung bleibt erhalten. Die Baumkulisse wird in ihrem Erscheinungsbild durch die notwendigen Baumverluste nicht beeinträchtigt und durch Neupflanzungen ergänzt.

In Tabelle 1 ist die Flächennutzung oberhalb des Königswegs im Bestand und in der Planung dargestellt. In Tabelle 2 werden die Veränderungen innerhalb und außerhalb des LSG deutlich:

Bestand	innerhalb LSG m ²	außerhalb LSG m ²	gesamt
Grünfläche	10.225	1.685	11.910
Pflaster	3.915	195	4.110
Rasenfugenpflaster	0	0	0
Schotter / Kies	700	410	1.110
Gebäude	550	325	875
Arenen, Mauern / Treppen	250	0	250
Sand	190	0	190
Summe	15.830	2.615	18.445

Planung	innerhalb LSG m ²	außerhalb LSG m ²	gesamt
Grünfläche	11.401	456	11.857
Pflaster	2.770	730	3.500
Rasenfugenpflaster	945	230	1.175
Schotter / Kies	100	0	100
Gebäude	155	1.095	1.250
Arenen, Mauern / Treppen	285	70	355
Sand	140		140
Zusätzlich teilversiegelbar gemäß Überschreitung GRZ bis 0,85 (Aufteilung anteilig)	34	34	68
Summe	15.830	2.615	18.445

Tabelle 1: Flächennutzung oberhalb des Königswegs innerhalb und außerhalb des Landschaftsschutzgebietes in Bestand und Planung (versiegelte Flächen: grau, teilversiegelte Flächen: graugrün, Grünfläche: grün)

	innerhalb LSG m ²	außerhalb LSG m ²	gesamt m ²
Grünfläche	1.176	-1.229	-53
Versiegelte / teilversiegelte Flächen			
Pflaster	-1.145	535	-610
Rasenfugenpflaster	945	230	1.175
Schotter / Kies	-566	-376	-942
Gebäude	-395	770	375
Arenen, Mauern / Treppen	35	70	105
Sand	-50	0	-50
Summe versiegelte Flächen	-1.176	1.229	53

Tabelle 2: Bilanz – Gegenüberstellung der Änderung der Flächennutzung innerhalb und außerhalb des Landschaftsschutzgebietes gegenüber dem Bestand;
rot: mehr Fläche in der Planung, grün: weniger Fläche in der Planung

Es wird ersichtlich, dass die überbaute Fläche innerhalb des Landschaftsschutzgebietes gegenüber dem Bestand reduziert wird (-1.176 m²). Sowohl Gebäude- (-395 m²) als auch vollversiegelte Pflasterflächen (-1.145) nehmen in der Planung ab.

Mehr Flächen werden dafür durch Rasenfugenpflaster (+ 945 m²) beansprucht; Schotter- / Kiesflächen werden um 566 m² reduziert. Der Anteil der Grünflächen im Landschaftsschutzgebiet wird um ca. 1.176 m² erhöht.

Gegenüber dem genehmigten Bestand wird die Bebauung im Landschaftsschutzgebiet zurückgenommen. Die von Gebäuden überbauten Flächen werden um 395 m² von 550 m² auf 155 m² verringert (bei Betrachtung der Überdachung des zentralen Platzes als Gebäude Verringerung auf 215 m²).

Optisch wahrnehmbar sind für die Allgemeinheit vom Königsweg / See her vor allen die Zelte (Sommerhalbjahr). Im Winterhalbjahr werden alle Zelte abgebaut, die ebenerdigen Beläge (v.a. Rasenfugenpflaster) sowie die Saturn-Arena sind in die parkartige Fläche integriert. Die 4 m hohen Ballfangzäune dominieren den integrierten Bolzplatz im östlichen Bereich. Hier ist eine dichte Eingrünung entlang des Königsweges vorgesehen.

Der Neubau sowie der angrenzende Platz liegen oberhalb der Böschungskante. Sie werden vom bestehenden Baumbestand gut eingebunden. Wahrnehmbar sind vor allen die Mauern sowie die Überdachung auf dem zentralen Platz.

Obwohl einzelne Komponenten des Zeltlagers dem Landschaftsschutzgebiet widersprechen, werden insgesamt die Ziele des Landschaftsschutzgebietes im Vergleich zur bestehenden Situation verbessert:

- eine optische Aufwertung des Zeltlager-Geländes durch Konzentration der Gebäude an der Möwenstraße (überwiegend außerhalb des LSG), alle anderen für den ordnungsgemäßen Betrieb erforderlichen Anlagen werden möglichst schonend in das vorhandene Gelände integriert und in die Landschaft eingebunden (begrünte Beläge wie Rasenfugenpflaster, Einbindung durch kleinräumige Geländemodellierung).
- Abbau der kompletten Zelte im Winterhalbjahr, dadurch wird die optische Beeinträchtigung auf das Sommerhalbjahr begrenzt, im Winterhalbjahr prägt ein weitläufiges, parkartiges Gelände das Plangebiet.
- Öffnung des Ufergrundstücks für die Allgemeinheit im Winterhalbjahr sowie Aufwertung des Königswegs durch eine gestalterisch hochwertige Zaunanlage (Höhe 1,2 m) zum Seegrundstück hin und stellenweise Rückversetzung der Zäune auf Höhe des Zeltlagers.

5.1.1 Befreiung gemäß § 67 BNatSchG

Es besteht ein Widerspruch zwischen der Zeltlagernutzung, insbesondere den dauerhaften baulichen Anlagen auf den Flurstücken 391 und 37/5, und der Landschaftsschutzgebietsverordnung (§ 2a der, wonach Bauwerke aller Art im LSG verboten sind). Es wird in eine Befreiungslage hineingeplant, da die erheblichen Beeinträchtigungen durch den VEP nicht durch Auflagen und Bedingungen abgewendet werden können.

Mit Genehmigung des ersten Antrags zur Zeltlagernutzung wurde grundsätzlich zum Ausdruck gebracht, dass die Zeltlagernutzung an diesem Standort mitgetragen wird. Der Zeltlagerbetrieb wurde durch die Genehmigung weiterer baulicher Anlagen und die jahrzehntelange Koexistenz von Zeltlager und angrenzender Wohnbebauung bestätigt.

Die Freihaltung der seenahen Flächen sowie eine schonende Entwicklung und landschaftliche Einbindung waren immer Voraussetzung der Erweiterungen.

Auch die Nachbargrundstücke haben sich von einem naturnahen Seeufer hin zu eingezäunten Garten- und Freizeitgrundstücken hin entwickelt. Diese parkartigen, weitgehend unbebauten Flächen prägen im Umfeld den Charakter und haben im Siedlungsbereich durchaus einen zumindest optischen Wert für die Landschaft und Erholungseignung. Der Schutzzweck der Verordnung ist somit zwar eingeschränkt, aber nicht hinfällig.

Nicht der Bebauungsplan an sich widerspricht den Verboten der Schutzverordnung, sondern die Errichtung der Gebäude und Anlagen.

Gemäß der aktuellen Rechtsprechung ist somit eine Befreiung möglich, wenn

- Schutzverordnungen der Verwirklichung von Bauleitplänen nicht als dauernde, unüberwindbare Hindernisse im Weg stehen und eine Abweichung in Form einer Befreiung (Befreiungslage objektiv gegeben) denkbar ist. Das ist gegeben, wenn die Landschaftsschutzverordnung durch die nach dem Bebauungsplan zulässigen Veränderungen des Schutzgebiets wenigstens teilweise ihre Funktion behält.¹
- Die Verwirklichung des Schutzzwecks der Schutzverordnung durch die Umsetzung der Planung nicht auf unabsehbare Zeit ausgeschlossen wäre und die Verordnung funktionslos würde.²
- Das Schutzgebiet nur punktuell berührt wird (einzelne Grundstücke).³

Eine Befreiung von den Geboten und Verboten des BNatSchG sowie des NatSchG BW gemäß § 67 BNatSchG kann auf Antrag gewährt werden, wenn

- dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist oder
- die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist.

Die Zielsetzung und Intention des Zeltlagers liegt insofern im öffentlichen Interesse, als dass das Zeltlager allen Kindern und Jugendlichen im entsprechenden Alter offensteht, um als Teilnehmende oder Betreuende Erfahrungen im sozialen Bereich sowie im Naturerlebnis sammeln zu können. Das Zeltlager kommt dem im Sozialgesetzbuch (SGB VIII, §11) sowie im Kinder- und Jugendhilfegesetz Baden-Württemberg (§ 14) genannten Auftrag zur Jugendarbeit langfristig nach. Da viele berufstätige Eltern

¹ VGH München, Urteil vom 14.01.2003 – 1N 01.2072

² BVerwG vom 25.08.1997 NVwZRR 1998, 162; BVerwG vom 29.5.2001 NVwZ 2001, 1055; VGH München, Urteil vom 14.01.2003 – 1N 01.2072

³ VGH München, Urteil vom 14.01.2003 – 1N 01.2072; VGH Mannheim, Urteil v. 5.4.1990 – 8S2303/89

auf eine Ferienbetreuung ihrer Kinder angewiesen sind, welche das Lager für alle offen anbietet, ist auch hier ein öffentliches Interesse gegeben.

Wirtschaftliche Interessen sind nicht in erster Linie vorhanden.

Bei dem Zeltlager handelt es sich um einen Einzelfall, einen punktuellen Eingriff, der sich nicht beliebig wiederholen kann. Die Zeltlagernutzung hat sich bereits seit den fünfziger Jahren an dieser Stelle am Bodensee etabliert und seitdem stetig weiterentwickelt. Die Grundzüge und Intentionen des Zeltlagers haben sich über die Jahre nicht geändert.

Im Umfeld hat sich vorwiegend eine Wohnbebauung entwickelt, die Privatgrundstücke (Gärten) sind nicht öffentlich zugänglich, teilweise sind baulichen Anlagen vorhanden. Sie widersprechen damit ebenfalls den in der LSG-Verordnung festgelegten Verboten.

Die geplante Umgestaltung und Modernisierung des Zeltlagers ist zur Einhaltung der aktuellen Standards (v.a. Hygiene, Sicherheit) unabdingbar, da die Anlagen aus dem 50er und 60er Jahren nicht mehr den heutigen Vorschriften entsprechen. Ohne die Maßnahmen könnte das Zeltlager mittelfristig nicht weiter betrieben werden. Die Beendigung des Zeltlagers wäre nicht im öffentlichen Interesse und würde zu einer unzumutbaren Belastung für den Betreiber und die Nutzer des Zeltlagers führen.

Ein Großteil der baulichen Anlagen ist bereits genehmigt, die Nutzung soll durch den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan geordnet werden. Durch die geplante landschaftsarchitektonische Umgestaltung sind außerdem Verbesserungen bezüglich der Ziele des Landschaftsschutzgebietes zu erwarten wie die optische Aufwertung des Geländes (siehe oben), die Aufweitung und Aufwertung des Königswegs sowie die Öffnung des Ufergrundstücks für die Öffentlichkeit im Winterhalbjahr. Im Zuge der Planung wurden die Eingriffe auf ein unvermeidliches Minimum reduziert (z.B. Reduzierung der Pflasterflächen zugunsten von Rasengitter, Reduzierung der Zaunhöhen von 1,4 m auf 1,2 m südlich des Königswegs, Einbindung der baulichen Anlagen in die Landschaft).

Der Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes wird durch diese Umgestaltung nicht funktionslos, da sich an den Grundzügen der bisherigen Nutzung und des bisherigen Erscheinungsbilds nichts ändert. Nur ein kleiner Teil des Schutzgebietes ist betroffen. Außerdem handelt es sich bei diesem Zeltlager um einen atypischen Sonderfall. Ähnliche Einrichtungen sind im weiten Umfeld nicht vorhanden.

Fazit

Eine Befreiung erscheint gemäß § 67 BNatSchG sowie der aktuellen Rechtsprechung grundsätzlich möglich.

Aus diesem Grund plant der Vorhabenbezogene Bebauungsplan in eine Befreiungslage hinein. Voraussetzung ist eine Umsetzung aller Vorgaben und Maßnahmen. Dies beinhaltet z.B. den Rückbau aller nicht mehr im VEP enthaltenen Anlagen.

Die untere Naturschutzbehörde stellt eine Befreiung in Aussicht, sobald alle offenen Fragen einvernehmlich geklärt sind.

5.2 NATURA 2000-Gebiete (Europäische Vogelschutzgebiete / FFH- Schutzgebiete)

Das Plangebiet südlich des Königswegs liegt im FFH-Gebiet „Bodenseeufer westlich Friedrichshafen“ (Nr. 8322-341).

Negative Auswirkungen auf den Uferbereich und die Flachwasserzone mit geschützten Algenbeständen und geschützten Arten durch die Planung sind, auch durch die Slipanlage, den Steg, die Schwimmplattformen und drei Bojen, nicht zu erwarten (siehe auch Wasserrechtliche Genehmigung zur Renaturierung des Bodenseeufer im Bereich des Jugendlagers Seemoos; LRA Bodenseekreis, untere Wasserbehörde, vom 12.10.2011 und Natura 2000 Vorprüfung vom 07.08.2018)

Durch die Öffnung des Seezugangs in den Wintermonaten für die Allgemeinheit sind keine Beeinträchtigungen der Wintervögel zu erwarten (es wurden bei Begehungen im Winter 2017/2018 keine maßgeblichen Arten festgestellt).

Im Managementplan (MaP) wird als Entwicklungsziel die Optimierung des Zustands der Flachwasserzone angestrebt. Der derzeitige Erhaltungszustand des Armelechteraigenrasens soll dauerhaft gesichert werden (Erhaltungsziel).

Die dazu notwendigen Maßnahmen wurden im Rahmen der Uferrenaturierung 2016 / 2017 umgesetzt. Bei einer Minimierung der Eingriffe südlich des Königswegs (keine zusätzlichen Versiegelungen) sind keine negativen Auswirkungen auf das Entwicklungsziel zu erwarten.

Eine Natura 2000 Vorprüfung (365° freiraum + umwelt, siehe Anhang IV) kommt zu dem Ergebnis, dass keine negativen Auswirkungen auf relevante Arten und Lebensräume zu erwarten sind.

5.3 Geschützte Biotop (§ 30 BNatSchG i.V.m. § 33 NatSchG BW, § 30a LWaldG)

Im Bereich des Plangebietes sind zwei geschützte Biotop verzeichnet:

Das Feldgehölz am Bodenseeufer Seemoos / FN (Nr. 183224351826: Zwei teils lockere Feldgehölze am Ufer des Bodensees, Stieleiche, Schwarzerle, Hasel und Esche sind die häufigsten Arten, im Unterwuchs dominiert die Kratzbeere (insgesamt 0,405 ha) ist auf ca. 0,034 ha im Plangebiet kartiert. Es wird hier von Eschen und Stiel-Eichen gebildet, ein Unterwuchs aus Sträuchern ist nicht vorhanden. Die Gehölze sind gegenüber dem eingetragenen Biotopbereich nach Norden verschoben.

Im Zuge der Uferrenaturierung wurde das Windenhaus aus der Biotopfläche entfernt. Auch die Schäferwägen werden künftig aus der Biotopfläche herausgehalten, um eine weitgehend ungestörte Entwicklung des Biotops zu gewährleisten. Die Feuerstelle liegt randlich im eingetragenen Biotopbereich. Hier sind keine Gehölze vorhanden (auch nicht bei der Uferrenaturierung). Es sind keine Eingriffe im Bereich der Gehölze des Biotops vorgesehen. Durch die geplanten Gehölzpflanzungen entlang des Zaunes kann die Feldhecke in diesem Bereich optimiert werden. Geprüft wurde außerdem die Aufwertung durch weitere Strauchpflanzungen. Aufgrund des hohen Nutzungsdrucks in den Sommermonaten, insbesondere in den beschattenden Bereichen, wird eine flächige Bepflanzung mit Sträuchern als nicht realistisch und nicht sinnvoll erachtet.

Die Feldhecken auf dem angrenzenden Grundstück werden nicht tangiert.

Feldgehölz und Hecken südlich des Landratsamtes Friedrichshafen (Nr. 183224351829, an der östlichen Grenze des Plangebietes) liegen außerhalb des Zeltlager-Geländes. Negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten, da direkt an der Grenze keine Bautätigkeit vorgesehen ist.

Die Flachwasserzone Seemoos (Nr. 183224351824, südlich angrenzend) wurde im Zuge der Renaturierung 2016 im Bereich des Zeltlagers wesentlich aufgewertet. Durch die dabei angelegte Slipanlage, den Bootssteg, die Schwimmpattformen und die Bojen sind keine negativen Auswirkungen auf den Biotop zu erwarten. In diesem Bereich sind keine weiteren Eingriffe vorgesehen.

5.4 Biotopverbund (§22 NatSchG BW)

Im Fachplan Landesweiter Biotopverbund liegt das südliche Plangebiet (Bodenseeufer) im 500 m-Suchraum für den landesweiten Biotopverbund feuchter Standorte (Kernflächen östlich des Plangebietes: naturnaher Uferabschnitt des Bodensees mit Schilf und Rohrglanzgras-Röhricht sowie Auwald, geschützter Biotop Nr. 183224351827; Sowie Schilfreiche Nasswiese südlich LRA Friedrichshafen, geschützter Biotop Nr. 183224351618)

Der Biotopverbund im Plangebiet wurde durch die Uferrenaturierung 2016 /2017 verbessert.

5.5 Sonstige Schutzgebiete

Es befinden sich keine Naturschutzschutzgebiete, Waldschutzgebiete, Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG), Erholungswald, Waldrefugien, Habitatbaumgruppen (§§ 32, 33 LWaldG; Alt- und Totholzkonzept Forst BW 2010 i.V.m. §§ 38(2),44 BNatSchG), Schutzwald (§§ 29, 30, 30a, 31 LWaldG) oder Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG, § 24 WG) im oder im Umfeld des Untersuchungsraums.

6 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten

6.1 Standortalternativen und Begründung zur Auswahl

Das Zeltlager Seemoos befindet sich seit fast 70 Jahren (1949) an dieser Stelle und wird seitdem jeden Sommer genutzt, die Gebäude und Anlagen wurden überwiegend zwischen 1956 bis 1973 sukzessive hinzugefügt. Um das Zeltlager langfristig an dieser Stelle zu sichern, sind vielfältige Sanierungsmaßnahmen an den Gebäuden notwendig.

Es wurde ein neues Nutzungskonzept erarbeitet, welches die Voraussetzung für eine planungsrechtliche Absicherung bildet. Tatsächliche Verhältnisse, die Interessen der Anwohner sowie die Nutzungsinteressen der Diözese Rottenburg-Stuttgart sollen in angemessener Weise berücksichtigt werden.

Alternativer Standorte wurden nicht in Erwägung gezogen, da sie für dieses Nutzungskonzept nicht verfügbar sind.

6.2 Alternative Baukonzepte und Begründung zur Auswahl

Schon ab 2010 wurden verschiedene Planungsvarianten geprüft zunächst mit dem Ziel, die bestehenden Gebäude an der Möwenstraße zu erhalten und zusätzliche Gebäude als Schutzräume im Sommerbetrieb und als Winterlager im Gelände zu errichten und jedem Teillager zuzuordnen. Die Gebäude an der Möwenstraße sollten erhalten und ergänzt werden. Auch hier war eine weitgehende Konzentration der Gebäude im Norden mit Lagermöglichkeiten für den Abbau der Zelte im Winter vorgesehen. Es waren jedoch immer Gebäude und/oder ganzjährige Großzelte auch unterhalb der Böschungskante vorgesehen. Die Zeltdachhäuser und Schuppen waren Bestandteil der Planungsvarianten. In Bezug auf die Lärmemissionen wurde durch diese Varianten keine Verbesserung erzielt. Die Aufgabe des Lager Mars im Nordosten des Geländes war ebenfalls Teil der Planung.

Bereits im Jahr 2008 wurden Maßnahmen zum Lärmschutz umgesetzt. Zwei Arenen wurden zurückgebaut, die zwei verbleibenden wurden mit Lärmschutzwänden versehen.

Im Rahmen eines Architektenwettbewerbs (2016 / 2017) wurden verschiedene Baukonzepte geprüft und abgewogen. Grundlage für die weitere Planung war der Entwurf des Büros Oberschelp aus Friedrichshafen. Hier werden der Schallschutz sowie die Funktionen des Geländes und der Gebäude optimiert. Die Gebäude werden komplett an der Möwenstraße konzentriert. Das Jugendhaus wird geschlossen. Bei der Freiflächengestaltung werden möglichst viele Bäume erhalten. Die im Gelände verteilten Zeltdachhäuser und Schuppen werden vollständig zurückgebaut. Die zwei Arenen mit Schallschutzwänden werden in die Planung integriert.

Aus Gründen des Lärmschutzes, der Optimierung der funktionalen Abläufe sowie der Finanzierbarkeit wurde eine Reduzierung von 440 auf 300 Teilnehmer beschlossen. Das nördlich gelegene Lager (Mars) wird geschlossen.

Die Baulichen Anlagen werden auf den Bereich an der Möwenstraße beschränkt und innerhalb des Landschaftsschutzgebietes auf ein Minimum reduziert. Die versiegelten (gepflasterten) Flächen wur-

den im Laufe der Planung auf das absolut notwendige Mindestmaß (Rettungswege, Fluchtwege, Stellflächen Großzelte) reduziert. Der Lärmschutz der benachbarten Wohnbebauung wird durch die Anordnung der Gebäude und der Lagernutzungen optimiert. Der Lagerbetrieb wird auf das Sommerhalbjahr beschränkt, Jugendhaus und Wohngebäude aufgegeben. Die Anlieferung wird nach Süden verlegt, der Gebäuderiegel wirkt als Schallschutz.

Eine Dachbegrünung der geneigten Dachflächen wurde nach mehrfacher Prüfung als umsetzbar befunden und wird festgesetzt.

Die geplanten Gebäude sind etwa 2-3 m niedriger als die Bestands-Gebäude und ca. 4 m unter der nördlich gelegenen Wohnbebauung.

Die Zelte werden im Winterhalbjahr komplett abgebaut, alle Materialien werden in den neu zu errichtenden Gebäuden an der Möwenstraße eingelagert. Die Winter-Lagerräume dienen im Sommer als Schutzbereich bei Unwettern für die Nutzer des Zeltlagers.

Die Zaunhöhen wurden im Laufe der Planung von 1,8 m oberhalb des Königswegs bzw. 1,4 m unterhalb des Königswegs auf maximal 1,6 m bzw. 1,2 m reduziert.

7 Beschreibung der Prüfmethoden

7.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Aufgrund der Lage, der Komplexität und Größenordnung des Vorhabens können alle Umweltbelange⁴ von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen sein und sind somit untersuchungsrelevant:

- Schutzgut Mensch (Gesundheit, Wohnen, Wohnumfeld, Erholung),
- Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt,
- Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft und Landschaft,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern inklusive der Natura 2000 Gebiete

Der Untersuchungsraum geht zur Betrachtung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Fläche, Tiere, Wasser, Klima/Luft und Landschaft über die Grenzen des Plangebietes hinaus. Für die Schutzgüter Pflanzen, Boden, Kulturgüter und sonstige Sachgüter ist das Plangebiet als Untersuchungsraum ausreichend. Der jeweilige Wirkraum resultiert aus der zu erwartenden Reichweite der Folgen durch die Ausweisung des Sondergebietes, der bestehenden Vorbelastungen durch Bebauung und Bestandsnutzung sowie aus der hieraus resultierenden räumlichen Trennwirkung.

7.2 Methodisches Vorgehen

Im Umweltbericht werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle umweltrelevanten Belange inklusive deren Wechselwirkungen analysiert und in Text und Plan dargestellt. Der Umweltbericht basiert auf verschiedenen Fachgutachten und vorhandenen Grundlagen (s. Tabelle 3).

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wird in Form einer Eingriffs-Kompensationsbilanz nach dem gemeinsamen Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Sigmaringen und Ravensburg (2013) bearbeitet. Es werden Aussagen zur landschaftlichen Einbindung des Plangebietes getroffen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Beeinträchtigungen erarbeitet.

Die Belange des Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG werden beachtet. Eine allgemeinverständliche Zusammenfassung ermöglicht der Öffentlichkeit die wesentlichen prognostizierten Umweltwirkungen beurteilen zu können.

⁴ Begriffsbestimmung: „Schutzgut“ gemäß § 2 Abs.1 UVPG, „Naturgut“ gemäß § 7 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG. Im Folgenden wird zur Einheitlichkeit der Begriff „Schutzgut“ verwendet.

Tabelle 3: Datengrundlage und methodisches Vorgehen

Verwendete Datengrundlagen	Methodisches Vorgehen und Inhalte
Mensch (Wohnen, Erholung)	
Ortsbegehung (2017/2018) FNP/ Landschaftsplan, VVG Friedrichshafen (2006) Schalltechnische Untersuchungen (Tecum GmbH; Gutachten v. 07.09.2018 sowie vom 10.10.2022). Bundesweite Straßenverkehrszählung	<ul style="list-style-type: none"> - Ermittlung der Empfindlichkeit des Plangebietes in seiner Funktion für Gesundheit und Erholung - Ermittlung der Bedeutung der angrenzenden Flächen für die Erholung sowie der Funktions- und Wegebezüge für den Menschen - Ermittlung der Vorbelastungen und zusätzlichen Belastung durch Verkehr und Lärm
Pflanzen (Biotope) und Tiere, biologische Vielfalt	
Biotoptypenkartierung (2018) Faunistische Untersuchungen (2018) Online-Daten und -Kartendienst der LUBW FNP/ Landschaftsplan, VVG Friedrichshafen (2006)	<ul style="list-style-type: none"> - Ermittlung der vorhandenen Biotoptypen und des Vorkommens bedeutsamer Tierarten - Ermittlung der Bedeutung und Empfindlichkeit der vorhandenen Biotoptypen im räumlichen Zusammenhang - Beurteilung der Biol. Vielfalt; Einschätzung des Entwicklungspotenzials der umgebenden Biotopstrukturen
Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen (2013) Digitales Luftbild Entwurf Bebauungsplan (08/2023)	<ul style="list-style-type: none"> - Eingriffs-Kompensationsbilanz nach dem gemeinsamen Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Sigmaringen und Ravensburg (2013) - Erarbeitung geeigneter Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen - Prüfung der Wirkungen auf Schutzgebiete, Natura 2000 Gebiete oder Wildtierkorridore - Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf seltene oder geschützte Tiere gem. § 44 BNatSchG
Fläche	
LUBW Daten- und Kartendienst online (2017) Digitales Luftbild FNP	<ul style="list-style-type: none"> - Beurteilung der Fläche hinsichtlich Nutzungsumwandlung, Zersiedelung, Zerschneidung - Berücksichtigung von Innenentwicklungs-Aktivitäten
Boden	
Geologische Karte BW 8322, Geologisches Landesamt Baden-Württemberg (1976) FNP/ Landschaftsplan, VVG Friedrichshafen (2006)	<ul style="list-style-type: none"> - Ermittlung der natürlichen Bodenfunktionen und Beurteilung der Bedeutung der Böden für den Naturhaushalt - Ermittlung der Vorbelastung des Bodens (Altlasten, Schadstoffe etc.) - Ermittlung der anrechenbaren Neuversiegelung - Eingriffs-Kompensationsbilanz nach dem gemeinsamen Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen (2013)

Oberflächengewässer, Grundwasser

LUBW Daten- und Kartendienst FNP/ Landschaftsplan, VVG Friedrichshafen (2006) Hochwassergefahrenkarte (HWGK) BW, Überflutungsflächen bei HQ100	<ul style="list-style-type: none"> - Ermittlung und Bedeutung des Plangebietes für die Grundwasserneubildung - Ermittlung der Bedeutung und Empfindlichkeit der Grundwasservorkommen im Plangebiet - Ermittlung des Vorkommens von Oberflächengewässern - Ermittlung der Eignung des Untergrundes für die dezentrale Versickerung
Klima/Luft	
FNP/ Landschaftsplan, VVG Friedrichshafen Topographische Karten Baden-Württemberg LUBW Daten- und Kartendienst (z.B. Windrichtung) Klimafibel Heft 11 Regionalverband (2010) Klimaanalysekarten Regionalverband (2009)	<ul style="list-style-type: none"> - Ermittlung und Beurteilung der Bedeutung klimatischer Verhältnisse im Plangebiet - Beurteilung der Auswirkung der Planung auf die lokal-klimatischen Verhältnisse im Hinblick auf Funktionsbezüge zu Menschen, Pflanzen und Tieren
Landschaft	
Ortsbegehung (2018) Digitales Luftbild FNP/ Landschaftsplan, VVG Friedrichshafen (2006)	<ul style="list-style-type: none"> - Darstellung der prägenden Strukturen und der Vorbelastung des Plangebietes und seiner Umgebung - Ermittlung von wichtigen Blickbezügen - Beurteilung des Eingriffs in das Landschaftsbild - Entwicklung einer angemessenen landschaftlichen Einbindung des Gebietes
Kulturelle Güter und Sachgüter	
Ortsbegehung (2018) FNP/ Landschaftsplan, VVG Friedrichshafen (2006) Topographische Karten Baden-Württemberg	<ul style="list-style-type: none"> - Darstellung der vorhandenen Kultur- und Sachgüter und Beurteilung der Bedeutung und Empfindlichkeit

7.3 Hinweise auf Schwierigkeiten in der Zusammenstellung der Informationen

Es haben sich keine Schwierigkeiten bei der Informationsbeschaffung ergeben.

8 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

8.1 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Für das geplante Vorhaben ist gemäß den Festsetzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Zeltlager Seemoos“ (Stand 22.11.2023) folgende Nutzung vorgesehen:

Tabelle 4: Bestehende und geplante Nutzung im Geltungsbereich
(gemäß Freiflächenplan, freiraumwerkstadt, Stand 22.11.2023)

Flächenbilanz gemäß Freiflächenplan		
Nutzung Zeltlager	Bestand (m ²)	Planung (m ²)
Grünfläche	11.910	11.857
Pflaster	4.110	3.500
Rasenfugenpflaster	0	1.175
Schotter / Kies	1.110	100
Sand	190	140
Bauwerke	875	1.250
Arenen	250	250
Mauer / Treppe	0	105
Über den Freiflächenplan hinaus teilversiegelbare Flächen (bis zu 85% SO)	0	68
GESAMT	18.445	18.445

Die maximal mögliche Neuversiegelung entspricht nahezu der bestehenden Versiegelung. Insgesamt werden 130 m² weniger vollversiegelt (Gebäude, Pflaster, Betonplatten), teilversiegelte Flächen werden um 183 m² vergrößert.

Im oberen, weniger sensiblen Bereich (Sondergebiet) werden ca. 1.565 m² mehr versiegelt / überbaut (Bestand: 1.960 m², Planung 3.525 m²), die teilversiegelten Flächen werden um ca. 456 m² reduziert.

8.2 Wirkungen des Vorhabens

Die Wirkfaktoren lassen sich sachlich und zeitlich unterteilen in:

- h) baubedingte Wirkungen, hervorgerufen durch die Herstellung von Gebäuden und Infrastrukturen mit entsprechenden Baustellentätigkeiten sowie die Bodenmodellierung (meist temporär)
- i) anlagebedingte Wirkungen durch die Gebäudekubaturen, Versiegelungen und Infrastrukturanlagen (meist dauerhaft)
- j) betriebsbedingte Wirkungen, die durch den Zeltlager-Betrieb und den damit verbundenen Lärm und Verkehr entstehen bzw. verstärkt werden (meist dauerhaft)

Nachfolgend werden die voraussichtlichen Wirkungsschwerpunkte dargestellt.

Baubedingte Wirkungen

Mögliche baubedingte Wirkfaktoren ergeben sich aus der Bautätigkeit bei der Errichtung der Infrastrukturen und der Gebäude. Das Ausmaß hängt von den eingesetzten Baumitteln, Bauverfahren sowie vom Zeitraum der Bautätigkeit ab. Wesentliche baubedingte Auswirkungen auf die Umwelt sind durch die Baustelleneinrichtung, das Lagern von Baumaterial und die Herstellung von Baustraßen zu erwarten. Dabei besteht die Gefahr von zusätzlichen Beeinträchtigungen von vorbelasteten Böden, insbesondere von Bodenverdichtung durch Baumaschinen. Während der Bauphase ist baubedingt mit erhöhtem Lärm, Staub- und Schadstoffemissionen zu rechnen. Durch die Fällung von Bäumen können Tiere betroffen sein.

Für die Anwohner der Möwenstraße ist während der Bauphase durch den Baustellenverkehr temporär mit Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub- und Abgasentwicklung sowie Behinderungen im Straßenverkehr zu rechnen

Die baubedingten Wirkungen lassen sich durch einen umweltschonenden Baustellenbetrieb unter Beachtung der gängigen Umweltschutzaufgaben (z. B. DIN 18915 zum Schutz des Oberbodens, Baustellenverordnung, DIN 18920 zum Schutz von Vegetationsbeständen, Zeiten für Gehölzfällungen gem. BNatSchG §39 (5)) minimieren. Der Verdichtung von Böden durch Baumaschinen und Lkw kann durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen begegnet werden.

Anlagebedingte Wirkungen

Anlagebedingte Wirkungen ergeben sich aus der Errichtung der Gebäude und Nebenanlagen. Dabei kommt es nur zu einer geringfügigen Verringerung der Vollversiegelung (130 m²), teilversiegelte Flächen werden geringfügig vergrößert (um 183 m²). In den vollversiegelten Bereichen gehen sämtliche Bodenfunktionen dauerhaft verloren, in teilversiegelten Bereichen werden die Bodenfunktionen stark eingeschränkt. Wirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild ergeben sich durch die Errichtung eines langgestreckten, bis zu 3,6 m niedrigeren Baukörpers anstelle der bestehenden Gebäude sowie durch die Neugestaltung der Freiflächen. Die zu erwartenden Wirkungen sind durch die hochwertige Planung mit Dachbegrünung und die Reduzierung der baulichen Anlagen im Landschaftsschutzgebiet als positiv zu bewerten.

Betriebsbedingte Wirkungen

Wesentliche betriebsbedingte Wirkungen sind zu erwarten durch Lärmemissionen aus dem Lagerbetrieb sowie Lärm und Behinderung des Anliegerverkehrs durch Anlieferungen sowie an Bring- und Holtagen der Freizeiten. Durch die Neuordnung der Gebäude und der Parkplätze sowie die Reduzierung der Teilnehmer sowie die Regelung der zulässigen Sonderveranstaltungen wie Kino und Disco können die Lärmemissionen im Vergleich zum Bestand reduziert werden. Hier könnte, so hilfreich, auch die Neuorganisation einbringen. Durch die Einführung eines zentralen Gepäckshuttle zum Parkplatz der Bodenseeschule an Hol- und Bringtagen kann der Autoverkehr eingeschränkt werden.

9 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) und der Auswirkungen der Planung

9.1 Untersuchungsrelevante Umweltbelange mit ihren Funktionen und zu erwartende Auswirkungen des Vorhabens

Mit Beginn der Bauphase werden die prognostizierten Auswirkungen auf die jeweiligen Umweltbelange entstehen und sich in den Gebäuden, der Versiegelung, dem Verkehr und den Lärm- und Schadstoffemissionen langfristig manifestieren. Der jeweilige Wirkungsraum resultiert aus der zu erwartenden Reichweite erheblicher Wirkungen. Die relevanten Funktionen der einzelnen Umweltbelange sowie die erheblichen Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange werden nachfolgend beschrieben. Die Auswirkungen der Planung werden auf Grundlage der unter Kapitel 7 beschriebenen Wirkfaktoren beurteilt.

9.2 Mensch

Bevölkerung: Wohnen / Wohnumfeld

Das Plangebiet grenzt im Westen und Norden an ein Wohngebiet an. Für die Wohnbebauung besteht eine Lärmbelastung durch Verkehrslärm (Bahnlinie, B 31, Fluglärm) sowie durch die Nutzung des Zeltlagers. Lärmemissionen aus dem Zeltlager entstehen vor allem an den An- und Abreisetagen (sechs Tage bei drei Freizeiten mit 300 Teilnehmern in den Sommerferien plus weitere Freizeiten mit weniger Teilnehmern zwischen Mai und September), durch den zusätzlichen Pkw-Verkehr sowie durch temporäre Veranstaltungen wie Kinoabende oder Partys am Strand. Die Wohnbebauung und der Zeltplatz liegen im Geltungsbereich eines Baulinienplanes von 1959, welcher das Gebiet als reines Wohngebiet ausweist (nicht identisch mit der Bezeichnung aus der Baunutzungsverordnung von 1962). Die Bebauung nördlich der Möwenstraße entspricht einem reinen Wohngebiet (WR). Westlich des Zeltlagergeländes schließt ein Gebäude an, welches als Büro für Heizung, Sanitär mit untergeordneter Lagerhaltung genutzt wird (5 Mitarbeiter). Im Jahre 2006 wurde eine damalige schalltechnische Untersuchung (Fa. Tecum GmbH) in Abstimmung mit der Immissionsschutzbehörde beim Landratsamt Bodenseekreis auf die Einhaltung der Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete (WA) abgestellt. Eine Anordnung vom 15.10.2007 der Unteren Immissionsschutzbehörde fordert ebenfalls die Einhaltung der Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiet (WA).

Lärmindernde Maßnahmen zum Schutz der umliegenden Wohnbebauung wurden bereits in den Jahren 2006 und 2011 umgesetzt (schalltechnischen Untersuchungen Fa. Tecum GmbH: Rückbau zweier Arenen, Schallschutzwände an den anderen zwei Arenen als Hauptquelle von Lärmemissionen durch Infoveranstaltungen, Singspiele und Animationen, Schließung des Zeltlagers „Mars“ als das der Wohnbebauung am nächsten gelegenen Lager).

Trotz der durchgeführten Maßnahmen bestehen zeitweise lärmbedingte Nutzungskonflikte durch das enge Nebeneinander von Zeltlager und Wohnnutzung (siehe schalltechnische Untersuchung zu den Geräuschimmissionen im Umfeld des Zeltlagers Seemoos ermittelt nach den Regelungen der Freizeitlärmrichtlinie, Gutachten der tecum GmbH vom 10.10.2022).

Erholung / Gesundheit

Das Plangebiet grenzt im Norden und Westen an ein Wohngebiet, im Süden grenzt der Bodensee an. Im Nordosten befinden sich ein kleines Klärwerk sowie ein Regenwasserüberlauf-Becken und eine Intensivobstanlage. Eine Abdrift von Pflanzenschutzmitteln auf das Zeltlagergelände ist nicht auszuschließen. Das Zeltlager liegt einer der Hauptwindrichtungen der Anlage (Nord-Nordost).

Das Plangebiet an sich dient der Erholung in Form von Kinder- und Jugendfreizeiten. Die naturbezogene Erholung ist ein wesentlicher Aspekt des Zeltlagers.

Der Königsweg, ein öffentlicher, seenaher Fußweg, quert das Gelände zwischen Zäunen (Höhe ca. 1,4 m). Es besteht aktuell kein Seezugang.

In unmittelbarer Nähe des Zeltlagers befinden sich keine nach der Seveso-II-Richtlinie gemeldeten Betriebe (Betriebe, die in der Richtlinie gelistete, gefährliche Stoffe in gewissen Mengen lagern). Ca. 250 m nordöstlich an der Zeppelinstraße befindet sich eine Tankstelle.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Das angrenzende Wohngebiet hat eine hohe Empfindlichkeit gegenüber der Nutzung als Zeltlager (Lärm, Verkehr).

Das Plangebiet hat eine hohe Bedeutung für die Erholung von Kindern und Jugendlichen, v.a. in den Sommerferien, aber auch als Wohnumfeld. Der Königsweg sowie das Bodenseeufer an sich haben eine hohe Bedeutung für die Naherholung der Bevölkerung.

Gegenüber der geplanten Neuordnung besteht eine geringe Empfindlichkeit, da der Lärmschutz durch die Anordnung der Gebäude und Nutzungsbereiche sowie durch das Nutzungskonzept optimiert wird.

Vorbelastung

Im direkt angrenzenden Wohngebiet im Norden und Westen bestehen Lärmemissionen aus dem bestehenden Zeltlagerbetrieb (Musik aus Anlagen, Animationsspiele, Veranstaltungen im Großzelt (Filmvorführungen, Disco), Veranstaltungen der Betreuer am See, Jugendgruppen auf der Möwenstraße etc.) sowie temporär z.B. bei Auf- und Abbau der Zelte, Pflege der Anlage. Richtwerte für Allgemeine Wohngebiete werden nicht überschritten. Der Königsweg als öffentlicher Wanderweg quert das Gelände wenig ansprechend zwischen Zäunen (ca. 1,20 m (zum See) – 1,40 m (nach Norden) hohe Maschendrahtzäune), ein Seezugang ist nicht möglich.

Im nordöstlichen Plangebiet besteht eine geringe Lärmbelastung von der Zeppelinstraße (Tag: >55-60 dB (A) Nacht: >45-50 dB(A)). In diesem Bereich sind Wirtschaftsgebäude vorgesehen.

Temporäre Lärmbelastungen entstehen durch mindestens 20 bis 25 flanzenschutzmittelanwendungen im Zeitraum April bis September auf dem angrenzenden Grundstück. Diese Arbeiten erfolgen teilweise auch an Sonn- und Feiertagen und teilweise auch während der Nachtruhezeiten zwischen 22:00 und 06:00 Uhr.

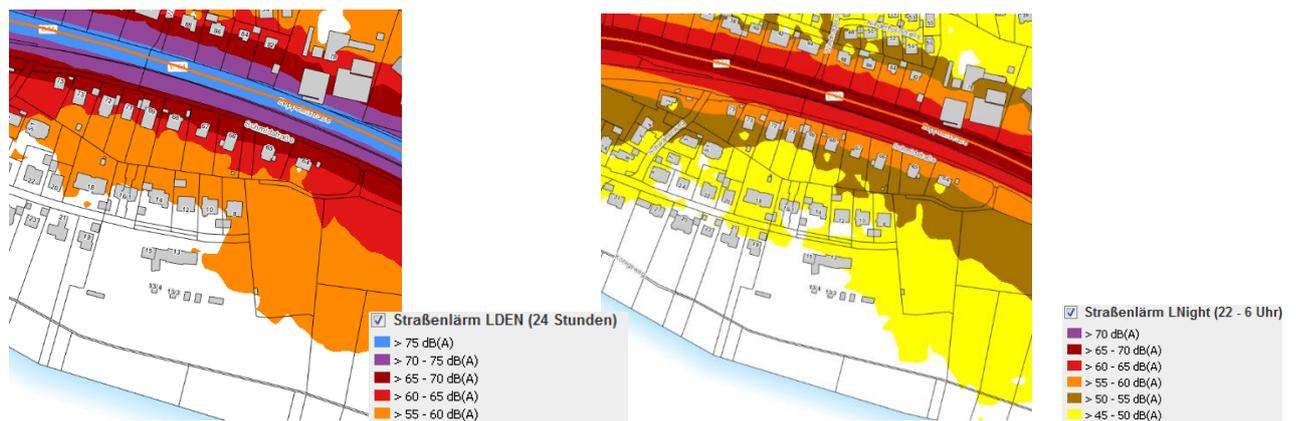


Abb. 15: Umgebungslärmkartierung 2012 (Daten und Kartendienst der LUBW, abgerufen 2018-01)

Voraussichtliche Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens

Bevölkerung: Wohnen / Wohnumfeld

Durch die geplante Neuordnung der baulichen Anlagen und der Organisation sind Verbesserungen der Schallemissionen durch das Zeltlager auf die Wohnbebauung zu erwarten. Diese werden im Durchführungsvertrag geregelt:

- durch den langgesteckten Baukörper entlang der Möwenstraße wird der Lärmschutz nach Norden optimiert, während durch die verringerte Gebäudehöhe die Seesicht verbessert wird
- Die Anlieferung und Müllentsorgung findet künftig auf der Südseite der Gebäude statt und ist lediglich tags von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr (Entsorgung nur an Werktagen zwischen 7:00 Uhr und 20:00 Uhr). Die Nutzung von ggf. im Freien aufgestellten Wertstoff-Sammelbehältern ist an Werktagen auf den Tagzeitraum von 07.00 Uhr bis 20.00 Uhr und an Sonn- und Feiertagen auf die Zeiträume von 09.00 Uhr bis 13.00 Uhr und 15.00 Uhr bis 20.00 Uhr zu beschränken.
- Der Lagerbetrieb wird auf die Zeit von den Pfingstferien bis zum Ende der Sommerferien reduziert. Innerhalb der Pfingst- und Sommerferien BW kann die BDKJ Ferienwelt mit 300 Personen plus Betreuungspersonal den Platz nutzen. Außerhalb der Ferien können die Mitgliedsverbände, Jugendorganisationen, Einrichtungen und Fachstellen des BDKJ/BJA den Platz mit insgesamt 6 Tagen pro Jahr mit 300 Teilnehmern nutzen (bisher 440 Teilnehmer). Zwischen Pfingsten und Ende Sommer dürfen ansonsten Veranstaltungen von max. 100 Personen zuzüglich des Personals für die Betreuung stattfinden. Der Auf- und Abbau des Zeltlagers beansprucht etwa 3 Wochen vor den Pfingst- und nach den Sommerferien.
- Der zulässige Schalleistungspegel der Musik-Anlage von Beach-Partys wird gegenüber der gültigen Anordnung des Landratsamtes Bodenseekreis vom 15.10.2007 um drei dB(A) verringert (auf 102 dB(A))
- Im Nachtzeitraum nach 22.00 Uhr dürfen Veranstaltungen wie Filmnächte und Lagerdiscos nur im Rahmen der in der Anordnung des Landratsamtes Bodenseekreis vom 15.10.2007 definierten seltenen Ereignisse stattfinden. Entsprechende Veranstaltungen außerhalb des Rahmens der seltenen Ereignisse müssen so beendet werden, dass um 22.00 Uhr Lagerruhe eintreten kann.

- Parkplätze für nächtliche Fahrten werden südlich der Gebäude im Hofbereich ausgewiesen. Auf den Parkplätzen nahe der Wohnbebauung im westlichen Plangebiet dürfen zwischen 22:00 Uhr und 6:00 Uhr keine Fahrzeugbewegungen stattfinden (Sicherung z.B. durch Poller).

Weitere Schallschutzmaßnahmen sind nicht möglich, ohne den Gesamtbetrieb des Zeltlagers gefährden (z.B. Schallschirme zur Minimierung der Geräusche am See, auf den Sportflächen, am Parkplatz etc.).

In der aktuellen Schallprognose von 2022 sind alle Schallquellen, die schallabschirmende Wirkung der im Gelände vorhandenen Schallschutzwände und des geplanten Neubaus sowie die geplanten Schallschutzmaßnahmen (z.B. Verzicht auf Betätigung der Lagerglocke) berücksichtigt.

In schalltechnischen Untersuchungs-Bericht vom 10.10.2022 (tecum GmbH, Kempten) werden die Geräuschimmissionen im Umfeld des Zeltlagers nach den Regelungen der Freizeitlärmrichtlinie ermittelt, um der Art der zu bewertenden Lärmbelastung besser Rechnung zu tragen. Dabei wurde eine differenzierende Betrachtung unterschiedlicher Lärmereignisse des Lagerbetriebs zugrunde gelegt. An Normalwerktagen zeigt die Beurteilung der Geräuschsituation gemäß Freizeitlärmrichtlinie in allen betrachteten Tageszeiträumen (6-22 Uhr), dass die jeweiligen Immissionsrichtwerte (IRW) für ein Allgemeines Wohngebiet (WA) von 50 dB(A) (6-8 Uhr sowie 20 bis 22 Uhr) bzw. 55 dB(A) (8-20 Uhr) eingehalten oder sogar erheblich unterschritten werden.

Die Tag-Immissionsrichtwerte der Freizeitlärmrichtlinie für reine Wohngebiete (WR) werden insbesondere in den Zeiträumen mit erhöhten Aktivitäten, z.B. im Zusammenhang mit dem Badebetrieb am Bodenseeufer oder der Sportausübung, geringfügig bis erheblich überschritten. An Werktagen und hier an Tagen vor der Abreise ist am Immissionsort Möwenstraße 19 (südlich der Möwenstraße, unmittelbar westlich des Geltungsbereichs) mit einer geringfügigen Überschreitung der WA-Immissionsrichtwerte in Höhe von einem dB(A) zu rechnen. An anderen Werktagen und anderen Immissionsorten wurden keine Überschreitungen der WA-Richtwerte bestimmt. An Sonn- und Feiertagen und hier im Ruhezeitraum von 13.00 Uhr bis 15.00 Uhr und im Zeitraum außerhalb der Ruhezeiten sind am Immissionsort Möwenstr. 19 erhebliche Überschreitungen des WA-IRW in Höhe von 3 dB(A) und 4 dB(A) zu erwarten.

Am „empfindlichsten“ Immissionsort nördlich der Möwenstraße wurde eine geringfügige WA-IRW-Überschreitung in Höhe von einem dB(A) bestimmt. An allen anderen Immissionsorten nördlich der Möwenstraße treten keine Überschreitungen auf. Im Nachtzeitraum sind keine Überschreitungen sowohl der WA- als auch der WR-Immissionsrichtwerte zu erwarten.

Insgesamt ist festzuhalten, dass der Betrieb des Zeltlagers zu Geräuscheinwirkungen auf die Umgebungsbebauung führt, die zeitweise von den Anliegern als störend empfunden können. Besonders betroffen ist das Gebäude Möwenstr. 19. Da bereits verhältnismäßige Maßnahmen zur Minimierung der Geräuschbelastungen getroffen wurden bzw. noch umgesetzt werden und das betroffene Haus nicht nur zu Wohnzwecken, sondern auch gewerblich genutzt wird, sind aus Sicht der Stadt die temporären Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der Freizeitlärmrichtlinie zumut- bzw. hinnehmbar, zumal keine Schallschutzmaßnahmen zur Verfügung stehen, die zur Einhaltung der WR-Richt-

werte in den Tag-Beurteilungszeiten der Freizeitlärmrichtlinie führen und die nicht gleichzeitig den Gesamtbetrieb des Jugendlagers infrage stellen.

Temporär ist für die Anwohner der Möwenstraße während der Bauphase durch den Baustellenverkehr mit teils erheblichen Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub- und Abgasentwicklung sowie Behinderungen im Straßenverkehr durch Baufahrzeuge auf der engen Straße zu rechnen.

Erholung / Gesundheit

Der Zaun entlang des Königswegs wird zum Zeltlager hin auf 1,6 m erhöht, um der Sicherheits- und Aufsichtspflicht nachzukommen (Stabgitterzaun zum Schutz vor dem Eindringen Fremder und dem unerlaubten Entfernen der Zeltlagerteilnehmer insbesondere in Bezug auf die besondere Gefahrenlage am See). Zum Seegrundstück ist ein 1,2 m hoher, hochwertiger Zaun (z.B. Staketenzaun aus Kastanie, filigraner Stabgitterzaun) ausreichend. Auf beiden Seiten ist eine Strauchvorpflanzung geplant. Es besteht die Möglichkeit, im Rahmen der Neugestaltung die Zäune entlang des nur 1,4 m breiten Königswegs teilweise zurückzusetzen. Das Ufergrundstück wird in den Wintermonaten für die Öffentlichkeit geöffnet. Dadurch würde der Königsweg mit seiner besonderen Bedeutung für die Erholung der Öffentlichkeit erheblich aufgewertet.

Durch die geplante dichte Bepflanzung entlang der Grundstücksgrenze zur Obstplantage auf dem im Nordosten angrenzenden Flurstück kann der Eintrag von Pflanzenschutzmitteln durch Abtrift auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Grundsätzlich werden heute nur Pflanzenschutzmittel zugelassen, die bei einer Exposition über wenige Tage im Jahr keine relevanten gesundheitlichen Auswirkungen haben. Gestützt auf die Einschätzungen der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und des Bundesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, die einen Mindestabstand zwischen Raumkulturen und Wohnbebauung von 5 m für ausreichend erachten, um Gesundheitsrisiken auszuschließen, werden die vorliegenden Abstände als ausreichend angesehen. In Anwendung der „Bekanntmachung über die Mindestabstände bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zum Schutz von Umstehenden und Anwohnern, die der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln zugrunde gelegt werden“ des Ministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz vom 27.04.2016 sind ebenfalls keine Gesundheitsrisiken beim Aufenthalt auf dem Zeltplatzgelände zu erwarten.

Ein Lärmkonflikt zwischen Zeltplatznutzung und den benachbarten Intensivobstanlagen wird angesichts der kurzen Aufenthaltsdauer nicht gesehen. Ein temporärer Aufenthalt auf dem Zeltplatz ist nicht vergleichbar mit den möglichen Konflikten zu Wohngebieten. Die Störanfälligkeit des Zeltlagers wird geringer angesehen als die eines Wohngebietes.

Für das Zeltlager sind keine erheblichen Auswirkungen durch Schallimmissionen von der B31 bzw. der Bahnlinie zu erwarten. Die Belastung wird durch den geplanten Gebäuderiegel im nördlichen Plangebiet verringert.

Der Zeltlagerbetrieb wird durch die Planung optimiert, so dass die Qualität des Ferienangebotes verbessert wird (zeitgemäße Infrastruktur und Freizeitangebot). Durch die Reduzierung der Lagerkapazität können weniger Kinder an den Freizeiten teilnehmen (300 statt ca. 440).

9.3 Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt

9.3.1 Pflanzen und Biologische Vielfalt

Aktueller Zustand / Reale Vegetation (siehe Bestandsplan)

Eine Bestandsaufnahme des gesamten Untersuchungsraums mit Biotoptypenkartierung (gemäß LUBW) erfolgte im Januar 2018.

Das Gelände gliedert sich grob in drei Abschnitte: Im Norden, entlang der Möwenstraße, befinden sich die bestehenden Gebäude (Wohnhäuser, Wirtschaftsgebäude) sowie einige Schuppen und kleine Zelt-dachhäuser, welche überwiegend um Hofflächen gruppiert sind. Die Flächen an der Möwenstraße werden teilweise als Garten (Rasen, Ziersträucher, Blumenbeete), Park- und Hofflächen genutzt.

Etwa mittig des Grundstücks verläuft eine Böschung parallel zur Möwenstraße. Teilweise werden die Böschungen von Mauern gestützt, zwei Arenen aus Blocksteinen sind integriert.

Unterhalb der Böschung befinden sich Zeltplätze, welche überwiegend von Trittrasen, teilversiegelten (wassergebundene Decke, Kies, Schotter) und gepflasterten Flächen eingenommen werden. In schattigen Lagen, vor allem unter Bäumen, befinden sich teilweise größere, vegetationsfreie Bereiche. Entlang der nördlichen und westlichen Grenzen begrenzen geschnittene Hainbuchen-Hecken das Gelände. Im Gebiet stehen einzelne, überwiegend nicht heimische Ziersträucher. Eine Sandfläche dient als Volleyball –Feld.

Der Uferbereich des Bodensees ist naturnah angelegt (Renaturierung 2016/2017). Ein Steg und eine betonierte Slip Anlage sowie die angrenzende Zufahrt aus Schotterrasen unterbrechen die Kiesfläche. Die angrenzenden Flächen bis zum Königsweg sind ebenfalls von Trittrasen mit teilweise befestigten Flächen (geschottert, z.B. Grillstelle) geprägt. Vor der Renaturierung wurde das Ufer von Mauern gebildet, es gab insgesamt drei betonierte Slipanlagen sowie einen Holzsteg. Der Bereich oberhalb der Mauern war von Trittrasen mit Baumbestand geprägt. Die Bäume wurden weitgehend erhalten oder ersetzt. Die Mauern wurden abgebrochen, das Ufer mit Kies angeschüttet, der Höhenunterschied wird von einer Sitzmauer aus Gabionen aufgefangen.

Das gesamte Gelände wird parkartig von großen Bäumen überstanden (v.a. Eschen, Eichen, Buchen, Hainbuchen, Weiden, Ahorn, Linden, Birken, Erlen, siehe Baumliste im Anhang). Die zahlreichen Eschen sind vom Eschentriebsterben betroffen. Es wurden bereits Bäume gefällt oder zurückgeschnitten (siehe Baumgutachten, Ingenieurbüro Matscher, März 2017).

Bedeutung und Empfindlichkeit

Die Bäume sind von hoher Bedeutung und Empfindlichkeit gegenüber Fällung sowie Überbauung, Verdichtung und Abgrabung im Wurzelraum. Sie bieten potenziellen Lebensraum für Vögel, Fledermäuse oder xylobionte Käfer. Nach bisherigen Erkenntnissen sind im Plangebiet keine relevanten Baumhöhlen bekannt.

Vorbelastung

Eine Vorbelastung liegt in Form der bestehenden Überbauung, Versiegelung, Teilversiegelung und Verdichtung sowie durch die intensive Nutzung des Gebietes im Sommer.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Durch die Umgestaltung des Zeltlagers gehen voraussichtlich 17 von 151 Bäume verloren (Ausgangslage: Baumbestand Januar 2018).

- Bei vier Bäumen handelt es sich um junge Exemplare ohne großen ökologischen Wert (Nr. 66, 160-162; Stamm-Durchmesser ca. 10 cm).
- Der Kirschbaum im Eingangsbereich hat einen Stamm-Durchmesser von ca. 70 cm (Nr. 1).
- Die übrigen Bäume haben einen Stamm-Durchmesser von 30 cm - 50 cm.
- Fünf Bäume sind sehr erhaltenswürdig (siehe Tab. 5: drei Vogelkirschen, eine Stiel-Eiche, eine Buche), sieben Bäume sind erhaltenswürdig (vier Hainbuchen, drei Bergahorne).
- Potenzielle Mulmhöhlen (relevant für xylobionte Käfer) können vor allem an den Bergahornen und Kirschen mit Zwiesel (drei Bäume: Nr. 1, 78, 81) vorhanden sein, sind jedoch an den restlichen dickeren Bäumen (ab 30 cm Stammdurchmesser) nicht vollständig auszuschließen (10 Bäume: Nr. 24, 74, 75, 77, 79, 80, 95, 97, 164, 165).
- Die Bäume Nr. 92 (Winter-Linde) und 96 (Berg-Ahorn) können erhalten werden, ein späterer Abgang ist aufgrund der Eingriffe in den Wurzelbereich nicht vollständig auszuschließen.

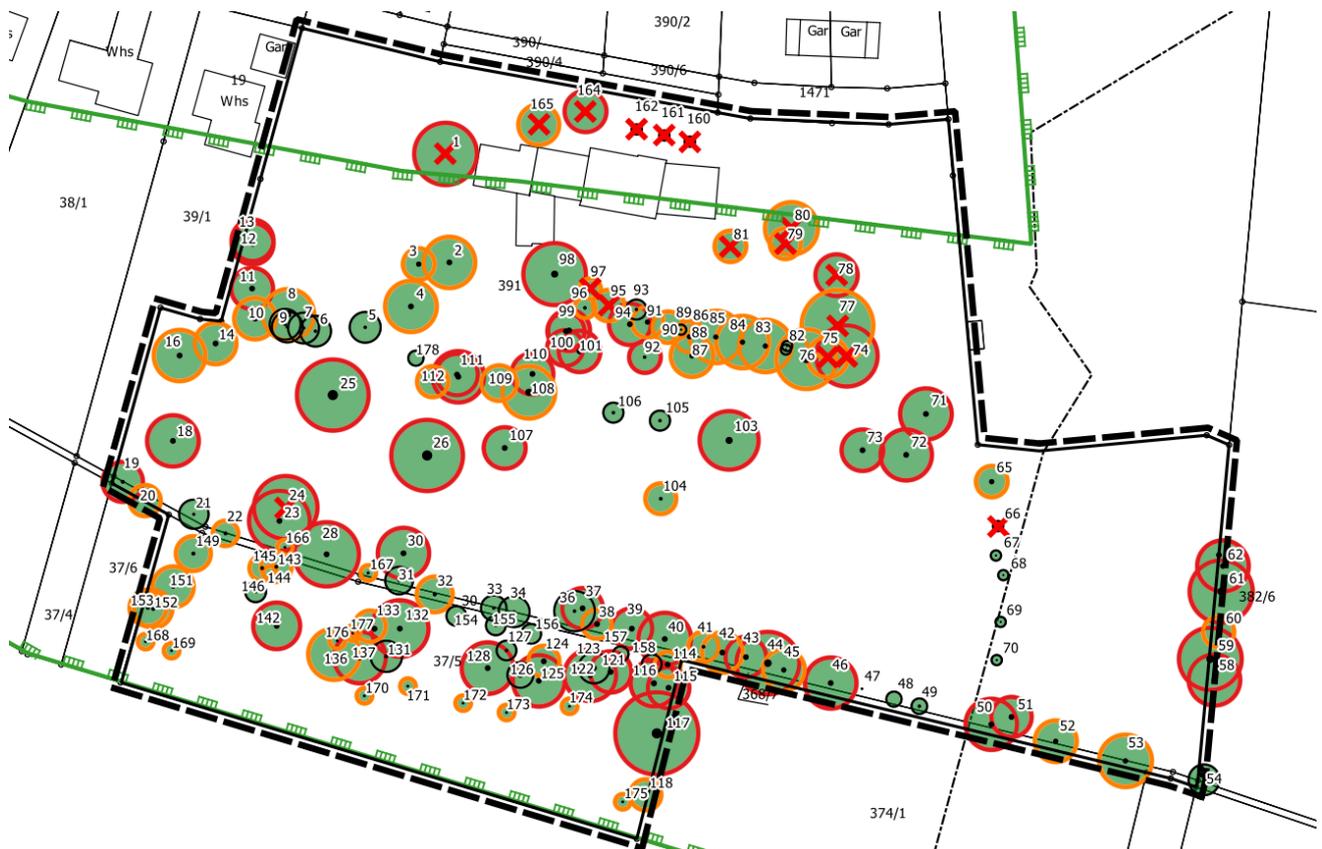


Abb. 16: Voraussichtlicher Baumverlust (Stand Mai 2023) Schutzgebiete: LSG (grün), geschützter Biotop (rot)
(Baum rot: sehr hohe Bedeutung, orange: hohe Bedeutung, schwarz: geringe Bedeutung)

Tabelle 5: Voraussichtlicher Baumverlust (Auszug aus der Baumliste)

Nr.	Botan. Name	Dt. Name	Stamm- durchm. (cm)	Stamm- umfang (cm)	Höhe (m)	Kronen- durchmesser (m)	Bewertung	Sonstiges
1	Prunus avium	Vogelkirsche	70	220	10-12	10-12	XXX	Zwiesel
24	Quercus robur	Stiel-Eiche	45	141	16-18	6-8	XXX	z.T. hochgeastet, Kronen ineinander gewachsen
66	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	5	16	4-6	0-2	X	
74	Fagus sylvatica	Buche	45	141	14-16	8-10	XXX	Boden stark verdichtet
75	Carpinus betulus	Hainbuche	30	94	12-14	6-8	XX	Doppelstamm
77	Carpinus betulus	Hainbuche	45	141	12-14	8-10	XX	Stammschaden, schöne Krone
78	Prunus avium	Vogelkirsche	40	126	8-10	10-12	XXX	Zwiesel, Doppelstamm
79	Carpinus betulus	Hainbuche	50	157	12-14	8-10	XX	etwas verwachsen, Schäden
80	Carpinus betulus	Hainbuche	30	94	6-8	6-8	X	rückgeschnitten
81	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	35	110	12-14	6-8	XX	Zwiesel
95	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	30	94	16-18	6-8	XX	
97	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	30	94	16-18	2-4	XX	
160	Acer spec.	Kugelhorn	5	16	2-4	0-2	X	
161	Acer spec.	Kugelhorn	5	16	2-4	0-2	X	
162	Acer spec.	Kugelhorn	5	16	2-4	0-2	X	
164	Prunus avium	Vogelkirsche	40	126	12-14	6-8	XXX	
165	Carpinus betulus	Hainbuche	30	94	10-12	4-6	XX	

Durch eine Drainage im Bereich der Schlafzelte sowie durch Abgrabungen im Bereich oberhalb der Böschungen sind negative Auswirkungen durch den veränderten Wasserhaushalt auf die angrenzenden Bäume nicht auszuschließen (v.a. betroffen von Drainage: Bäume Nr. 14, 16, 18, 19, 20; v.a. betroffen von Abgrabung bzw. Versiegelung im Kronenbereich: Nr. 16, 18, 76, 83-86, 88-91, 103, 105).

Es handelt sich um elf Hainbuchen (Herzwurzler), drei Bergahorne (Herzsenkerwurzelsystem), eine Erle (Herzwurzler) und zwei Birken (Herzwurzler). Sie sind in der Regel anspruchslos.

Da die Drainage oberflächennah erfolgt und alle Bäume tiefe Wurzeln besitzen ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Negative Auswirkungen auf die Bäume durch temporäre Anlagen (Zelte, Schäferwägen) sind nicht zu erwarten. Die Belastung durch Verdichtung und verminderte Wasserzufuhr wird insgesamt reduziert, da die Anzahl der Zelte sowie die Standzeiten gegenüber dem bisherigen Bestand verringert werden. Zudem wird die massive Befestigung durch Betonpflaster im Bereich der Zeltstandorte durch eine flächenmäßig geringere Befestigung mit zumindest teilweise wasserdurchlässigem Belag wie Rasenfugenpflaster ersetzt. Die Standorte der Großzelte bleiben befestigt.

Der Rasen auf den Zeltstandorten wird beeinträchtigt, mit einer Erholung über das Winterhalbjahr und im Frühjahr ist zu rechnen. Wertgebende Arten sind nicht betroffen. Durch das punktuelle Einbringen von Bodenhülsen ist nicht mit negativen Auswirkungen zu rechnen.

Im Uferbereich werden vier Schäferwägen für etwa 12 Wochen aufgestellt. Eine Bodenbefestigung oder -verdichtung ist nicht vorgesehen. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Bäume sind nicht zu erwarten, da das Regenwasser nicht vermindert wird und auch unter den Wägen versickern kann. Mit Verdichtungen ist nur punktuell zu rechnen.

Das geplante Gründach bietet Lebensraum für Pflanzen trockener Standorte.

9.3.2 Tiere und Artenschutz

Folgende Artenschutzfachlichen Relevanzbegehungen wurden durchgeführt:

- Wasservogel (Vier Begehungen, Dez. 2017 – März 2018, C. Huesmann, 365° freiraum + umwelt)
- Singvögel, Spechte (Vier Begehungen, April – Mai 2018, C. Huesmann, 365° freiraum + umwelt)
- Fledermäuse (August – September 2018, Luis Ramos)

Vögel

Bei den Wasservögeln wurden insgesamt 9 Vogelarten beobachtet. Im Plangebiet brüteten keine Wasservögel. Unter den beobachteten Wasservögeln war im Bereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans die in der Roten Liste der Brutvögel Baden-Württembergs (6. Fassung Stand 31.12.2013; BAUER et al. 2016) als „schonungsbedürftig“ eingestufte Lachmöwe. Erwähnenswert ist die Beobachtung des stark gefährdeten Zwergtauchers (RL 2) während der Wintermonate. Insgesamt ist der Uferabschnitt sowohl von der Anzahl der beobachteten Wasservogelarten als auch von der jeweils angebotenen Zahl an Individuen von untergeordneter Bedeutung. Andere Uferabschnitte beispielsweise die nahe gelegene Lipbachmündung und Brunnisachmündung oder insbesondere das Eriskircher Ried weisen eine deutlich höhere Wasservogeldichte und Artenzahl auf.

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

Bewertung: Das Gebiet hat für die Vogelwelt eine lokale Bedeutung.

Artenlisten und nähere Informationen siehe „Faunistisches Gutachten mit Artenschutzrechtliche Prüfung (§ 44 BNatSchG)“ vom 14.09.2018 (C. Huesmann, L. Ramos, 365° freiraum + umwelt) in Anhang V.

Fledermäuse

Das Plangebiet weist keine bedeutsamen Fledermausquartiere in Baumhöhlen auf. Beim Ausflug aus den Gebäuden wurden bei einer Begehung (Luis Ramos, September 2018) einzelne Fledermäuse beobachtet (Mücken- oder Zwergfledermaus sowie Rauhaufledermaus). Hinweise auf Winterquartiere oder Wochenstuben sind nicht vorhanden.

Der alte Baumbestand hat eine **hohe Bedeutung als Jagdraum** für verschiedene Fledermausarten (siehe Tabelle) aus der Umgebung. Das Plangebiet wird von Fledermäusen aus dem Hinterland auf dem Weg zum Jagdgebiet am Bodenseeufer durchfliegen. Im Plangebiet selbst ist nicht mit einem überdurchschnittlichen Fledermaus-Vorkommen zu rechnen. In der Nachbarschaft sowie im Hinterland sind große Fledermaus-Vorkommen (z.B. Mückenfledermaus) vorhanden.

Tabelle 6: Festgestellte Fledermausarten im Plangebiet und dessen Umfeld (Luis Ramos, 11.09.2018)

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

Nähere Informationen zu den festgestellten Fledermäusen siehe „Faunistisches Gutachten mit Artenschutzrechtliche Prüfung (§ 44 BNatSchG)“ vom 14.09.2018 (C. Huesmann, L. Ramos, 365° freiraum + umwelt) im Anhang V.

Xylobionte Käfer

Nach aktuellem Wissensstand sind im Plangebiet keine größeren Mulmhöhlen mit besonderer Bedeutung für xylobionte Käfer vorhanden. Bei der Fällung sind die Bäume auf Mulmhöhlen zu untersuchen und ggf. im Plangebiet zu lagern.

Sonstige naturschutzfachlich bemerkenswerte Tierarten

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

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

Das geplante Gründach bietet Lebensraum bzw. Trittsteinbiotope vor allem für Insekten.

Besonders oder streng geschützte Pflanzenarten

Vorkommen von nach BNatSchG streng geschützten Pflanzenarten sind auszuschließen.

9.3.3 Artenschutzrechtliche Einschätzung gemäß § 44 BNatSchG

Zusammenfassend ist festzustellen, dass für die untersuchten Artengruppen Vögel und Fledermäuse sowie für sonstige streng geschützte Arten erhebliche Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung unter Berücksichtigung der in Kapitel 12 aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden können.

Ergebnis der Artenschutzrechtlichen Prüfung

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

Vermeidungs-, Minimierungs- und Ersatzmaßnahmen

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

sind unter Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde entsprechende Maßnahmen zu treffen. Dachflächen sind zu begrünen.

9.4 Fläche

Das Plangebiet besteht aus zwei Flurstücken (Nr. 391: 18.405 m²; 37/5: 3.465 m²) welche durch den öffentlichen Königsweg voneinander getrennt sind. Die Fläche dient der Erholung in Form von Zeltlagern und erfüllt eine wichtige Funktion in der Jugendarbeit (soziale Aspekte ebenso wie Naturerfahrung).

Sie besitzt außerdem eine Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere (alter Baumbestand). Eine übergeordnete Bedeutung mit besonderer Funktion für Natur und Landschaftshaushalt kommt der Fläche durch ihre Lage am Bodenseeufer zu. Das Ufer wurde 2016/2017 renaturiert.

Die Nutzung an sich wird nicht geändert, sondern durch die Planung optimiert. Bauliche Anlagen werden an der Möwenstraße konzentriert, so dass Befestigung der seenahen Flächen auf ein notwendiges Maß reduziert werden kann. Der Baumbestand bleibt zu einem großen Teil erhalten.

Die nördliche liegt im Innenbereich und grenzt im nördlichen Bereich unmittelbar an ein Wohngebiet an. Die Flächen unterhalb der Böschung gehört zum Außenbereich. Die Umsetzung des Vorhabens trägt nicht zur Zersiedelung bei.

Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind nicht zu erwarten.

9.5 Geologie und Boden

Der geologische Untergrund wird von der Tettang-Subformation gebildet (Drumlins und wenig reliefierter Till aus Diamikten mit Partien aus Kies und Feinsedimenten verbreitet zwischen dem Bodensee und der Inneren Jungendmoräne, Quelle: Kartenviewer der LGRB, abgerufen am 31.08.2018).

Im Uferbereich stehen natürlicherweise Kalkanmoorgley und Kalknassgley aus jungen Seeablagerungen (Seekreide) an (moorige sowie sandig-lehmige Böden). Nördlich des Königswegs wären Parabraunerde aus Schmelzwasserschottern und Sanden zu erwarten (sandig-lehmige Böden).

Die Böden im Plangebiet sind jedoch stark anthropogen überformt durch Auffüllungen, Abgrabungen, Bauwerke, versiegelte und teilversiegelte Plätze und Wege, Mauern, verdichtete Plätze etc. Böden mit einem natürlichen Aufbau sind kaum zu erwarten.

Aufgrund der Nähe zur Pfahlbausiedlung Friedrichshafen Seemoos-Königsweg sind Bodendenkmale im Plangebiet nicht auszuschließen.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Aufgrund der hohen anthropogenen Vorbelastung wird für die unversiegelten Bereich von einer geringen Funktionserfüllung ausgegangen (vgl. LUBW Heft 34).

Nördlich des Königswegs hätten die natürlich anstehenden Böden eine sehr hohe Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt sowie eine mittlere bis hohe Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit ist mittel.

Die natürlich anstehenden Böden am See hätten eine hohe Bedeutung für die naturnahe Vegetation, die übrigen Funktionen haben eine geringe bis mittlere Bedeutung.

Vorbelastung

Vorbelastungen bestehen durch Auffüllungen, Abgrabungen, Bauwerke, versiegelte, teilversiegelte und verdichtete Plätze und Wege.

Altlasten sind nicht bekannt.

Das Plangebiet ist als Kampfmittelverdachtsfläche einzustufen. Im Vorfeld der Baumaßnahmen sollte eine Gefahrenverdachtserforschung in Form einer Auswertung der Luftbilder der Alliierten durchgeführt werden.

Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens

Da der Boden im Plangebiet fast vollständig überformt oder versiegelt ist und die geplante Versiegelung geringfügig über das vorhandene Maß hinausgeht (ca. **53 m² inklusive teilversiegelten Flächen**) ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die Bodenfunktionen zu rechnen. Im Bereich von Geländemodellierungen sowie von Entsiegelungen wird der Boden gelockert und der Oberboden entsprechend wieder aufgetragen. Die Bodenfunktionen bleiben weitgehend erhalten bzw. werden wieder hergestellt. Durch die geplante Dachbegrünung können Bodenfunktionen durch Rückhaltung des Niederschlagswassers und Produktion von Biomasse teilweise wiederhergestellt werden.

Durch das Einbringen von Bodenhülsen sind punktuelle Verdichtungen möglich, welche sich jedoch nicht nachhaltig auf die Bodenfunktionen auswirken.

Zusätzliche Bodenverdichtungen durch die Baumaßnahmen sind nicht auszuschließen, jedoch ist der Boden durch das Befahren mit Fahrzeugen zum Zeltauf- und -abbau etc. wahrscheinlich bereits weitgehend verdichtet.

9.6 Wasser

9.6.1 Grundwasser

Das Plangebiet liegt überwiegend im Bereich von Quartäre Becken- und Moränensedimente, die als Grundwassergeringleiter (GWG) gelten. Aufgrund der sandig-lehmigen Bodenauflage ist von einer mittleren Grundwasserneubildungsrate und Wasserdurchlässigkeit auszugehen.

Eine Bodenuntersuchung bezüglich der Versickerungsfähigkeit des Bodens wird noch durchgeführt.

Aufgrund der Seenähe ist hoch anstehendes Grundwasser nicht auszuschließen.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Aufgrund der teilweise versiegelten und großteils verdichteten Böden in überwiegend hängiger Lage im Bereich eines Grundwassergeringleiters ist die Bedeutung für die Grundwasserneubildung gering. Dem anstehenden Grundwasser wird keine besondere Bedeutung beigemessen. Es wird nicht zur Trinkwassergewinnung genutzt. Die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen ist in unmittelbarer Seenähe hoch.

Vorbelastung

Die Böden sind weitgehend anthropogen vorbelastet.

Vorbelastungen über den Boden-Wasser- sowie den Luft-Pfad durch die angrenzenden intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel sind nicht auszuschließen.

Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens

Das bestehende Rigolensystem wird ergänzt, das überschüssige Regenwasser von den Zeltplätzen wird in den Bodensee eingeleitet. Das anfallende Oberflächenwasser im oberen Bereich (Platz, Böschungen) wird über Abläufe und Rigolen in Zisternen gesammelt und wiederverwendet.

Das Gründach puffert das Dachwasser und fördert die Verdunstung.

Da der Versiegelungsgrad im Plangebiet fast gleich bleibt und anfallendes Regenwasser weitgehend versickert oder in Zisternen gesammelt und wiederverwendet wird, sind keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.

Die vorhandenen Rigolen im westlichen Bereich werden durch Drainrohre ergänzt. Im Bereich der anderen Zeltplätze werden ebenfalls Rigolen angelegt. Da die Rigolen nur punktuell angelegt werden, ist nicht davon auszugehen, dass sich der Bodenwasserhaushalt erheblich verändern wird. Die geplanten Drainagen wurden im Laufe des Verfahrens reduziert.

Um Schäden und/oder die Abdrift von Gegenständen aus dem Uferbereich im Falle eines hundertjährigen Hochwasserereignisses (HQ100) zu vermeiden, wird der Betreiber ein Konzept zur frühzeitigen Räumung des Ufers bei einem zu erwartenden Hochwasser erarbeiten und im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens vorlegen.

9.6.2 Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutz- und Quellschutzgebieten.

Die Flächen südlich des Königsweges liegen innerhalb der Überflutungsflächen gemäß Hochwasserrisikomanagement.

Durch die Renaturierung des Bodenseeuferes im Jahre 2016/2017 können die Überflutungsflächen kleinräumig variieren. Da im oberen Bereich des Flurstücks 37/5 keine Veränderung des Geländes erfolgte, ist davon auszugehen, dass die Überflutungsflächen HQ100 und HQextrem nicht verändert sind. In diesem Bereich sind keine zusätzlichen baulichen Anlagen vorgesehen. Durch die temporär aufgestellten Schaferwägen sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.



Abb. 17: Überflutungsflächen gemäß Hochwasserrisikomanagement (Quelle: LUBW Daten und Kartendienst, abgerufen am 31.08.2018).

9.6.3 Oberflächengewässer

Der Bodensee grenzt unmittelbar im Süden an das Plangebiet an. In einem 10 m breiten Gewässerstrandstreifen gem. § 38 WHG i.V.m. §29 (2) WG BW ist die Errichtung von baulichen und sonstigen Anlagen, soweit sie nicht standortgebunden oder wasserwirtschaftlich erforderlich sind verboten.

Gemäß BNatSchG § 61 „Freihaltung von Gewässern und Uferzonen“ dürfen am Bodensee im Außenbereich in einem Abstand bis 50 m vom der Uferlinie keine baulichen Anlagen errichtet oder wesentlich geändert werden. § 47 NatSchG BW weitet das Verbot auch auf nicht dauerhaft aufgestellte Unterkünfte, insbesondere Wohnwagen und Wohnmobile aus. Da das Plangebiet im Innenbereich liegt bleibt das Verbot unberührt.

Durch die Renaturierung des Ufers wurde die Gewässerstruktur im Bereich des Plangebietes erheblich verbessert. Die Ufermauern wurden abgebrochen, das Ufer mit einer Kiesschüttung neu gestaltet. Drei Slipanlagen wurden zurückgebaut, dafür eine neue betoniert. Durch die aktuelle Planung sind keine weiteren Eingriffe im Seebereich vorgesehen.

Durch eine vermehrte Einleitung von Niederschlagswässern durch die vorhandenen Leitungen in den Bodensee durch die erweiterte Drainage bei viel Niederschlag sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Es befinden sich keine Fließgewässer im Plangebiet oder seiner näheren Umgebung.

9.7 Klima / Luft

Die Jahresdurchschnittstemperatur in Friedrichshafen ist mit 9,2°C relativ warm, die jährlichen Niederschlagsmengen sind mit 1.023 mm vergleichsweise hoch (Quelle: DWD, Station FN-Unterraderach, langjährige Mittelwerte 1981 - 2010). Das Lokalklima zeichnet sich durch milde Winter und mäßig warme Sommer aus. Hauptwindrichtungen sind Nord-Nordost und West-Südwest.

Der See wirkt temperatenausgleichend.



Abb. 18: Synthetische Wind- und Ausbreitungsklassenstatistiken (Quelle: LUBW Daten und Kartendienst, abgerufen am 12.09.2018)

Bedeutung und Empfindlichkeit

Der Baumbestand wirkt als Schadstofffilter und Frischluftproduzent. Durch die Beschattung wirkt er sich ausgleichend auf das Lokalklima aus.

Die klimatische Empfindlichkeit gegenüber den geplanten Änderungen ist gering, da der Baumbestand weitgehend erhalten bleibt bzw. ergänzt wird und die versiegelten Flächen nur geringfügig zunehmen.

Vorbelastung

Eine Vorbelastung besteht durch die bestehende Bebauung und Versiegelung. Hinsichtlich der Luftqualität ist mit einer temporären Vorbelastung des Plangebietes durch die angrenzende Intensivobstanlage zu rechnen. Genaue Daten zur Lufthygiene liegen nicht vor.

Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens

Durch die geplante Neuordnung ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Lokalklima zu rechnen. Der Neubau wirkt durch seine Länge als Riegel, aufgrund der geringen Höhe (Firsthöhe max. 6,7 m, Sattel ca. 5,0 m über der Möwenstraße, ca. 4 m niedriger als Bestand) ist jedoch nicht mit erheblichen Barrierewirkungen zu rechnen. Das Gründach minimiert die Aufheizung der Gebäude und des Umfeldes. Der Baumbestand bleibt weitgehend erhalten, die Versiegelungsrate erhöht sich nur minimal. Es werden zahlreiche zusätzliche Bäume und Sträucher gepflanzt (Klimaanpassung).

Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Lokalklima und die Luftqualität zu erwarten.

9.8 Landschaft

Das Plangebiet liegt am Ufer des Bodensees im Stadtgebiet von Friedrichshafen. Die Umgebung ist geprägt von einem Wechsel aus bebauten Siedlungsflächen und landwirtschaftlich genutzten Flächen. Das Bodenseeufer wird in diesem Bereich von nicht zugänglichen privaten Gartengrundstücken eingenommen. Insgesamt ist das Plangebiet und die Umgebung gut durchgrünt mit einem überwiegend alten Baumbestand. Das Gelände wird aktuell geprägt von den Gebäuden aus den 50er und 60er Jahren (an der Möwenstraße sowie Schuppen und Zelthäuser an der Böschungskante) sowie den Gebäuden zugeordnete Parkplätze und südlich angrenzende Platzflächen. Die offenen Flächen im südlichen Bereich unterhalb der Böschungskante stellen sich als Trittrasen mit altem, parkartigem Baumbestand dar. Neben den Rettungswegen sind auch Zugangswege und Stellflächen für die Großzelte mit Betonpflaster befestigt. Teilbereiche werden als Sportflächen (Bolzplatz, Beach-Volleyball) genutzt. Teilweise stehen die Zelte sowie Toilettenwägen und Kühlcontainer das ganze Jahr. Zwei Arenen aus Blocksteinen sind in die Böschung integriert und mit Schallschutzwänden versehen. Der untere Bereich wird durch Palisadenwände unterteilt. Das Gelände wirkt insgesamt ungeordnet.

Das Plangebiet teilt sich in zwei Bereiche, welche durch den parallel zum Bodenseeufer verlaufenden Königsweg (öffentlicher Fußweg) durchschnitten wird. Beide Teilbereiche sind von einem Maschendrahtzaun (Höhe ca. 1,40 m zum See, nach Norden bis 1,9 m) umgeben, welcher zum Königsweg locker mit Sträuchern bepflanzt ist.

Der Uferbereich wurde 2016/2017 renaturiert, bestehende Ufermauern sowie drei Slipanlagen und ein Holzsteg wurden abgerissen und durch eine naturnah wirkende Kiesschüttung mit einer betonierten Slipanlage und einer Steganlage ersetzt. Der Höhenunterschied wird durch eine ins Gelände integrierte Gabionen-Sitzmauer abgefangen.

Das Plangebiet liegt zu einem Großteil im Landschaftsschutzgebiet „Württembergisches Bodenseeufer“ (Nr. 4.35.001).

Bedeutung und Empfindlichkeit

Das Plangebiet hat aufgrund seiner Lage am Bodenseeufer und im Landschaftsschutzgebiet eine hohe Bedeutung und Empfindlichkeit für die Landschaft.

Vorbelastung

Vorbelastungen sind durch die älteren Gebäude sowie die ungeordnet erscheinende Versiegelung und Kubaturen (Großzelte, Zelthäuser, Container etc.) vorhanden. Am Ufer wird das Landschaftsbild durch eine massive Steganlage beeinträchtigt (Aufwertung ggü. Zustand vor der Renaturierung mit Ufermauern).

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Im Rahmen der Planung werden alle Gebäude und Palisaden abgerissen und durch einen langgezogenen Gebäudekomplex an der Möwenstraße ersetzt. Die Schrägdächer werden begrünt. Die Arenen bleiben erhalten, ansonsten sind keine dreidimensionalen, dauerhaften Bauwerke vorgesehen. Die Versiegelung im Bereich der Zeltlager wird reduziert, abgesehen von den Rettungszufahrten (Nord-Süd, Bestand, und Ost-West, neu; Betonpflaster) werden die Zuwege zu den Zelten unterhalb

der Böschung ausschließlich in Rasengitter hergestellt. Die Zelte werden in Zukunft im Winter komplett abgebaut.

Insgesamt ist durch die Konzentration der Gebäude und versiegelten Flächen im Norden entlang der Möwenstraße, die Neuordnung und Optimierung der Zuwegung im Gelände sowie durch den Abbau der Zelte im Winterhalbjahr eine erhebliche Aufwertung des Plangebietes für das Landschaftsbild zu erwarten. Zusätzlich dient das Gründach der Einbindung der Gebäude in die Landschaft. Die Baumkulisse bleibt optisch erhalten. Durch die Tieferlegung des zentralen Platzes südlich der Gebäude werden Platz und Gebäude vom See her gesehen optimal ins Gelände eingebunden.

Der Zaun um das Zeltlager wird aus Sicherheitsgründen auf 1,6 m, festgesetzt und durch eine lockere Strauchpflanzung eingegrünt. Die Einfriedung des Ufergrundstücks entlang des Königswegs darf höchstens 1,2 m hoch sein, um Blickbezüge zum See zu erhalten. Der Zaun wird möglichst filigran als Stabgitterzaun ausgeführt.

9.9 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bau- und Kunstdenkmalpflege

Es sind keine Bau- und Kunstdenkmale im Plangebiet oder dessen unmittelbarer Umgebung vorhanden.

Archäologische Denkmalpflege

Aufgrund der direkten Nähe zur Pfahlbausiedlung Friedrichshafen Seemoos-Königsweg, deren Ausdehnung unter Wasser, am Seeufer und auch an Land noch nicht abschließend geklärt ist, sind bisher unbekannte Bodendenkmale (§2 DSchG) im Plangebiet nicht ausgeschlossen. Daher sind archäologische Geländeinspektionen im Vorfeld der Baumaßnahmen erforderlich.

Sonstige Sachgüter

Sachgüter sind die vorhandenen Gebäude und Anlagen.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Potenziell auf der Fläche vorhandene archäologische Bodendenkmale sind von hoher Bedeutung und sehr empfindlich gegenüber Bebauung und Abgrabung.

Sachgüter

Die bestehenden Gebäude entsprechen nicht mehr dem Stand der Technik und werden für einen reibungslosen Betrieb des Zeltlagers rückgebaut und ersetzt.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Archäologische Denkmalpflege

Der Beginn aller Erdarbeiten ist schriftlich mit dem Landesamt für Denkmalschutz abzustimmen.

Gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz (DSchG) sind während des gesamten Bauverlaufs etwaige Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen, Torf- und Humusschichten, Hölzer etc.) umgehend dem Landesamt für Denkmalpflege (Dienstszitz Hem-

menhofen, Fischersteig 9, 78343 Gaienhofen, Tel. 07735/93777-0) zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation im Boden zu belassen.

Sachgüter

Um den Betrieb des Zeltlagers an die aktuellen Anforderungen und rechtlichen Voraussetzungen anzupassen (Sanitäreanlagen, Sicherheitsvorschriften etc.) ist eine grundlegende Sanierung bzw. Neubau der Betriebsgebäude sowie der Rettungszufahrten und Einzäunungen notwendig.

9.10 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es um die Wirkungen, die durch eine gegenseitige Beeinflussung der Umweltbelange entstehen.

Die bestehende Nutzung wird auf dem Gelände fortgeführt, die baulichen Anlagen sowie die Infrastruktur werden erneuert.

Durch die geplanten Abgrabungen und Drainagen ist eine lokale Änderung des Wasserhaushaltes nicht ausgeschlossen, was Auswirkungen auf die v.a. unterhalb liegende Vegetation (v.a. Bäume) haben kann. Da es sich im Falle der Abgrabung südlich des zentralen Platzes um bisher zum Großteil versiegelte Flächen handelt, ist nicht mit oberflächennahen Wurzeln der angrenzenden Bäume in diesem Bereich zu rechnen. Negative Auswirkungen auf die Bäume durch zusätzliche Drainagen zu den bestehenden Rigolen im Zeltlagerbereich sind unwahrscheinlich.

Da die Versiegelung nur geringfügig erhöht wird und der Baumbestand zum Großteil erhalten bleibt sind keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser sowie das Lokalklima als Lebensgrundlage für den Menschen zu rechnen

Das Gründach wirkt sich positiv auf das Kleinklima, den Wasserhaushalt, den Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie das Landschaftsbild aus.

Das Landschaftsbild ist für die Identität des Ortes und damit einhergehend für die Verbindung des Menschen mit dem Ort bedeutsam. Es wird aufgewertet.

Mit Umsetzung der Planung ist nicht mit erheblichen, sich kumulierenden Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen zu rechnen. Mögliche Auswirkungen auf das FFH-Gebiet sind nicht ersichtlich.

10 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

10.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Realisierung der Planung wird das Gelände für die bestehende Zeltlagernutzung neu strukturiert. Die baulichen Anlagen werden im nördlichen Bereich an der Möwenstraße konzentriert und begrünt, der Bereich unterhalb der Böschung wird möglichst naturnah gestaltet (außer einer zentralen Rettungszufahrt Befestigung nur mit Rasengittersteinen, die Zelte werden im Winter komplett abgebaut).

Insgesamt bleibt der prägende Teil des Baumbestandes bestehen, die Versiegelungsgrate wird nur minimal erhöht. Das Landschaftsbild wird durch die Neustrukturierung verbessert.

Die Nutzung als Zeltlager wird langfristig gesichert.

10.2 Entwicklung des Umweltzustandes ohne Umsetzung der Planung

Bei einem Verzicht auf die Umsetzung der Planung würden die vorhandenen Gebäude und Einrichtungen instandgehalten, saniert und wie bisher weiter genutzt. Die bisherigen Nutzungskonflikte mit den Anwohnern (z.B. Lärm) würden nicht gelöst bzw. nicht verbessert werden. Das Jugendhaus und der teilweise winterliche Seminarbetrieb würden erhalten bleiben.

Langfristig wäre die Nutzung des Zeltlagers aufgrund der veralteten Infrastruktur sowie dem rechtlich teilweise nicht gesicherten Bestand nicht gesichert. Danach würde das Gelände entweder brachfallen oder in eine Wohnbebauung gemäß Baulinienplan Nr. 73 von 1959 übergehen.

Bei Aufgabe des Zeltlagers wären negative Auswirkungen, vor allem auf das Landschaftsbild, nicht auszuschließen. Negative Auswirkungen auf den Menschen entstünden durch den Wegfall des hochwertigen Freizeit-Angebotes für Kinder und Jugendliche. Dafür würden Konflikte mit der angrenzenden Wohnbebauung wegfallen.

Bei Einhaltung der Vorgaben des Baulinienplanes im Falle einer Wohnbebauung sowie im Falle einer Nutzungsaufgabe wäre nicht mit sonstigen negativen Auswirkungen zu rechnen.

11 Minimierung der betriebsbedingten Auswirkungen durch technischen Umweltschutz / Maßnahmen zum Klimaschutz

11.1 Vermeidung von Emissionen

Durch die Einhaltung der gültigen Wärme- und Lärmdämmstandards sowie die Verwendung moderner Heizanlagen und technischer Anlagen nach dem neuesten Stand der Technik sind Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen zu minimieren. Es müssen schadstoffmindernde Heiztechniken verwendet werden.

11.2 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Durch Reduzierung der Teilnehmer verringert sich die anfallende Abwasser- und Abfallmenge. Der Abfall wird sachgerecht entsorgt bzw. wiederverwertet.

Das Regenwasser wird versickert bzw. in Zisternen gesammelt und zur Bewässerung verwendet.

11.3 Nutzung von Energie

Um die Energieversorgung der Gebäude effektiv und umweltschonend zu gestalten, werden kompakte Bauformen, energiesparende Heiztechniken und die Nutzung der Sonnenenergie (Photovoltaik, Thermische Solaranlagen) empfohlen. Die Vorgaben des Energieeinsparungsgesetzes (EnEG vom 1. 9.2005, zuletzt geändert am 4.7.2013) und der Energie-Einspar-Verordnung (EnEV vom 24.07.2007, zuletzt geändert am 24.10.2015) sind zu beachten. Es sind energiesparende elektrische Geräte und Leuchten zu verwenden.

12 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Zur Vermeidung bzw. Minimierung erheblicher Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter nach § 1 (6), Nr. 7 BauGB werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

12.1 Vermeidungsmaßnahmen

V 1 Zeitlich angepasster Baustellenbetrieb

Maßnahme

Die notwendige Rodung von Bäumen und Gehölzstrukturen sowie der Abriss von Gebäuden sind außerhalb der Fledermaus Sommerquartierszeit und Vogelbrutzeit, also vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar, durchzuführen. In zwingenden Ausnahmefällen kann in Absprache mit dem Landratsamt von der vorgegebenen Frist abgewichen werden, wenn durch eine fachkundige Begutachtung sichergestellt wird, dass keine Quartiere und/oder Gelege von den Arbeiten betroffen sind.

Begründung

Schutzgut Pflanzen&Tiere: Vermeidung der Beeinträchtigung von Fledermäusen und brütenden Vögeln und Zerstörung von Brutplätzen und Quartieren

Festsetzung

Hinweis im B-Plan

V 2 Fachgerechter Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfall

Maßnahme

Durch sachgerechten und vorsichtigen Umgang entsprechend den anerkannten Regeln der Technik mit Öl-, Schmier- und Treibstoffen sowie regelmäßige Wartung der Baumaschinen sind jegliche Beeinträchtigungen des Bodens und des Grundwassers und des Bodensees zu vermeiden. Handhabung von Gefahrenstoffen und Abfall nach einschlägigen Fachnormen.

Werden im Zuge der Bauarbeiten wider Erwarten stoffliche Bodenbelastungen angetroffen, so ist unverzüglich das Amt für Wasser- und Bodenschutz des Landratsamtes Bodenseekreis zu benachrichtigen.

Begründung

Schutzgut Boden, Wasser: Schutz von Boden, Oberflächengewässer und Grundwasser vor Schadstoffeinträgen

Festsetzung

Hinweis im B-Plan

V 3 Erhalt von großkronigen Bäumen

Maßnahme

Die im Freiflächenplan als Bestandsbäume eingezeichneten Bäume (insgesamt 134 Bäume, siehe auch Baumliste im Anhang) sind dauerhaft zu erhalten. Die Bäume sind während der Bauzeit durch Bauzäune zu schützen. Ein Überfahren des Traufbereiches sowie Lagerung von Baumaterialien hinter dem Bauzaun sind nicht zulässig.

Auffüllung und Abgrabungen im Traufbereich sind unzulässig.

Bei der Durchführung von Bauarbeiten sind die Vorgaben der DIN 18920 zu beachten (die DIN-Norm ist zu den üblichen Öffnungszeiten im Stadtplanungsamt Friedrichshafen einzusehen).

Bei Ausfall sind die Bäume im Plangebiet durch großkronige heimische Laubbäume zu ersetzen.

Begründung

Schutzgut Pflanzen&Tiere: Erhalt der Bäume als Brut- und Nahrungshabitat für Vögel, Quartiere für Fledermäuse sowie als Lebensraum für xylobionte Käfer

Schutzgut Klima/Luft/Mensch: klimatische Ausgleichswirkung, Staubfilterung, Beschattung

Schutzgut Landschaft/Ortsbild: Erhalt der raumbildenden Baumkulisse am Bodenseeufer

Festsetzung Hinweis im B-Plan

V 4 Schutz von totholzbewohnenden Käferarten

Maßnahme

Alle gefälltten Bäume sind auf Mulmhöhlen hin zu untersuchen. Bäume mit Mulmhöhlen weisen ein potenzielles Vorkommen xylobionter Käfer auf. Die meisten Arten sind laut Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Sollten Mulmhöhlen vorhanden sein, müssen die Stämme nach Fällung an einer geeigneten, südexponierten, sonnigen Stelle (z.B. am Rand von Gehölzbeständen) mind. 3 Jahre (zwei bis dreijährige Entwicklung der Larven) gelagert werden. Die genaue Stelle ist vor Ort von einer Fachperson zu bestimmen. Die Lage der Stämme ist der Unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen.

Begründung

Schutzgut Erhalt möglicher Käferpopulationen

Pflanzen & Tiere:

Festsetzung Hinweis im B-Plan

12.2 Minimierungsmaßnahmen

M1 Schutz des Oberbodens

Maßnahme

Bei allen Baumaßnahmen sind die Grundsätze des schonenden und sparsamen Umgangs mit Boden (BBodSchG, §§ 1a, 202 BauGB, §1 (3) BNatSchG) zu berücksichtigen. Auf ein Befahren von nicht für das Bauvorhaben beanspruchter Böden, z.B. der randlichen Grünflächen, mit schweren Baumaschinen ist zu verzichten. Fachgerechter Abtrag und Wiederverwertung von Oberboden im Plangebiet (siehe § 12 BBodSchV). Lagerung von Oberboden in Mieten von höchstens zwei Metern Höhe, bei Lagerung länger als 6 Monaten ist eine fachgerechte Zwischenbegrünung einzusäen. Die DIN 19731 'Verwertung von Bodenmaterial' und DIN 18915 'Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten' sind anzuwenden.

Begründung

Schutzgut Boden: Sicherung der nicht wiederherstellbaren Ressource Oberboden, weitgehender Erhalt der Bodenfunktionen, Schutz vor Erosion und Verunkrautung

Festsetzung Hinweis im Bebauungsplan bzw. über Durchführungsvertrag

M2 Verwendung offenerporiger Beläge

Maßnahme

Erschließungswege (außer Rettungszufahrten), Pkw- und Fahrrad-Stellplätze sind mit offenerporigen, wasserdurchlässigen Belägen auszuführen. Geeignete Beläge sind Rasenfugenpflaster, Schotterrasen.

Begründung

Schutzgut Boden: Teilerhalt der Bodenfunktionen, Minimierung der Eingriffe in den Bodenhaushalt

Schutzgut Wasser: Verringerung und Verzögerung des Oberflächenabflusses (insbesondere bei Starkregenfällen)

Schutzgut Klima/Luft: Verringerung der thermischen Belastung durch Aufheizung

Schutzgut Landschaft: Minimierung der Eingriffe in das Landschaftsbild durch Begrünung von befestigten Flächen im Landschaftsschutzgebiet

Festsetzung § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB

M 3 Retention von Niederschlagswässern

Maßnahme:

Das anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist schadlos im Gelände zu versickern oder über die vorhandenen Leitungen gefiltert in den Bodensee einzuleiten.

Das Niederschlagswasser von den Gebäudedächern und dem zentralen Platz wird in Zisternen gesammelt und zur Bewässerung verwendet werden.

Begründung:

Schutzgut Wasser: § 45b Wassergesetz Baden-Württemberg gibt vor, dass Niederschlagswässer von neu bebauten Grundstücken schadlos versickert oder in ein oberirdisches Gewässer eingeleitet werden sollen. Schutz der Vorfluter vor hohen Wassereinträgen bei Starkregenereignissen.

Festsetzung § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

M 4 Verzicht auf Eindeckung der Dächer mit unbeschichtetem Metall

Maßnahme

Die Dächer der geplanten Gebäude dürfen keine flächige Eindeckung von unbeschichtetem Metall (Kupfer, Zink, Titanzink, Blei) besitzen. Beschichtete Metalle (Zink), Aluminium und Kunststoff sind als Dacheindeckung zugelassen.

Begründung

Schutzgut Wasser: Vermeidung einer Beeinträchtigung des Grundwassers und des Bodensees als Trinkwasserspeicher und FFH-Lebensraum

Dachabdeckungen aus unbeschichtetem Metall erhöhen den Gehalt an Schwermetallen im Dachabfluss. Um eine Beeinträchtigung des Grund- und Oberflächenwassers zu vermeiden, ist auf eine Eindeckung der Dächer mit den vorgenannten Materialien zu verzichten. Gemäß „Leitfaden Nachhaltiges Bauen“ (BMVBS 2001) wird empfohlen, für abflusswirksame Flächen Materialien zu wählen, die einen nachhaltigen Stoffaustrag und Akkumulation im Boden begrenzen.

Festsetzung §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

M 5 Dachbegrünung

Maßnahme

Die Schrägdächer sind dauerhaft extensiv zu begrünen. Eine Kombination mit Anlagen zur Nutzung solarer Energie ist möglich und wird empfohlen. Die Bewässerung der Dachbegrünung soll ausschließlich mit Niederschlagswasser erfolgen. Substratstärke der Dachbegrünung mindestens 15 cm. Zur Ansaat geeignet sind Arten der Mager-, Trocken- und Halbtrockenrasen (z.B. Saatmischung Nr. 10 „Dachbegrünung“ der Firma Syringa bzw. Mischungen Nr. 18 „Dachbegrünung / Saatgut“ oder Nr. 19 „Dachbegrünung / Sprossen“ der Firma Rieger-Hofmann GmbH). Alternativ können Vegetationsmatten verwendet werden (z.B. Optigrün). Beachtung der FLL-Richtlinien für Dachbegrünungen sowie des ATV-Arbeitsblatts A 138 über den "Bau und Bemessung von Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser" in der jeweils neuesten Fassung.

Begründung:

Schutzgut Mensch/Landschaft:	Einbindung der Gewerbebauten in das Landschaftsbild, Schall- und Wärmedämmung der Gebäude
Schutzgut Klima:	Verbesserung des Mikroklimas durch Transpiration und Minimierung der thermischen Aufheizung, Klimaanpassung
Schutzgut Wasser:	Rückhaltung und Verdunstung des Niederschlagswassers, Verringerung des Oberflächenabflusses (insbesondere bei Spitzenregenfällen)
Schutzgut Biotop/Tiere:	Lebensraum für Wirbellose und spezialisierte Pflanzengesellschaften, Nahrungshabitat

Festsetzung: Örtliche Bauvorschriften § 74 (1) Nr. 1 LBO

M 6 Gestaltung von Einfriedungen

Maßnahme

Oberhalb des Königswegs ist eine Einfriedung bis 1,6 m (z.B. Stabgitterzaun) zulässig, südlich des Königswegs bis max. 1,2 m (z.B. Staketenzaun, filigraner Stabgitterzaun). Die Zäune sind kleintierdurchlässig ohne Sockel auszuführen, der Abstand zwischen Zaununterkante und Gelände hat mindestens 10 cm zu betragen. Intransparente Zäune, Mauern und Steine sind als Einfriedung nicht zulässig. Hinweis: Materialwahl und Ausführung der Zäune wird im Durchführungsvertrag geregelt.

Eine Eingrünung der Zäune erfolgt über freiwachsende oder geschnittene Hecken (siehe K 2).

Begründung

Schutzgut Pflanzen & Tiere:	Erhalt des lokalen Biotopverbundes durch Erhalt der Durchlässigkeit für Tiere (Kleinsäuger, Reptilien, Amphibien)
Schutzgut Landschaftsbild:	Minimierung der Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbilds, S
Schutzgut Mensch	Erhalt der Blickbeziehungen vom Königsweg (Erholungsweg) zum See
<u>Festsetzung</u>	Örtliche Bauvorschriften (§ 74 LBO), Durchführungsvertrag

M 7 Reduktion von LichtemissionenMaßnahme:

Eine Beleuchtung der Freiflächen ist nur während des Lagerbetriebs zulässig. Die Beleuchtung muss im ganzen Plangebiet auf das für die Sicherheit absolut notwendige Mindestmaß reduziert werden. Für die Außenbeleuchtung sind insektenschonende, sparsame Leuchtmittel (z.B. dimmbare, warmweiße LED-Leuchten, Lichttemperatur < 3000 K) zu verwenden, die vollständig eingekoffert sind. Der Lichtpunkt muss möglichst niedrig sein und sich im Gehäuse befinden, der Lichtstrahl ist nach unten auszurichten. Die Beleuchtungsintensität ist im Zeitraum zwischen 24:00 Uhr und 5:00 Uhr zu reduzieren. Wo möglich sind Bewegungsmelder zu verwenden. **Ein flächiges Anstrahlen von Wänden und das Abstrahlen in die freie Landschaft sind unzulässig.**

Südlich des Königsweges sind Beleuchtungen unzulässig.

Begründung:

Schutzgut Tiere:	Minimierung der Verluste von nachtaktiven Insekten durch Flug zu den Leuchtquellen, Minimierung der Beeinträchtigung von Fledermäusen.
Schutzgut Mensch/ Landschaftsbild:	Minimierung der nächtlichen Lichtverschmutzung am Ortsrand
<u>Festsetzung:</u>	Durchführungsvertrag

M 8 Lärminderungsmaßnahmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)Maßnahme

Die Anzahl der Zeltlager-Teilnehmenden (ohne Betreuer) wird auf max. 300 begrenzt.

Der in Richtung der Wohnbebauung an der Möwenstraße wirksame Schallleistungspegel der Musikanlage von Beach-Party-Veranstaltungen ist auf einen Schallleistungspegel inklusive Zuschlag für die Impulshaltigkeit der Musik von 102 dB(A) zu begrenzen.

Auf dem Pkw-Parkplatz an der Möwenstraße sind im Zeitraum von 22.00 Uhr - 6.00 Uhr keine Fahrbewegungen zulässig.

Warenanlieferungen sind nur im Tageszeitraum von 6.00 Uhr - 22.00 Uhr zulässig.

Die Entsorgung von Abfällen oder Reststoffen darf nur an Werktagen und dort im Zeitraum von 7.00-20.00 Uhr erfolgen.

Begründung

Durch die genannten Maßnahmen kann die Lärmbelastung an den umliegenden Wohngebäuden auf ein unerhebliches Maß reduziert werden (Schalltechnische Untersuchungen Fa. Tecum GmbH, 07.09.2018 und 10.10.2022).

Schutzgut Mensch: Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte gemäß DIN 18005 durch aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz der angrenzenden Wohnbauflächen

Festsetzung Städtebaulicher Vertrag (Durchführungsvertrag)

M 9 Anbringen von Nisthilfen für Vögel

Maßnahme

Zur Verbesserung des Brutplatzangebots für Vögel sollten an Bäumen und Gebäuden mind. 10 geeignete Nistkästen für Höhlenbrüter angebracht werden (3 bis 4 m über dem Boden auf den wetterabgewandten Seiten (ost- bis südostexponiert)).

Anbringen von zwei Sperlingskoloniehäusern (z.B. Fa. Schwegler) an den neuen Gebäuden.

Begründung

Schutzgut Pflanzen&Tiere: Durch die Maßnahme können die Habitatverluste für die genannten Arten kompensiert werden, da das Bruthöhlenangebot i. d. R. den limitierenden Faktor darstellt.

Festsetzung Durchführungsvertrag

M 10 Schaffung von Ersatz-Fledermausquartieren

Maßnahme

Es sind mind. zehn Fledermauskästen (Spalten- und Höhlenquartiere) im Plangebiet aufzuhängen, um Beeinträchtigungen von potenziellen Höhlen- und Spaltenquartieren zu vermeiden:

- 2 Fledermaus-Großraumhöhlen, z.B. Fa. Schwegler: beide am östlichen Rand anbringen, z.B. Gehölze Biotop.
- 6 spezielle runde Fledermaushöhlen, z.B. Fa. Schwegler: pro Fläche (Abb. 19) 2 Kästen.
- 2 Flachkästen, z.B. Fa. Schwegler: 1 Kasten am Königsweg und ein Kasten östlicher Bereich.

Die Kästen müssen in den lichtärmeren Bereichen in rund 4 m Höhe und bevorzugt Richtung Süden angebracht werden.



Abb. 19: Bereiche für die Anbringung von Fledermauskästen

An den neuen Gebäuden sind an unterschiedlichen Stellen der Gebäude, hauptsächlich ostseitig mind. vier Einbausteinen und/oder Fassadenspaltenquartiere aus Holz anzulegen (entweder aufgesetzte Flachkästen, z.B. Fa. Schwegler oder Spaltenquartiere im Bereich von Holzverschalungen im Bereich des 1. Stockwerks/ der Giebelfassaden, nicht im Bereich von Fenstersimsen, Küchen usw. Denkbar sind auch Spaltequartiere hinter der Attika). Die Kästen müssen in einem lichtfreien bzw. max. lichtarmen Bereich montiert werden. Sie sind möglichst hoch anzubringen, um Störungen zu vermeiden. Die Quartiere müssen frei anfliegbar sein und sind dauerhaft zu erhalten.

Bei der Option Spaltquartiere aus Holz (Eigenbau; Mindestmaß 100 x 50 cm) sind an vier Kästen an verschiedenen Standorten an den Gebäuden anzubringen.

Zur Gewährleistung der Wirksamkeit der Maßnahme ist bei der Planung und Realisierung der Quartiere eine fachliche Begleitung und die Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt notwendig. Monitoring durch eine fachkundige Person nach 2 Jahren.

Begründung

Schutzgut Pflanzen&Tiere:	Erhaltung des (potenziellen) Quartierangebots für spalten- und höhlenbewohnende Fledermäuse zur Kompensation von Störungen in ihren Ruhe- und Lebensstätten durch unvermeidbare Eingriffe durch den Verlust von Bäumen und den Abriss von Gebäuden (Einzelquartiere vorhanden).
------------------------------	---

Festsetzung

Durchführungsvertrag

12.3 Plangebietsinterne Kompensationsmaßnahmen

K 1 Pflanzung von heimischen, standortgerechten, mittel- und großkronigen Laubbäumen

Maßnahme

Im Plangebiet sind insgesamt mindestens 28 heimische, standortgerechte Laubbäume zu pflanzen (siehe Eintrag Freiflächenplan, Arten gemäß Pflanzliste I im Anhang III).

Pflanzqualität: Hochstamm, 3xv, Stammumfang 16-18 cm bei Pflanzung. Befestigung mittels Zweiflock, Anbringung von Verbisschutz und Wühlmausschutz. Die Bäume sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Bei Abgang sind die Bäume entsprechend zu ersetzen.

Begründung

Schutzgut Pflanzen & Tiere:	Ersatz für den Verlust von 17 Bäumen, Schaffung von Nahrungs-, Brut- und Rückzugshabitaten, Stärkung der Lebensraum- und Vernetzungsfunktion für Tiere
Schutzgut Mensch:	Erhalt der prägenden Baumkulisse als Identifikationsmerkmal
Schutzgut Klima/ Luft:	Minimierung der thermischen Belastung und Klimaanpassung durch temperatenausgleichende Wirkung, Staubfilterung
Schutzgut Landschaftsbild:	Erhalt der prägenden Baumkulisse im LSG am Bodenseeufer
<u>Festsetzung</u>	§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

K 2 Pflanzung von freiwachsenden und geschnittenen Hecken

Maßnahme:

Im Plangebiet sind freiwachsende bzw. geschnittene Hecken aus heimischen, standortgerechten Sträuchern gemäß Pflanzliste II (Anhang III) zu pflanzen (Nachweis der gebietsheimischen Herkunft erforderlich (Herkunftsgebiet 31). Für Schnitthecken sind vorzugsweise Hainbuche (*Carpinus betulus*) oder Liguster (*Ligustrum vulgare*) zu verwenden.

Die Standorte sind dem Freiflächenplan (Bestandteil des Bebauungsplanes) zu entnehmen.

Bei freiwachsenden Hecken: Pflanzabstand in der Reihe 1,5 m, zwischen der Reihe 1,0 m.

Pflanzqualität: Strauch 2x verpflanzt, Größe von 80-100 cm.

Die Pflanzungen bzw. Hecken sind dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Bei Abgang sind Ersatzgehölze in gleicher Qualität zu pflanzen.

Begründung:

Schutzgut Pflanzen & Tiere:	Schaffung von Nahrungs-, Brut- und Rückzugshabitaten, Stärkung der Lebensraum- und Vernetzungsfunktion für Tiere Optimierung der geschützten Feldhecke im Uferebereich
Schutzgut Mensch/ Landschaftsbild:	Förderung von gebietstypischen Landschaftselementen und randlichen Einbindung des Zeltlagers in die Landschaft.
Schutzgut Klima/ Luft:	Minimierung der thermischen Belastung durch temperatúrausgleichende Wirkung, Staubfilterung
<u>Festsetzung:</u>	§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

12.4 Maßnahmen zum Artenschutz (CEF-Maßnahmen)

Vorgezogene Maßnahmen zum Artenschutz sind nicht erforderlich.

13 Eingriffs-Kompensationsbilanz

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes für den geplanten Eingriff wird gemäß gemeinsamem Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen (2013) erstellt. Maßgeblich sind die Schutzgüter Pflanzen/Biotop sowie Boden. Hierfür wird der Kompensationsbedarf in Ökopunkten ermittelt, addiert und funktionsübergreifend kompensiert.

Ein möglicher Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild wird gemäß der im o.g. Bewertungsmodell vorgegebenen Berechnungsformel (abgewandelt von Nohl 1993) ermittelt.

Für die übrigen Schutzgüter sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Es werden entsprechende Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen formuliert.

13.1 Schutzgut Pflanzen / Biotop

In der folgenden Bilanzierung wurde zum einen der Realbestand zugrunde gelegt, zum anderen wurde differenziert nach Genehmigungsstatus:

- genehmigte Anlagen (u.a. alle Anlagen innerhalb der Baulinien)
- nicht genehmigte Anlagen,
- befristet genehmigte Anlagen (wie nicht genehmigt)
- Anlagen mit unklarem Status (v.a. Pflasterflächen):

Für den Zeltlagerbetrieb unabdingbare Anlagen: der zentrale Platz südlich der Gebäude, die Rettungszufahrten (Nord-Süd-Achse auf Höhe der bestehenden Einfahrt, Ost-West-Achse unterhalb der Böschung, Rampe ganz im Osten des Gebietes zum Zeltlager Pluto) wurden wie genehmigt betrachtet, die restlichen Pflasterflächen wie ungenehmigt (s. Abb. 21; schraffierte Flächen werden wie genehmigt betrachtet)



Abb. 20: Genehmigungsstatus Bestand als Grundlage der Bilanzierung

Der Bilanz der Planung liegt der Freiflächenplan vom 22.11.2023 zugrunde. Die südliche Seezufahrt (Schotterrasen) ist genehmigt, wird jedoch im Rahmen der Gesamtplanung bilanziert. Im Rahmen der Seezufahrt gefällte Bäume wurden im Verhältnis 1:1 nachgepflanzt. Geplante Baum- und Heckenpflanzungen (K 1+ K 2) sind berücksichtigt.

Gegenüber dem Genehmigungsstaus ergibt sich bei Bilanzierung anhand des gemeinsamen Bewertungsmodells der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen (2013) unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (v.a. Dachbegrünung) ein **minimaler Kompensationsüberschuss von 280 Ökopunkten.**

Tabelle 7: Eingriffs-Kompensationsbilanz Schutzgut Pflanzen / Biologische Vielfalt

REALBESTAND ZELTLAGER		
Nr.	Biotoptyp	Fläche (m ²)
60.10	von Bauwerken bestandene Fläche	765
60.10	von Bauwerken bestandene Fläche (Arenen)	250
60.22	gepflasterte Fläche	4.110
60.23	teilversiegelte Fläche (wassergebunden, Kies, Schotter etc.)	1.110
44.30	Schnitthecke (v.a. Hainbuche)	270
33.70	Grünfläche (v.a. Trittrassen, teilweise vegetationsfrei)	11.260
60.60	Garten	355
44.12	Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten	25
21.50	Sand, verdichtet (Beachvolleyball)	190
60.55	Gründach (kleine Grünflächen)	110
	Summe	18.445

Grundwert	Biotopwert	Bilanzwert
1	1	765
1	1	250
1	1	4.110
2	2	2.220
4	4	1.080
4	4	45.040
6	6	2.130
6	6	150
4	4	760
4	4	440
		56.945

BESTAND, GENEHMIGUNGSSTATUS		
Nr.	Biotoptyp	Fläche (m ²)
60.10	von Bauwerken bestandene Fläche (genehmigt)	610
60.10	von Bauwerken bestandene Fläche mit Gründach (genehmigt)	110
60.10	von Bauwerken bestandene Fläche (befristet genehmigt)	135
60.10	von Bauwerken bestandene Fläche (Nebenanlagen; nicht genehmigt)	20
60.22	gepflasterte Fläche (in Baulinie; genehmigt)	130
60.22	gepflasterte Fläche (zwei Arenen, befristet genehmigt)	250
60.22	gepflasterte Fläche (Nebenanlagen; nicht genehmigt)	2.730
60.22	gepflasterte Fläche (Rettungszufahrten, zentraler Platz; unabdingbar für den Lagerbetrieb ->angenommen wie genehmigt)	1.250
60.23	teilversiegelte Fläche (wassergebunden, Kies, Schotter etc.) (genehmigt)	278
60.23	teilversiegelte Fläche (wassergebunden, Kies, Schotter etc.) (nicht genehmigt)	132
60.23	teilversiegelte Fläche (wassergebunden, Kies, Schotter etc.) (Nebenanlagen; nicht genehmigt)	600
60.23	Rettungszufahrt: teilversiegelte Fläche (wassergebunden, Kies, Schotter etc.), genehmigt, bisher noch nicht bilanziert	100
21.50	Sand, verdichtet (Beachvolleyball)	190
44.30	Schnitthecke (v.a. Hainbuche)	270
33.70	Trittrassen, teilweise vegetationsfrei	11.260
60.60	Garten	355
44.12	Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten	25
	Summe	18.445

Grundwert	Biotopwert	Bilanzwert
1	1	610
4	4	440
4	4	540
4	4	80
1	1	130
4	4	1.000
4	4	10.920
1	1	1.250
2	2	556
4	4	528
4	4	2.400
4	4	400
4	4	760
4	4	1.080
4	4	45.040
6	6	2.130
6	6	150
		68.014

PLANUNG ZELTLAGER		
Nr.	Biotoptyp	Fläche (m²)
Sondergebiet (4.750 m², zu 85% versiegelbar \wedge=4.038 m²)		
60.10	von Bauwerken bestandene Fläche (insgesamt 1.250 m²)	250
60.60	Dachbegrünung 80% der Dachflächen (Sedum- Moos etc.; angenommen als Garten abgewertet um 1 ÖP/m² da artenarm)	1.000
60.10	von Bauwerken bestandene Fläche (Arenen, Mauern und Treppen)	30
20.20	versiegelte Flächen (Betonpflaster, -platten, -Fertigteile, Naturstein)	2.390
60.23	Rasenfugenpflaster (Teilversiegelte Flächen mit Pflanzenbewuchs)	300
60.23	Über den Freiflächenplan hinaus teilversiegelbare Flächen (bis zu 85% SO)	68
Grünfläche		
60.10	von Bauwerken bestandene Fläche (Arenen, Mauern und Treppen)	325
20.20	versiegelte Flächen (Betonpflaster, -platten, -Fertigteile, Naturstein)	1.110
60.23	Rasenfugenpflaster (Teilversiegelte Flächen mit Pflanzenbewuchs)	875
60.23	Teilversiegelte Flächen: Schotter, Kies	100
21.50	Sand, verdichtet (Beachvolleyball)	140
33.70	Trittrassen	10.967
44.30	Schnitthecke Erhalt (v.a. Hainbuche)	270
44.30	Schnitthecke neu (v.a. Hainbuche)	70
44.22	lockere Hecke aus heimischen Sträuchern (lockere Feldhecke Abwertung wegen lockerer Pflanzung und geringer Fläche)	450
44.22	Feldhecke	100
45.30 b	Baumpflanzungen, Laubbaum, 28 Stück, Stamumfang nach 20 Jahren 80 cm	
45.30 b	Baumverlust 17 Stück mit insgesamt 1700 cm Stammumfang auf mittelwertigen Biotopen	
Summe		18.445

** Erhalt des Gehölzbestandes (Festsetzung im Bebauungsplan)

Biotopwert	Bilanzwert
1	250
5	5.000
1	30
1	2.390
3	900
2	136
1	325
1	1.110
3	2.625
2	200
4	560
4	43.868
4	1.080
4	280
10	4.500
14	1.400
6	13.440
	-10.200
	67.894

Bilanz Differenz (Planung - Bestand)

10.949

Bilanz Differenz (Planung - Bestand, Genehmigung berücksichtigt)

-120

Es wird nur der Bereich oberhalb des Königswegs bilanziert. Auf dem Ufergrundstück sind keine baulichen Eingriffe vorgesehen. Da die vier Schäferwägen nur **max. 12 Wochen** im Jahr stehen kann sich ein Pflanzenbewuchs einstellen. Die Flächen können dann, ebenso wie der vorhandene Trittrassen, mit 4 ÖP /m² bewertet werden. Zusätzliche Eingriffe sind nicht vorgesehen. Die Maßnahmen von 2016/2017 (Uferrenaturierung sowie Erneuerung Steg, Slipanlage mit Zufahrt) wird in sich als ausgeglichen betrachtet.

13.2 Schutzgut Boden

Der Boden ist im Plangebiet durchweg anthropogen vorbelastet durch Überbauung, Versiegelung, Abgrabung oder Aufschüttung. Der Anteil der beanspruchten Flächen ändert sich unwesentlich, das heißt es werden etwa in gleichem Umfang Böden rekultiviert wie versiegelt. Die Größe der vollversiegelten Flächen reduziert sich **um 130 m²**, die Größe der teilversiegelten Flächen erhöht sich **um 183 m³**, so dass sich eine zusätzliche Neuversiegelung von 53m² ergibt. Als worst-case-Annahme werden die zusätzlich teilversiegelten Flächen mit einer Wertstufe von im Mittel 0 bewertet, obwohl insbesondere die Bodenfunktionen „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ sowie „Filter und Puffer“ bei teilversiegelten Flächen bzw. wasserdurchlässigen Belägen noch einen Restwert aufweisen. Rechnerisch stellt sich dies folgendermaßen dar:

Eingriffsfläche	Größe [m ²]	Wertstufe Ø vor dem Eingriff	Wertstufe Ø nach dem Eingriff	Differenz	Differenz in Ökopunkten	Bilanzwert in Ökopunkten (flächenbezogene Differenz)
zusätzlich (teil-)versiegelbar	53	2,83	0	-2,83	-11,32	-600

Das rechnerisch ermittelte Defizit kann durch die festgesetzte Dachbegrünung auf einer Fläche von insgesamt 1.000 m² ausgeglichen werden. Wiederum als worst case wird von der für eine Dachbegrünung anrechenbaren Aufwertung (zwischen 1 und 4 Ökopunkten/m²) nur der niedrigste Wert angesetzt, d.h. es wird von einer minimalen Mächtigkeit der Substratschicht ausgegangen (ÖP=Ökopunkte):

Fläche	Größe [m ²]	anrechenbare Aufwertung [ÖP/m ²]	erzielte Aufwertung in ÖP (bezogen auf die Fläche)
Gründächer	1.000	1	+1.000

In der Gegenüberstellung von Eingriff (durch zusätzliche Teilversiegelung) und Ausgleich (durch die Dachbegrünung) ergibt sich damit für das Schutzgut Boden ein Kompensationsüberschuss von 400 Ökopunkten.

13.3 Schutzgut Landschaftsbild

Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Landschaftsbild wird bei dem Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen (2011) nach folgender Formel berechnet:

$$\left(\begin{matrix} \text{Raumeinheit 1} & & \text{Raumeinheit 2} \\ \text{beeinträchtigt} & \times & \text{Bedeutung} & + & \text{beeinträchtigt} & \times & \text{Bedeutung} \\ \text{Wirkraum (m}^2\text{)} & & \text{Raumeinheit 1} & & \text{Wirkraum (m}^2\text{)} & & \text{Raumeinheit 2} \end{matrix} \right) \times \text{Erheblichkeitsfaktor} \times \text{Wahrnehmungskoeffizient} \times \text{Kompensationsflächenfaktor (0,1)}$$

Demnach wird der Kompensationsbedarf vorwiegend von der Bedeutung der betroffenen Raumeinheit, von der Sichtbarkeit des Vorhabens (welche die Größe des beeinträchtigten Wirkraums bestimmt) sowie vom Erheblichkeitsfaktor bestimmt.

Die Sichtbarkeit des Vorhabens ist im vorliegenden Fall aufgrund des parkartigen Charakters der Anlage mit zahlreichen großen Bäumen sehr gering, die geplanten Veränderungen werden im Vergleich zur bestehenden Bebauung von der freien Landschaft aus kaum wahrnehmbar sein. Der Erheblichkeitsfaktor quantifiziert die Intensität der Beeinträchtigung, d.h. er beschreibt den vom Eingriff verursachten Verlust einer Raumeinheit an Eigenwert. Im vorliegenden Fall wirkt der geplante Eingriff nicht erheblich auf die Landschaft: Der prägende Baumbestand bleibt zu einem überwiegenden Teil erhalten. Durch die Neuordnung der Nutzung wird das aktuell ungeordnet wirkende Plangebiet optisch aufge-

wertet. Die Gebäude werden an der Möwenstraße gebündelt; im unteren, vom Königsweg einsehba-
ren Bereich werden keine Gebäude errichtet. Die Zelte in diesem Bereich werden im Winter vollstän-
dig abgebaut. Die Gebäude und der anschließende zentrale Platz werden durch die Geländemodellie-
rung eingebunden, die Zäune werden begrünt. Der Zaun zum See-Grundstück ist maximal 1,4 m hoch,
so dass Blickbezüge vom Königsweg zum See im Winter möglich sind. Aufgrund dieser Maßnahmen
wird der Eigenwert der Bodenseeufer-Landschaft nicht beeinträchtigt; die Planung hat damit keine
negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zur Folge. Der Erheblichkeitsfaktor kann demnach mit
0 angesetzt werden, was gemäß o.g. Berechnungsformel zu einem Kompensationsbedarf von 0 führt,
d.h. es entsteht kein Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Landschaftsbild/Erholung.

13.4 Kompensationsbedarf

Insgesamt ergibt sich somit ein **minimaler Kompensationsüberschuss von 280 Ökopunkten** (Verrech-
nung des Defizits beim Schutzgut Pflanzen / Biologische Vielfalt mit dem Überschuss beim Schutzgut
Boden).

13.5 Fazit

Durch die festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen
für Naturhaushalt und Landschaft im Plangebiet vollständig ausgeglichen werden. Das Vorhaben ist in
naturschutzrechtlichem Sinn gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG als kompensiert zu betrachten.

14 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Werden die im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaß-
nahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, wäre der Bebauungsplan mit erheblichen Um-
weltwirkungen verbunden. Um dies zu vermeiden und um ggf. unvorhergesehene negative Umwelt-
auswirkungen erkennen zu können, ist nach § 4c BauGB eine Überwachung durch die genehmigende
Stelle (hier: Stadt Friedrichshafen) durchzuführen.

Folgendes Monitoringkonzept ist anzuwenden:

- k) Die Ausführung der festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen
und möglicherweise auftretende, unvorhergesehene Umweltauswirkungen werden von der Stadt
erstmalig **ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans** bzw. Umsetzung der Bebauung und er-
neut **nach 5 Jahren** durch Ortsbesichtigung überprüft.
- l) Die Überprüfungen sind in Wort und Bild zu protokollieren.
- m) Falls unvorhergesehene Umweltauswirkungen auftreten, ist von der Stadt zu klären, ob geeignete
Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden können.
- n) Nach § 4 (3) BauGB unterrichten die zuständigen Behörden die Stadt, sofern nach den ihnen vor-
liegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplanes erhebliche, insbesondere unvorher-
gesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

15 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

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

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

Festsetzungen im Bebauungsplan

Der Bereich entlang der Möwenstraße wird als Sondergebiet „Zeltlager“ festgesetzt. Eine abweichende Bauweise ist mit einer maximalen Länge von 90 m bei einer Grundfläche von maximal 1.400 m² vorgesehen. Sie kann bis zu einer GRZ (Grundflächenzahl) von **0,85** durch Nebenanlagen (Zufahrten, Stellplätze, Plätze etc.) überschritten werden. Die Dächer werden begrünt. Südlich angrenzend an den Gebäuderiegel ist außerdem ein zentraler Platz als Treffpunkt und Winterlager sowie der Wirtschaftshof mit Lkw-Wendeplatz vorgesehen.

Der überwiegende Teil des Geländes (südlich des Baufensters) wird als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Zeltlager ausgewiesen (ca. 17.000 m²). In einem Freiflächenplan (freiraumwerkstadt) wird die genaue Lage der Nebenanlagen wie die einzelnen Zeltlager, zwei Arenen, Spiel- und Bewegungsflächen, Rettungszufahrten, Wege etc. dargestellt

Der Königsweg ist als öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung gekennzeichnet.

Das Gebiet wird über die Möwenstraße erschlossen.

Pkw-Stellplätze und untergeordnete Wege werden wasserdurchlässig gestaltet. Anfallendes Regenwasser wird flächig versickert, in den Bodensee eingeleitet bzw. in Zisternen zur Bewässerung gesammelt.

Das Zeltlager wird **vom Beginn der Pfingstferien bis zum Ende der Sommerferien in Baden-Württemberg genutzt (zuzüglich jeweils drei Wochen davor und danach zum Auf- und Abbau)**; es finden 300 Kinder zuzüglich der Betreuer Platz. Nach dem Abbau werden über das Winterhalbjahr hinweg alle Materialien in den Gebäuden eingelagert.

Bestand und Bewertung

Das Plangebiet wird aktuell geprägt von den Gebäuden aus den 50er Jahren (an der Möwenstraße sowie Schuppen und Zelthäuser an der Böschungskante) sowie den Gebäuden zugeordnete Parkplätze und südlich angrenzende Platzflächen. Die offenen Flächen im südlichen Bereich unterhalb der Böschungskante stellen sich als Trittrassen mit altem, parkartigem Baumbestand dar. Neben den Rettungswegen sind auch Zugangswege und Stellflächen für die Großzelte mit Betonpflaster befestigt. Teilbereiche werden als Sportflächen (Bolzplatz, Beach-Volleyball) genutzt. Teilweise stehen die Zelte sowie Toilettenwägen und Kühlcontainer das ganze Jahr. Zwei Arenen aus Blocksteinen sind in die Böschung integriert und mit Schallschutzwänden versehen. Der untere Bereich wird durch Palisadenwände unterteilt. Das Gelände wirkt ungeordnet.

Das Plangebiet teilt sich in zwei Bereiche, welche durch den parallel zum Bodenseeufer verlaufenden Königsweg (öffentlicher Fußweg) durchschnitten wird. Beide Teilbereiche sind von einem Maschendrahtzaun (Höhe ca. 1,90 m - 1,40 m) umgeben, welcher zum Königsweg locker mit Sträuchern bepflanzt ist.

Der Uferbereich wurde 2016/2017 renaturiert, bestehende Ufermauern sowie drei Slipanlagen und ein Holzsteg wurden abgerissen und durch eine naturnah wirkende Kiesschüttung mit einer betonierten Slipanlage und einer Steganlage ersetzt. Der Höhenunterschied wird durch eine ins Gelände integrierte Gabionen-Sitzmauer abgefangen.

Durch den Zeltlagerbetrieb besteht eine Lärmbelastung für die Anwohner (Mai bis September, hauptsächlich in den Sommerferien von Baden-Württemberg). Die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete werden nicht überschritten.

Die alten Bäume sind von hoher Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, aufgrund ihrer klimatischen Ausgleichsfunktion, aufgrund ihrer landschaftlichen Wirkungen und Prägung des Gebietes. Bei weitgehendem Erhalt und Nachpflanzung des Baumbestandes sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten. Der Boden im Plangebiet ist durch die langjährige Nutzung als Zeltlager sowie durch zahlreiche Anbauten und Geländemodellierungen vorbelastet und kaum mehr in seinem natürlichen Aufbau vorhanden.

Das Plangebiet liegt größtenteils im Landschaftsschutzgebiet „Württembergisches Bodenseeufer“. Durch die Lage am Seeufer mit der prägenden Gehölzkulisse hat es eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild.

Auswirkungen

Durch die Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Zeltlager Seemoos“ können die Lärmbelastungen durch den Zeltlagerbetrieb weiter reduziert werden.

Durch den Verlust von 17 von 151 Bäumen sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt zu erwarten. Bedeutende Baumhöhlen sind im Plangebiet voraussichtlich nicht vorhanden. In den Gebäuden wurden keine Winterquartiere oder Wochenstuben von Fledermäusen nachgewiesen.

Negative Auswirkungen auf den Baumbestand durch Abgrabungen und mögliche Drainagen sind nicht auszuschließen.

Bei der Neuordnung der Bebauung und Nutzung wird die Versiegelung im Bereich entlang der Möwenstraße konzentriert. Es werden insgesamt 53 m² zusätzlich versiegelt. Da der Boden anthropogen vorbelastet ist sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf den Boden zu erwarten.

Das Regenwasser im unteren Bereich wird versickert oder über ein Rigolen-System gepuffert in den Bodensee eingeleitet. Das Niederschlagswasser von den Dächern und Plätzen wird in Zisternen gesammelt und genutzt. Es sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Der Erhalt und die Ergänzung der Baumpflanzung dienen der Klimaanpassung. Es sind keine negativen Auswirkungen auf das Klima oder die Luftqualität zu erwarten.

Das Landschaftsbild wird nicht beeinträchtigt. Der prägende Baumbestand bleibt zu einem überwiegenden Teil erhalten. Durch die Neuordnung der Nutzung wird das aktuell ungeordnet wirkende Plangebiet optisch aufgewertet. Die Zelte werden im Winter vollständig abgebaut.

Die Gebäude und der anschließende zentrale Platz werden durch die Geländemodellierung eingebunden, die Zäune werden begrünt. Der Zaun zum See-Grundstück ist maximal 1,2 m hoch, so dass Blickbezüge zum See vom Königsweg bestehen bleiben.

Aufgrund der direkten Nähe zur Pfahlbausiedlung Friedrichshafen Seemoos-Königsweg, deren Ausdehnung unter Wasser, am Seeufer und auch an Land noch nicht abschließend geklärt ist, sind bisher unbekannte Bodendenkmale (§2 DSchG) im Plangebiet nicht ausgeschlossen. Daher sind archäologische Geländeprospektionen im Vorfeld der Baumaßnahmen erforderlich.

Wechselwirkungen durch eine lokale Änderung des Wasserhaushaltes, was Auswirkungen auf die v.a. unterhalb liegende Vegetation (v.a Bäume) haben kann, sind nicht ausgeschlossen. Positiv wirkt sich das Gründach auf verschiedene Schutzgüter aus.

Maßnahmen und Eingriffs-Kompensationsbilanz

Der Eingriffsschwerpunkt der Umsetzung des Bebauungsplans liegt im Verlust von Bäumen sowie der Versiegelungen und Geländemodellierungen im Landschaftsschutzgebiet. Innerhalb des Geltungsbereiches werden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgesetzt. Dies sind zum einen Maßnahmen zum Boden- und Grundwasserschutz, zum Lärmschutz, zur Minimierung von Lichtemissionen, zur Gestaltung der Einfriedungen sowie zur Vermeidung von negativen Auswirkungen auf Tiere (Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer). Als plangebietsinterne Kompensationsmaßnahme werden der Baumbestand ergänzt sowie das Gebiet durch Strauchpflanzungen eingegrünt und gegliedert, die Gehölze dienen zudem als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Die Gebäudedächer werden extensiv begrünt.

Mit der Durchführung der beschriebenen Minimierungs-, und Vermeidungsmaßnahmen ist **der Eingriff in Natur und Landschaft in vollem Umfang ausgeglichen**. Externe Kompensationsmaßnahmen sind nicht notwendig. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind aufgrund der Ergebnisse der artenschutzfachlichen Prüfung nicht zu erwarten.

Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Für die Überwachung und zur Funktionskontrolle der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen wird folgendes Monitoringkonzept vorgeschlagen: Die Ausführung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen und die Überprüfung möglicherweise unvorhergesehener Umweltauswirkungen wird von der Stadt Friedrichshafen erstmalig **ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans** bzw. Umsetzung der Bebauung und erneut **nach 5 Jahren** durch Ortsbesichtigung überprüft. Falls unvorhergesehene Umweltauswirkungen auftreten, ist von der Stadt zu klären, ob geeignete Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden können.

16 Literatur und Quellen

DIÖZESE ROTTENBURG-STUTTGART, BISCHÖFLICHES ORDINARIAT

Jugendhaus und Zeltlager Seemoos, Friedrichshafen; Pflanzkonzept Vorentwurf (365° freiraum + umwelt, 08.05.2009)

Nutzungskonzept Zeltplatz Seemoos (24.08.2018, aktualisiert 13.02.2020)

Schalltechnische Untersuchungen (Tecum GmbH, 07.09.2018 und 10.10.2022)

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (HRSG.):

Arbeitshilfen für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten (2005)

Arbeitshilfe für den Umgang mit Regenwasser - Regenrückhaltung“ (2006)

Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten (2009)

Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Bodenschutz Heft 23 (2010)

Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe. Bodenschutz Heft 24 (2012)

Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Fachdienst Naturschutz, Naturschutz-Praxis Landschaftspflege 1 (2002)

Naturräume Baden-Württembergs (2010)

Potentielle natürliche Vegetation und Naturräumliche Einheiten, Band 21 (1992)

Potenzielle natürliche Vegetation von Baden-Württemberg (2013)

LANDKREISE BODENSEEKRIS, RAVENSBURG UND SIGMARINGEN:

Naturschutzrechtliche und bauplanungsrechtliche Eingriffsbeurteilung, Kompensationsbewertung und Ökokonten - Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen (2013)

Orientierende Einstufung der Bodenfunktionen bei Teilversiegelungen; Auf- und Abwertung durch Maßnahmen. Stand 20.04.2015

LANDRATSAMT BODENSEEKRIS, UMWELTSCHUTZAMT:

Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet 4.35.001 Württembergisches Bodenseeufer (13.09.1940)

MATSCHER, INGENIEURBÜRO:

Baumgutachten – Baumbestand Zeltlager Seemoos, nördlich und südlich des Königswegs; Maßnahmen (März 2017)

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB):

Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB (2013)

REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN, LANDESBETRIEB GEWÄSSER (REFERAT 53.2):

Renaturierung des Bodenseeufer im Jugendlager Seemoos – Maßnahmenbeschreibung und Kosten (365° freiraum + umwelt, 14.01.2014)

REGIONALVERBAND BODENSEE-OBERSCHWABEN:

Klimafibel - Ergebnisse der Klimaanalyse für die Region Bodensee-Oberschwaben und ihre Anwendung in der regionalen und kommunalen Planung. Info-Heft 11 (2010)

Regionale Klimaanalyse Bodensee-Oberschwaben – REKLIBO. Grundlagenkarten - Ergebniskarten – Analysekarten (2009)

Regionalplan Bodensee-Oberschwaben (1996)

SCHMIDT, B.; ODENWÄLDER, G. & STOTTELE, T. (2005):

Stadtbiotopkartierung Friedrichshafen. Schriftenreihe Umwelt, Band 3. Stadt Friedrichshafen, Amt für Umwelt und Naturschutz (Hrsg.)

STADT FRIEDRICHSHAFEN, STADTPLANUNGSAMT:

Aufwertung „Königsweg“ im Bereich des Jugendlagers Seemoos (365° freiraum + umwelt, 18.12.2015)

Vorhabenbezogener Bebauungsplan (textl. Festsetzungen und Plan) Nr. 2016 „Zeltlager Seemoos“ (Kienzle Vögele Blasberg GmbH, 22.11.2023)

Freiflächenplan (freiraumwerkstadt, 22.11.2023)

Ortsbausatzung für das Baugebiet Seemoos-Windhag in Friedrichshafen (1959, Änderung 1961)

Baulinienplan Nr. 73, Seemoos Windhag, rechtskräftig am 31.07.1959

VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT (VVG) FRIEDRICHSHAFEN-IMMENSTAAD:

Flächennutzungsplan 2015 (2006), 2. Fortschreibung

Landschaftsplan VVG FN-Immenstaad / Stadt FN (2004)

WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG:

Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg (2002)

KARTEN / LUFTBILDER

LUBW: Online-Daten- und Kartendienst

Ministerium für Verkehr und Infrastruktur - Regierungspräsidien - Träger der Regionalplanung:

Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg: Topographische Karte, M 1:25.000

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg: Hochwassergefahrenkarten Baden-Württemberg

Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau: Kartenviewer online

Aktuelle Gesetzesgrundlagen (Stand Juli 2023)

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)
- Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) vom 23.06.2015, zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 07.02.2023 (GBl. S. 26, 44)
- EU-Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG).
- FFH-Richtlinie – Richtlinie des Rates vom 21.05.1992, zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG).
- Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010, in Kraft getreten am 1. April 2011
- Wassergesetz (WG) für Baden-Württemberg vom 03.12.2013 (GBl. S. 389), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 07.02.2023 (GBl. S. 26, 43)
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) vom 14.12.2004, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17.12.2020 (GBl. S. 1233, 1247)
- Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19.10.2022 (BGBl. I S. 1792)
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26.08.1998, Zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAz AT 08.06.2017 B5)
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 184)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. Nr. 7, S. 358), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 13.06.2023 (GBl. S. 170)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist
- Gemeindeordnung (GemO) für Baden-Württemberg i. d. F. vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 27.06.2023 (GBl. S. 229, 231)

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung 18.03.2021 (BGBl. I S. 549), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)
- Luftverkehrsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.05.2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 42 des Gesetzes vom 02.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56)
- Landesplanungsgesetz (LplG) in der Fassung vom 10.07.2003, zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 07.02.2023 (GBl. S. 26, 42)
- Raumordnungsgesetz vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)
- Raumordnungsverordnung (RoV) 13.12.1990 (BGBl. I S. 2766), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 22.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)
- Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (USchadG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.03.2021 (BGBl. I S. 346)
- Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22.03.1999 (GBl. S. 157), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes zur Neuordnung des Wasserrechts in Baden-Württemberg vom 03.12.2013 (GBl. S. 389)
- Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) vom 07.02.2023.
- Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) vom 18.07.1991 (BGBl. I S. 1588, 1790), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 08.10.2021 (BGBl. I S. 4644)
- Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21.07.2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

ANHANG

ANHANG I	FOTODOKUMENTATION
ANHANG II	BAUMLISTE
ANHANG III	PFLANZLISTEN
ANHANG IV	NATURA 2000 VORPRÜFUNG
ANHANG V	FAUNISTISCHES GUTACHTEN MIT ARTENSCHUTZRECHTLICHER PRÜFUNG (§ 44 BNATSCHG)

ANHANG I FOTODOKUMENTATION (365° freiraum + umwelt, 12.01.2018)



Foto 1: Blick ins Gelände von der Möwenstraße



Foto 2: Gebäudebestand entlang der Möwenstraße



Foto 3: Parkplätze und Lagerflächen im nordwestlichen Plangebiet



Foto 4: Bestandsgebäude mit Waschräumen



Foto 5: „Garagenzelt“ und Lagerflächen



Foto 6: Abwaschplätze und Hofflächen



Foto 6: Hof mit Kiosk etc.



Foto 7: Nördliche Lagerfläche an der Möwenstraße (Mars)



Foto 8: Waschhaus und Gemeinschaftszelt hinter der Mars-Arena



Foto 9: Östliche Lagerfläche (Pluto)



Foto 10: Bolzplatz



Foto 11: Mars-Arena und Gebäude vom Bolzplatz aus gesehen.



Foto 12: Böschung mit Zeltdachhäusern



Foto 13: Großzelt Zeltplatz Saturn



Foto 14: Zeltplatz Saturn



Foto 15: Saturn Arena



Foto 16: Zeltplatz Jupiter



Foto 17: Blick nach oben zu den Gebäuden.



Foto 18: Bodenseeufer, renaturiert 2016/17



Foto 19: Ufer mit Slipanlage und Steg

ANHANG II BAUMLISTE

Nr.	Botan. Name	Dt. Name	Stamm- durchm. (cm)	Stamm- umfang (cm)	Höhe (m)	Kronen- durchmesser (m)	Bewertung	Sonstiges	Voraussichtl. Verlust
1	Prunus avium	Vogelkirsche	70	220	10-12	10-12	XXX	Zwiesel	X
2	Salix alba "Tristis"	Trauerweide	40	126	10-12	8-10	XX		
3	Pyrus communis	Birne	30	94	8-10	4-6	XX		
4	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	50	157	14-16	8-10	XX	Zwiesel	
5	Tilia cordata	Winterlinde	5	16	2-4	0-2	X		
6	Salix caprea	Salweide	25	79	10-12	6-8	X	hängt	
7	Betula pendula	Birke	40	126	16-18	4-6	X	Krone eingeengt	
8	Salix x rubens	Weide	60	188	20-22	10-12	XX	Totholz in Krone	
9	Fraxinus excelsior	Esche	30	94	16-18	6-8	X	Krone nur eine Richtung, Stamm abgesägt	
10	Alnus glutinosa	Schwarzerle	40	126	16-18	6-8	XX	leichter Zwiesel	
11	Betula pendula	Birke	45	141	20-22	6-8	XXX		

Bewertung:

X erhaltensfähig

XX erhaltenswürdig

XXX sehr erhaltenswürdig

Nr.	Botan. Name	Dt. Name	Stamm- durchm. (cm)	Stamm- umfang (cm)	Höhe (m)	Kronen- durchmesser (m)	Bewertung	Sonstiges	Voraussichtl. Verlust
12	Fagus sylvatica	Buche	45	141	18-20	6-8	XXX	Baum wirkt mit 13 wie Zwiesel im Gesamtbereich	
13	Fagus sylvatica	Buche	45	141	18-20	6-8	XXX	Baum wirkt mit 12 wie Zwiesel im Gesamtbereich	
14	Carpinus betulus	Hainbuche	50	157	12-14	18-10	XX	ineinander gewachsen, zwei Bäume	
16	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	55	173	16-18	6-8	XX	schöne Krone, 3 Hauptäste, Zwiesel	
18	Betula pendula	Birke	45	141	18-20	6-8	XXX		
19	Carpinus betulus	Hainbuche	40	126	10-12	6-8	XXX		
20	Carpinus betulus	Hainbuche	25	79	8-10	4-6	XX		
21	Alnus glutinosa	Schwarzerle	30	94	12-14	6-8	XX		
22	Carpinus betulus	Hainbuche	15	47	6-8	4-6	XX		
23	Quercus robur	Stiel-Eiche	45	141	16-18	6-8	XXX	z.T. hochgeastet, Kronen ineinander gewachsen	
24	Quercus robur	Stiel-Eiche	45	141	16-18	6-8	XXX	z.T. hochgeastet, Kronen ineinander gewachsen	X

Bewertung:

X erhaltensfähig

XX erhaltenswürdig

XXX sehr erhaltenswürdig

Nr.	Botan. Name	Dt. Name	Stamm- durchm. (cm)	Stamm- umfang (cm)	Höhe (m)	Kronen- durchmesser (m)	Bewertung	Sonstiges	Voraussichtl. Verlust
25	Quercus robur	Stiel-Eiche	70	220	18-20	10-12	XXX	starker Hauptast	
26	Quercus robur	Stiel-Eiche	65	204	18-20	10-12	XXX	Knochenpflaster am Stamm	
28	Fraxinus excelsior	Esche	35	110	16-18	8-10	XXX		
30	Carpinus betulus	Hainbuche	50	157	16-18	8-10	XXX		
31	Carpinus betulus	Hainbuche	15	47	2-4	4-6	X		
32	Prunus avium	Vogelkirsche	30	94	14-16	6-8	XX	Zwiesel	
33	Carpinus betulus	Hainbuche	20	63	6-8	4-6	X		
34	Quercus robur	Stiel-Eiche	30	94	14-16	4-6	X	Hohler Stamm, kleine Krone	
36	Carpinus betulus	Hainbuche	35	110	14-16	6-8	X	Zwiesel, Teilsamm abgesägt	
37	Carpinus betulus	Hainbuche	40	126	14-16	6-8	XXX	Krone etwas einseitig	
38	Carpinus betulus	Hainbuche	30	94	12-14	6-8	XX	etwas im Schatten von 35	

Bewertung:

X erhaltensfähig

XX erhaltenswürdig

XXX sehr erhaltenswürdig

Nr.	Botan. Name	Dt. Name	Stamm- durchm. (cm)	Stamm- umfang (cm)	Höhe (m)	Kronen- durchmesser (m)	Bewertung	Sonstiges	Voraussichtl. Verlust
39	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	35	110	14-16	6-8	XXX	etwas schräg gewachsen	
40	Carpinus betulus	Hainbuche	60	188	14-16	8-10	XXX	Stamm verwachsen, leicht hängig	
41	Carpinus betulus	Hainbuche	30	94	14-16	4-6	XX		
42	Carpinus betulus	Hainbuche	35	110	14-16	6-8	XX		
43	Quercus robur	Stiel-Eiche	50	157	20-22	6-8	XXX	etwas kleine Krone	
44	Quercus robur	Stiel-Eiche	50	157	20-22	8-10	XXX	Zwiesel, Ast ggf. entfernen	
45	Carpinus betulus	Hainbuche	30	94	16-18	8-10	XX		
46	Quercus robur	Stiel-Eiche	60	188	20-22	8-10	XXX	leicht hängig	
47	Fraxinus excelsior	Esche	15	47	10-12	2-4	XX	schöner Jungbaum	
48	Fraxinus excelsior	Esche	15	47	10-12	2-4	(X)	Krone etwas hoch	
49	Fraxinus excelsior	Esche	15	47	10-12	2-4	(X)	Krone etwas hoch	

Bewertung:

X erhaltensfähig

XX erhaltenswürdig

XXX sehr erhaltenswürdig

Nr.	Botan. Name	Dt. Name	Stamm- durchm. (cm)	Stamm- umfang (cm)	Höhe (m)	Kronen- durchmesser (m)	Bewertung	Sonstiges	Voraussichtl. Verlust
50	Quercus robur	Stiel-Eiche	45	141	18-20	8-10	XXX	leicht Gruppe mit 51	
51	Carpinus betulus	Hainbuche	40	126	16-18	8-10	XXX	Gruppe mit 50	
52	Quercus robur	Stiel-Eiche	50	157	18-20	8-10	XX	eingeschränkte Vitalität	
53	Quercus robur	Stiel-Eiche	40	126	16-18	8-10	XX	etwas krummer Wuchs, Krone einseitig	
54	Fagus sylvatica	Buche	30	94	16-18	6-8	X		
58	Fraxinus excelsior	Esche	50	157	20-22	8-0	XXX	Ast entfernen	
59	Fraxinus excelsior	Esche	55	173	20-22	10-12	XXX		
60	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	30	94	14-16	6-8	XX		
61	Fraxinus excelsior	Esche	60	188	20-22	10-12	XXX	Totholz in Krone	
62	Fraxinus excelsior	Esche	45	141	20-22	8-10	XXX		
65	Prunus spec.	Mirabelle	3	9	4-6	6-8	XX	mehrstämmig	

Bewertung:

X erhaltensfähig

XX erhaltenswürdig

XXX sehr erhaltenswürdig

Nr.	Botan. Name	Dt. Name	Stamm- durchm. (cm)	Stamm- umfang (cm)	Höhe (m)	Kronen- durchmesser (m)	Bewertung	Sonstiges	Voraussichtl. Verlust
66	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	5	16	4-6	0-2	X		X
67	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	10	31	4-6	0-2	X		
68	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	5	16	4-6	0-2	X		
69	Fraxinus excelsior	Esche	5	16	2-4	0-2	X	Neupflanzung	
70	Quercus robur	Stiel-Eiche	5	16	2-4	0-2	X		
71	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	50	157	14-16	10-12	XXX	2 untere Seitenäste Gabelwuchs	
72	Alnus glutinosa	Schwarzerle	40	126	14-16	6-8	XX(X)	Zwiesel	
73	Carpinus betulus	Hainbuche	40	126	10-12	8-10	XXX		
74	Fagus sylvatica	Buche	45	141	14-16	8-10	XXX	Boden stark verdichtet	X
75	Carpinus betulus	Hainbuche	30	94	12-14	6-8	XX	Doppelstamm	X
76	Carpinus betulus	Hainbuche	40	126	14-16	8-10	XX		

Bewertung:

X erhaltensfähig

XX erhaltenswürdig

XXX sehr erhaltenswürdig

Nr.	Botan. Name	Dt. Name	Stamm- durchm. (cm)	Stamm- umfang (cm)	Höhe (m)	Kronen- durchmesser (m)	Bewertung	Sonstiges	Voraussichtl. Verlust
77	Carpinus betulus	Hainbuche	45	141	12-14	8-10	XX	Stammschaden, schöne Krone	X
78	Prunus avium	Vogelkirsche	40	126	8-10	10-12	XXX	Zwiesel, Doppelstamm	X
79	Carpinus betulus	Hainbuche	50	157	12-14	8-10	XX	etwas verwachsen, Schäden	X
80	Carpinus betulus	Hainbuche	30	94	6-8	6-8	X	rückgeschnitten	X
81	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	35	110	12-14	6-8	XX	Zwiesel	X
82	Alnus glutinosa	Schwarzerle	30	94	8-10	2-4	X	Krone abgebrochen, Austrieb	
83	Alnus glutinosa	Schwarzerle	40	126	18-20	8-10	XX		
84	Carpinus betulus	Hainbuche	30	94	14-16	6-8	XX		
85	Carpinus betulus	Hainbuche	35	110	14-16	6-8	XX		
86	Carpinus betulus	Hainbuche	25	79	4-6	0-2	X	Krone abgesägt	
87	Carpinus betulus	Hainbuche	30	94	14-16	6-8	XX		

Bewertung:

X erhaltensfähig

XX erhaltenswürdig

XXX sehr erhaltenswürdig

Nr.	Botan. Name	Dt. Name	Stamm- durchm. (cm)	Stamm- umfang (cm)	Höhe (m)	Kronen- durchmesser (m)	Bewertung	Sonstiges	Voraussichtl. Verlust
88	Carpinus betulus	Hainbuche	30	94	14-16	6-8	XX		
89	Carpinus betulus	Hainbuche	30	94	14-16	6-8	X	Krone abgesägt	
90	Carpinus betulus	Hainbuche	25	79	14-16	6-8	XX		
91	Carpinus betulus	Hainbuche	30	94	14-16	6-8	XX		
92	Tilia cordata	Winterlinde	40	126	16-18	6-8	XXX		
93	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	20	63	14-16	6-8	X		
94	Carpinus betulus	Hainbuche	30	94	14-16	6-8	XX(X)	Totholz unten	
95	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	30	94	16-18	6-8	XX		X
96	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	20	63	16-18	4-6	XX		
97	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	30	94	16-18	2-4	XX		X
98	Carpinus betulus	Hainbuche	40	126	16-18	8-10	XX(X)	Gruppe mit 100+101, deutliche Stammschäden	

Bewertung:

X erhaltensfähig

XX erhaltenswürdig

XXX sehr erhaltenswürdig

Nr.	Botan. Name	Dt. Name	Stamm- durchm. (cm)	Stamm- umfang (cm)	Höhe (m)	Kronen- durchmesser (m)	Bewertung	Sonstiges	Voraussichtl. Verlust
99	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	80	251	18-20	10-12	XXX	Zwieselbildung	
100	Carpinus betulus	Hainbuche	35	110	16-18	8-10	XX(X)	Gruppe mit 99+101, deutliche Stammschäden	
101	Carpinus betulus	Hainbuche	50	157	16-18	8-10	XX(X)	Gruppe mit 99+100, deutliche Stammschäden	
103	Betula pendula	Birke	60	188	16-18	8-10	XXX		
104	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	40	126	12-14	8-10	XX	Vitalität eingeschränkt	
105	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	10	31	2-4	0-2	X		
106	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	10	31	2-4	0-2	X		
107	Quercus robur	Stiel-Eiche	45	141	16-18	6-8	XXX	hochgeastet	
108	Quercus robur	Stiel-Eiche	45	141	18-20	6-8	XX		
109	Quercus robur	Stiel-Eiche	40	126	18-20	6-8	XX	lichte Krone, ggf. Äste entfernen	
110	Carpinus betulus	Hainbuche	60	188	18-20	6-8	XX	Schäden am Stamm	

Bewertung:

X erhaltensfähig

XX erhaltenswürdig

XXX sehr erhaltenswürdig

Nr.	Botan. Name	Dt. Name	Stamm- durchm. (cm)	Stamm- umfang (cm)	Höhe (m)	Kronen- durchmesser (m)	Bewertung	Sonstiges	Voraussichtl. Verlust
111	Quercus robur	Stiel-Eiche	40	126	18-20	10-12	XXX	Zwiesel am Stammfuß	
112	Quercus robur	Stiel-Eiche	30	94	18-20	4-6	XX		
114	Prunus avium	Vogelkirsche	15	47	10-12	4-6	XX		
115	Fraxinus excelsior	Esche	45	141	18-20	6-8	XX	schiefe Krone	
116	Fraxinus excelsior	Esche	40	126	18-20	6-8	XXX		
117	Quercus robur	Stiel-Eiche	90	283	18-20	10-12	XXX	lichte Krone, ggf. Äste zurückschneiden	
118	Populus tremula	Zitterpappel	40	126	10-12	6-8	XX		
121	Fraxinus excelsior	Esche	40	126	18-20	6-8	XXX		
122	Fraxinus excelsior	Esche	50	157	18-20	6-8	XXX		
123	Fraxinus excelsior	Esche	25	79	8-10	4-6	X		
124	Quercus robur	Stiel-Eiche	35	110	18-20	4-6	XX		

Bewertung:

X erhaltensfähig

XX erhaltenswürdig

XXX sehr erhaltenswürdig

Nr.	Botan. Name	Dt. Name	Stamm- durchm. (cm)	Stamm- umfang (cm)	Höhe (m)	Kronen- durchmesser (m)	Bewertung	Sonstiges	Voraussichtl. Verlust
125	Quercus robur	Stiel-Eiche	45	141	18-20	6-8	XXX		
126	Crataegus spec.	Weißdorn	25	79	8-10	4-6	XXX		
127	Quercus robur	Stiel-Eiche	25	79	8-10	4-6	X		
128	Fraxinus excelsior	Esche	60	188	20-22	8-10	XXX	unteren Ast nachschneiden	
131	Betula pendula	Birke	20	63	10-12	4-6	X		
132	Fraxinus excelsior	Esche	60	188	20-22	10-12	XXX		
133	Fraxinus excelsior	Esche	35	110	18-20	6-8	XX	stark gestutzt (2018)	
136	Alnus glutinosa	Schwarzerle	50	157	14-16	6-8	XXX	Krone hängt zum See	
138	Alnus glutinosa	Schwarzerle	30	94	14-16	4-6	XX		
142	Alnus glutinosa	Schwarzerle	50	157	18-20	8-10	XX		
143	Alnus glutinosa	Schwarzerle	50	157	18-20	6-8	XX	Krone einseitig	

Bewertung:

X erhaltensfähig

XX erhaltenswürdig

XXX sehr erhaltenswürdig

Nr.	Botan. Name	Dt. Name	Stamm- durchm. (cm)	Stamm- umfang (cm)	Höhe (m)	Kronen- durchmesser (m)	Bewertung	Sonstiges	Voraussichtl. Verlust
144	Crataegus spec.	Weißdorn	10	31	6-8	4-6	XX		
145	Alnus glutinosa	Schwarzerle	35	110	18-20	6-8	XX		
146	Quercus robur	Stiel-Eiche	15	47	10-12	2-4	X		
149	Quercus robur	Stiel-Eiche	30	94	10-12	6-8	XX		
151	Fraxinus excelsior	Esche	40	126	16-18	4-6	XX		
152	Alnus glutinosa	Schwarzerle	30	94	14-16	6-8	XX	Zwiesel, Krone hängt zum See	
153	Alnus glutinosa	Schwarzerle	30	94	14-16	6-8	XX		
154	Tilia cordata	Winterlinde	5	16	2-4	0-2	X		
155	Acer platanoides	Spitzahorn	5	16	2-4	0-2	X		
156	Tilia cordata	Winterlinde	5	16	2-4	0-2	X		
157	Acer platanoides	Spitzahorn	5	16	2-4	0-2	X		

Bewertung:

X erhaltensfähig

XX erhaltenswürdig

XXX sehr erhaltenswürdig

Nr.	Botan. Name	Dt. Name	Stamm- durchm. (cm)	Stamm- umfang (cm)	Höhe (m)	Kronen- durchmesser (m)	Bewertung	Sonstiges	Voraussichtl. Verlust
158	Tilia cordata	Winterlinde	5	16	2-4	0-2	X		
160	Acer spec.	Kugelhorn	5	16	2-4	0-2	X		X
161	Acer spec.	Kugelhorn	5	16	2-4	0-2	X		X
162	Acer spec.	Kugelhorn	5	16	2-4	0-2	X		X
164	Prunus avium	Vogelkirsche	40	126	12-14	6-8	XXX		X
165	Carpinus betulus	Hainbuche	30	94	10-12	4-6	XX		X
166	Quercus robur	Stiel-Eiche	5	16	2-4	0-2	X	neu aufgenommen 2018	
167	Quercus robur	Stiel-Eiche	5	16	2-4	0-2	X	neu aufgenommen 2018	
168	Prunus padus	Trauben-Kirsche	5	16	2-4	0-2	X	neu aufgenommen 2018	
169	Prunus padus	Trauben-Kirsche	5	16	2-4	0-2	X	neu aufgenommen 2018	
170	Salix alba	Silber Weide	5	16	2-4	0-2	X	neu aufgenommen 2018	

Bewertung:

X erhaltensfähig

XX erhaltenswürdig

XXX sehr erhaltenswürdig

Nr.	Botan. Name	Dt. Name	Stamm- durchm. (cm)	Stamm- umfang (cm)	Höhe (m)	Kronen- durchmesser (m)	Bewertung	Sonstiges	Voraussichtl. Verlust
171	Salix alba	Silber Weide	5	16	2-4	0-2	X	neu aufgenommen 2018	
172	Populus nigra	Schwarz-Pappel	5	16	2-4	0-2	X	neu aufgenommen 2018	
173	Salix alba	Silber Weide	5	16	2-4	0-2	X	neu aufgenommen 2018	
174	Populus nigra	Schwarz-Pappel	5	16	2-4	0-2	X	neu aufgenommen 2018	
175	Salix alba	Silber Weide	5	16	2-4	2-4	X	neu aufgenommen 2018	
176	Quercus robur	Stiel-Eiche	5	16	2-4	0-2	X	neu aufgenommen 2018	
177	Quercus robur	Stiel-Eiche	5	16	2-4	0-2	X	neu aufgenommen 2018	
178	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	5	16	2-4	0-2	X	neu aufgenommen 2018	

Anmerkung:

Grundlage ist die Bestandsaufnahme der Bäume von 2009. Die 25 Bäume, welche seither gefällt wurden, sind nicht mehr in der Liste enthalten.

Die Baumnummern der vorhandenen Bäume wurden beibehalten, weshalb die Nummern nicht immer fortlaufend sind.

Seit 2009 gepflanzte Bäume wurden ergänzt.

ANHANG III PFLANZLISTEN

Die Auswahl der Gehölze orientiert sich an den Empfehlungen für Friedrichshafen in „Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg“ (LUBW 2002).

!!! Aufgrund der erhöhten Anfälligkeit für Feuerbrand und der daraus resultierenden Gefährdung der benachbarten Obstanlagen ist auf die Verwendung von Felsenbirne (*Amelanchier*), Weißdorn (*Crataegus*), Mehlbeere, Eberesche (*Sorbus*), Lorbeermispel (*Stranvaesia*), Feuerdorn (*Pyracantha*), Quitte (*Cydonia*) und Zwergmispel (*Cotoneaster*) innerhalb des Geltungsbereichs zu verzichten

Alle Anpflanzungen sind dauerhaft fachgerecht zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Pflanzliste I

K 1: Pflanzung von heimischen, standortgerechten Laubbäumen

Hochstämme, 3xv., mDb, mind. 16-18

<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Populus nigra</i>	Schwarz-Pappel
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Prunus padus</i>	Trauben-Kirsche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Salix alba</i>	Salweide

Pflanzliste II

K 2: Anlage von standortgerechten, heimischen, freiwachsenden oder beschnittenen Strauchhecken zur Eingrünung der Zäune sowie zur Gliederung und Eingrünung des Geländes

Pflanzqualität: 2xv, 80 - 100 cm, Hei., v., 125-150, heimisch.

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter-Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Gewöhnliche Heckenkirsche
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball

ANHANG IV NATURA 2000 VORPRÜFUNG

Stand: 01 / 2013

Formblatt zur Natura 2000 – Vorprüfung in Baden-Württemberg

1. Allgemeine Angaben

1.1	Vorhaben	<i>vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Zeltlager Seemoos“</i>	
1.2	Natura 2000-Gebiete (bitte alle betroffenen Gebiete auflisten)	Gebietsnummer(n) <i>8322-341</i>	Gebietsname(n) <i>Bodenseeufer westlich Friedrichshafen</i>
1.3	Vorhabenträger	Adresse <i>Bischöfliches Ordinariat Diözese Rottenburg-Stuttgart Herr Hergeth Eugen-Bolz-Platz 1 72108 Rottenburg a.N.</i>	Telefon / Fax / E-Mail <i>Tel. 07472 169 – 583 Rhergeth@bo.drs.de</i>
1.4	Gemeinde	<i>Friedrichshafen</i>	
1.5	Genehmigungsbehörde (sofern nicht § 34 Abs. 6 BNatSchG einschlägig)	<i>Landratsamt Bodenseekreis</i>	
1.6	Naturschutzbehörde	<i>Umweltschutzamt LRA Bodenseekreis</i>	
1.7	Beschreibung des Vorhabens	<p><i>Die Stadt Friedrichshafen beabsichtigt, für den Bereich „Zeltlager Seemoos“ einen vorhabenbezogener Bebauungsplan aufzustellen, um eine planungsrechtliche Sicherung aller notwendigen Anlagen und Nutzungen zu erreichen. Da erheblicher Sanierungsbedarf an den bestehenden Gebäuden (v.a. Sanitäranlagen und Küche) besteht wurde ein Architekturwettbewerb durchgeführt. Vorgesehen sind der Neubau des Betriebsgebäudes an der Möwenstraße und eine Neugestaltung der angrenzenden Außenanlagen. Hier sollen alle Gebäude gebündelt werden. Gesichert werden sollen außerdem alle für den Zeltlagerbetrieb notwendigen Nebenanlagen außerhalb des Baufensters. Der Uferbereich wurde 2016/2017 renaturiert (Flstck 37/5). Hier sind keine weiteren baulichen Veränderungen vorgesehen. Durch ein geändertes Nutzungskonzept verlängert sich möglicherweise der Nutzungszeitraum des Geländes inkl. Ufergrundstück. Angedacht ist eine Öffnung des Uferbereichs im Winter für die Öffentlichkeit.</i></p> <p><input type="checkbox"/> weitere Ausführungen: siehe Anlage</p>	

2. Zeichnerische und kartographische Darstellung

Das Vorhaben soll durch Zeichnung und Kartenauszüge soweit dargestellt werden, dass dessen Dimensionierung und örtliche Lage eindeutig erkennbar ist. Für Zeichnung und Karte sind angemessene Maßstäbe zu wählen.

- 2.1 Zeichnung und kartographische Darstellung in beigefügten Antragsunterlagen enthalten
- 2.2 Zeichnung / Handskizze als Anlage kartographische Darstellung zur örtlichen Lage als Anlage

3. Aufgestellt durch (Vorhabenträger oder Auftraggeber):

Anschrift *	Telefon *	Fax *
<i>365° freiraum + umwelt</i>	<i>07551 / 949558-15</i>	<i>07551 / 949558-9</i>
<i>Dipl. Ing. (FH) K. Lipinski</i>	e-mail *	
<i>Klosterstraße 1</i>	<i>k.lipinski@365grad.com</i>	
<i>88662 Überlingen</i>		

* sofern abweichend von Punkt 1.3

07.08.2018 
 Datum Unterschrift

Eingangsstempel
 Naturschutzbehörde
 (Beginn Monatsfrist gem. § 34 Abs. 6 BNatSchG)

Erläuterungen zum Formblatt sind bei der Naturschutzbehörde erhältlich oder unter <http://natura2000-bw.de> → "Formblätter Natura 2000"

4. Feststellung der Verfahrenszuständigkeit

(Ausgenommen sind Vorhaben, die unmittelbar der Verwaltung der Natura 2000-Gebiete dienen)

4.1 Liegt das Vorhaben

- in einem Natura 2000-Gebiet oder
 - außerhalb eines Natura 2000-Gebiets mit möglicher Wirkung auf ein oder ggfs. mehrere Gebiete oder auf maßgebliche Bestandteile eines Gebiets (Hundesportplatz)?
- ⇒ weiter bei Ziffer 4.2

4.2 Bedarf das Vorhaben einer behördlichen Entscheidung oder besteht eine sonstige Pflicht, das Vorhaben einer Behörde anzuzeigen?

- ja** ⇒ weiter bei Ziffer 5
- nein** ⇒ weiter bei Ziffer 4.3

4.3 Da das Vorhaben keiner behördlichen Erlaubnis oder Anzeige an eine Behörde bedarf, wird es gemäß § 34 Abs. 6 Bundesnaturschutzgesetz der zuständigen Naturschutzbehörde hiermit angezeigt.

⇒ weiter bei Ziffer 5

Vermerke der zuständigen Behörde
Fristablauf:
(1 Monat nach Eingang der Anzeige)

5. Darstellung der durch das Vorhaben betroffenen Lebensraumtypen bzw. Lebensräume von Arten *)

Lebensraumtyp (einschließlich charakteristischer Arten) oder Lebensräume von Arten (**)	Lebensraumtyp oder Art bzw. deren Lebensraum kann grundsätzlich durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden:	Vermerke der zuständigen Behörde
3140 – kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armelechteralgen	Verstärkte Freizeitnutzung durch geändertes Nutzungskonzept	

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.
 Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

***) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

weitere Ausführungen: siehe Anlage

6. Überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen

	mögliche erhebliche Beeinträchtigungen	betroffene Lebensraumtypen oder Arten *) **)	Wirkung auf Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten (Art der Wirkung, Intensität, Grad der Beeinträchtigung)	Vermerke der zuständigen Behörde
6.1	anlagebedingt			
6.1.1	Flächenverlust (Versiegelung)	-	Vom Bauvorhaben sind keine prioritären Lebensraumtypen in Sinne der FFH-Richtlinie oder Lebensstätten von Arten betroffen.	
6.1.2	Flächenumwandlung	3140	Durch die Renaturierung 2016/2017 wurde der Lebensraum erheblich aufgewertet	
6.1.3	Nutzungsänderung	3140	Eventuell erhöhter Nutzungsdruck durch verlängerten Nutzungszeitraum (bisher v.a. Sommerferien BaWü, evtl. Nutzung durch andere Gruppen außerhalb der Ferien zwischen Mai und September geplant) Durch winterliche Öffnung sind keine Auswirkungen auf den LRT zu erwarten.	
6.1.4	Zerschneidung, Fragmentierung von Natura 2000-Lebensräumen		-	
6.1.5	Veränderungen des (Grund-) Wasserregimes		Angrenzend an das FFH Gebiet geringfügige Veränderungen durch Drainage, keine Auswirkungen auf den LRT zu erwarten.	
6.2	betriebsbedingt			
6.2.1	stoffliche Emissionen		Es ist nicht mit über den aktuellen Zustand hinausgehenden Einträgen zu rechnen (Gelegentliche Zufahrt mit Kfz zum Transport von Booten, Rettungsfahrzeuge)	
6.2.2	akustische Veränderungen		Eventuell erhöhter Nutzungsdruck durch verlängerten Nutzungszeitraum (bisher v.a. Sommerferien BaWü, evtl. Nutzung durch andere Gruppen außerhalb der Ferien zwischen Mai und September geplant) Durch winterliche Öffnung sind keine Auswirkungen auf den LRT zu erwarten.	
6.2.3	optische Wirkungen		Optische Auswirkungen auf den genannten Lebensraumtypen durch Beleuchtung sind nicht zu erwarten.	
6.2.4	Veränderungen des Mikro- und Mesoklimas		Keine zusätzliche Versiegelung in den angrenzenden Bereichen – keine Auswir-	

			kungen zu erwarten
6.2.5	Gewässerausbau		Durch die Renaturierung des Uferbereichs 2016/2017 wurde der Lebensraum erheblich aufgewertet
6.2.6	Einleitungen in Gewässer (stofflich, thermisch, hydraulischer Stress)		Nicht vorgesehen
6.2.7	Zerschneidung, Fragmentierung, Kollision		Nicht zu erwarten
6.3	baubedingt		
6.3.1	Flächeninanspruchnahme (Baustraßen, Lagerplätze etc.)		Innerhalb des FFH-Gebietes auf dem Ufergelände ist keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme vorgesehen.
6.3.2	Emissionen		Baubedingte Emissionen sind in geringem Umfang möglich, es sind keine Auswirkungen auf den LRT zu erwarten
6.3.3	akustische Wirkungen		Baubedingt sind temporär akustische Störungen möglich, es sind keine Auswirkungen auf den LRT zu erwarten
6.3.4	Einleitungen in Gewässer (stofflich, thermisch, hydraulischer Stress)		Baubedingt entstehen keine Einleitungen in Gewässer.
6.3.5	Veränderungen des (Grund-) Wasserregimes		Keine Auswirkungen auf den LRT zu erwarten, da die geplanten Baumaßnahmen außerhalb und höher liegen.

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.
 Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

***) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

7. Summationswirkung

Besteht die Möglichkeit, dass durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen, bereits bestehenden oder geplanten Maßnahmen die Schutz- und Erhaltungsziele eines oder mehrerer Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden?

- ja weitere Ausführungen: siehe Anlage

	betreffender Lebensraum-typ oder Art	mit welchen Planungen oder Maßnahmen kann das Vorhaben in der Summation zu erheblichen Beeinträchtigungen führen ?	welche Wirkungen sind betroffen?	Vermerke der zuständigen Behörde
7.1				
7.2				
7.3				
7.4				
7.5				

Sofern durch das Vorhaben Lebensraumtypen oder Arten in mehreren Natura 2000-Gebieten betroffen sind, bitte auf einem separaten Blatt die jeweilige Gebietsnummer mit angeben.

- nein, Summationswirkungen sind nicht gegeben

8. Anmerkungen

(z.B. mangelnde Unterlagen zur Beurteilung der Wirkungen oder Hinweise auf Maßnahmen, die eine Beeinträchtigung von Arten, Lebensräumen, Erhaltungszielen vermeiden könnten)

- weitere Ausführungen: siehe Anlage

9. Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde

Auf der Grundlage der vorstehenden Angaben und des gegenwärtigen Kenntnisstandes wird davon ausgegangen, dass vom Vorhaben **keine erhebliche Beeinträchtigung** der Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiete ausgeht.

Begründung:

Das Vorhaben ist geeignet, die Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiets / Natura 2000-Gebiete erheblich zu beeinträchtigen. **Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung muss durchgeführt werden.**

Begründung:

Bearbeiter Naturschutzbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen
Erfassung in Natura 2000 Eingriffsdatenbank durch:	Datum	Handzeichen	Bemerkungen

Bearbeiter Genehmigungsbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen
--	-------	-------------	-------------

Anhang I

Planausschnitte (unmaßstäblich: Quelle; Daten- und Kartendienst der LUBW online, 11.06.2018)



Übersichtslageplan: FFH-Gebiet „Bodenseeufer westlich Friedrichshafen“ (Nr. 8322341, blaue Schraffur), Lage des Plangebietes (roter Punkt)



Lage des Plangebiets (rote Umrandung), das Ufergrundstück 37/5 liegt im FFH-Gebiet. Es wurde 2016/ 2017 renaturiert. Es sind keine baulichen Veränderungen in diesem Bereich vorgesehen.



Das geschützte Biotop „Feldgehölz am Bodenseeufer Seemoos / FN“ (Nr. 183224351826) liegt teilweise im Plan-
gebiet (im Gelände nicht zu erkennen).

Die Flachwasserzone Seemoos (Nr. 183224351824, südlich angrenzend) ist ebenfalls als Biotop geschützt



Auszug aus dem MAP- Erhaltungs- und Entwicklungsziele:

Entwicklungsziel: Optimierung des Zustands der Flachwasserzone

Erhaltungsziel: Dauerhafte Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes des Armeuchteralgenrasens.

Maßnahme 1_17: Uferrenaturierung (im Plangebiet (rote Umrandung) erfolgt)

Anhang II Fotodokumentation



Renaturierter Uferbereich mit Gabionensitzmauer, Blick nach Osten



Renaturierter Uferbereich mit neuem Steg und Slipanlage, Blick nach Westen

ANHANG V

FAUNISTISCHES GUTACHTEN MIT ARTENSCHUTZRECHTLICHER PRÜFUNG
(§ 44 BNATSCHG)

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 216

„Zeltlager Seemoos“

Faunistisches Gutachten mit

Artenschutzrechtlicher Prüfung (§ 44 BNatSchG)

22.10.2018

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

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

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

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

Projekt Nummer: 2000_bs

Inhaltsverzeichnis

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

Tabellenverzeichnis

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

Anhang

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

1. Vorbemerkung

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

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

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

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

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

2. Das Plangebiet

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

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

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

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

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

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

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



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



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

3. Faunistische Bestandsaufnahmen

3.1 Methodik Bestandsaufnahme

3.1.1 Vögel

Wasservögel

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

Singvögel, Spechte

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

3.1.2 Fledermäuse

Termine:

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

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

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

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

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

3.2 Ergebnisse

3.2.1 Vögel

Wasservögel

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

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

Singvögel, Spechte

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

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

Tabelle 1: Artenliste der Vögel Zeltlager Seemoos

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

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

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

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

3.2.2 Fledermäuse

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

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

Nutzung der Gebäude durch Fledermäuse:

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

Zusammenfassung bezüglich Nutzung der Gebäude durch Fledermäuse:

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

Nutzung der Gehölze durch Fledermäuse

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

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

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

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

Anmerkung zu den Gehölzstrukturen:

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

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

Information Vorkommen und Verhalten der einzelnen Arten

Termin 06.07.2018

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

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

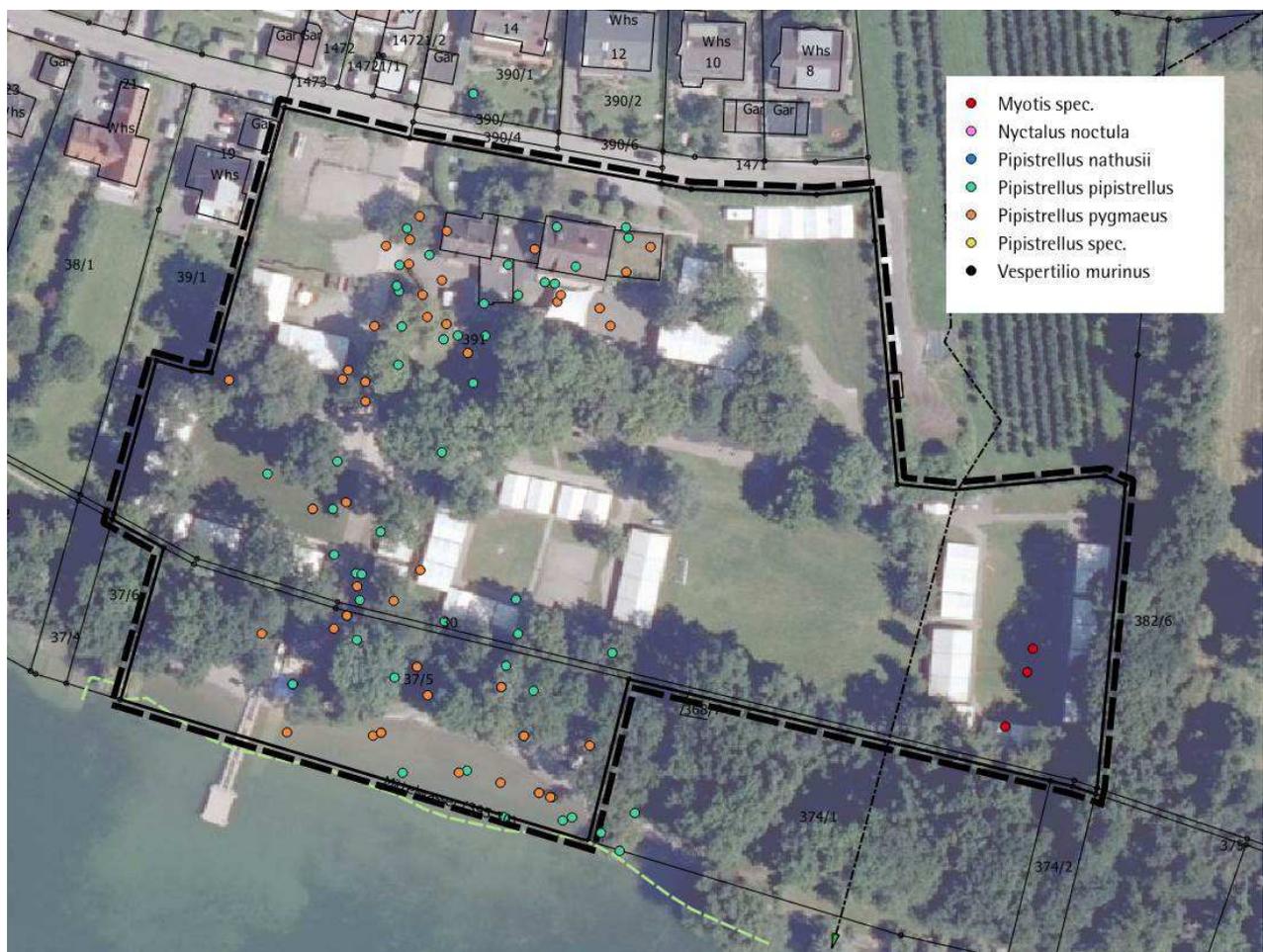


Abb. 3: Vorkommen von Fledermäusen am 06.07.2018 (Quelle Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19, abgerufen am 24.10.2018), unmaßstäblich

Termin 30.07.2018

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

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



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

Termin 10.09.2018

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

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

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

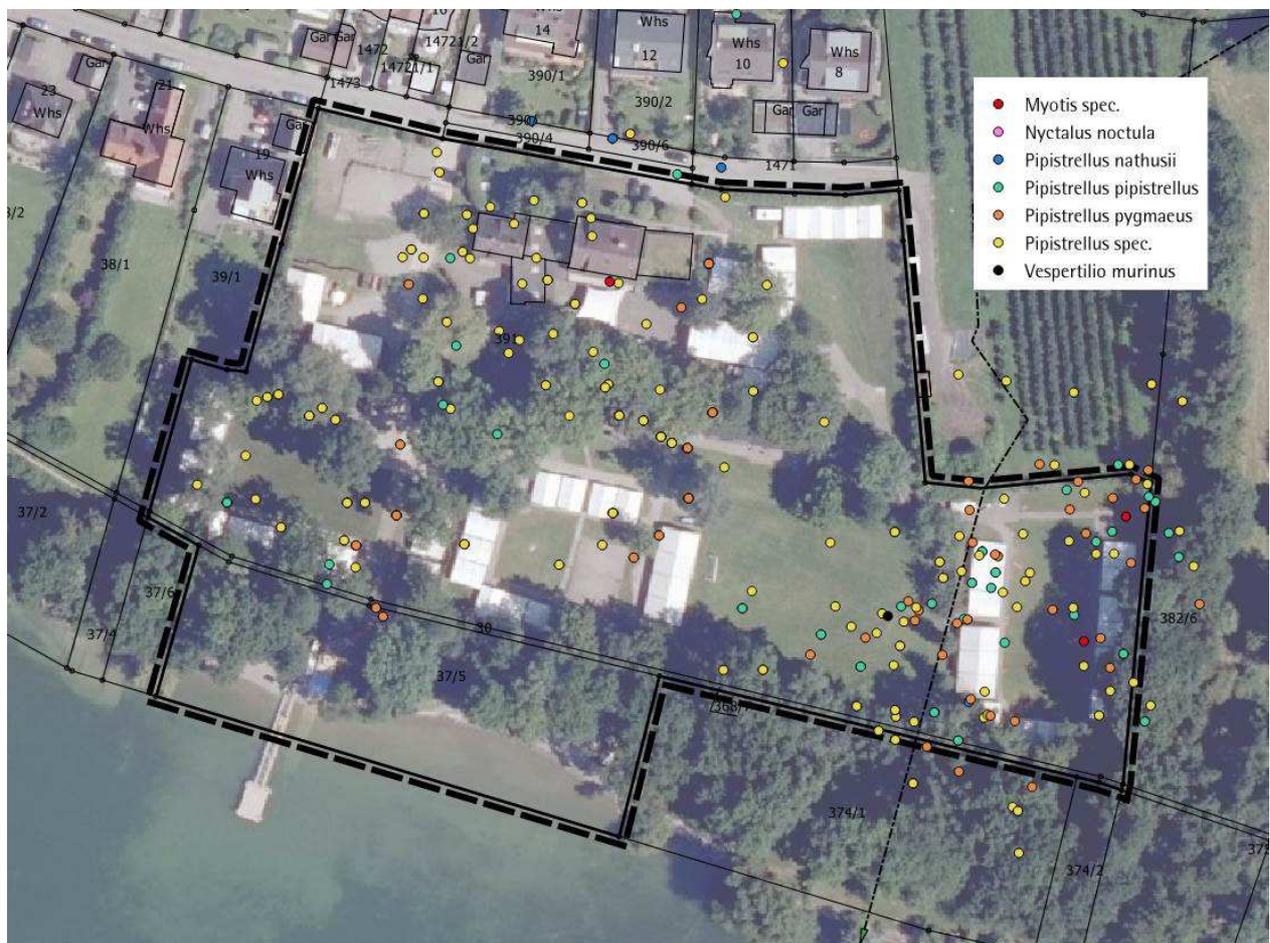


Abb. 5: Vorkommen von Fledermäusen am 10.09.2018 (Quelle Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19, abgerufen am 24.10.2018), unmaßstäblich

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

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

Schutzstatus der einzelnen Arten

Tabelle 3: Schutzstatus Fledermäuse

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

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

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

Lichtemissionen

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

3.3 Sonstige Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

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

Zauneidechsen oder geeignete Habitatstrukturen wurden nicht festgestellt.

3.4 Sonstige naturschutzfachlich bemerkenswerte Tierarten

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

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

4. Artenschutzrechtliche Prüfung

4.1 Rechtsgrundlage artenschutzrechtliche Prüfung

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

Definition streng und besonders geschützte Arten

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

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

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

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

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

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

Artenschutzrechtliche Verbote

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

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

Ausnahmen von Verbotstatbeständen

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

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

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

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

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

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

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

4.2 Auswirkungen unter Berücksichtigung des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG

4.2.1 Auswirkungen auf Vögel

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

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

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

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

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

Sehr störungsempfindliche Vogelarten sind im Umfeld des Bauvorhabens nicht präsent.

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

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

Tabelle 4: Auswirkungen auf Vögel

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

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

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

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

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

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

4.2.2 Auswirkungen auf Fledermäuse

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4.2.3 Auswirkungen auf sonstige streng geschützte Arten

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

5. Vorschläge für Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen, Ersatzmaßnahmen

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

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

Zusammenfassung der Ergebnisse des faunistischen Gutachtens

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

Ergebnis der Artenschutzrechtlichen Prüfung

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

Vermeidungs-, Minimierungs- und Ersatzmaßnahmen

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

6. Quellenverzeichnis

6.1 Literatur

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

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

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

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

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

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

6.2 Internetseiten

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

6.3 Rechtsgrundlagen

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

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

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

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

Anhang I: Bewertungsmatrix

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

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

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

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



Legende

- Baumbestand 2018**
- Baum, sehr erhaltenswert
 - Baum, erhaltenswert
 - sonstiger Baum
- Realbestand 2018 (Biotop Nr. LUBW)**
- von Bauwerken bestandene Fläche (60.10)
 - gepflasterte Fläche (60.22)
 - Gründach (Grasreiche Ausdauernde Ruderalvegetation; 35.64)
 - teilversiegelte Fläche (wassergebunden, Kies, Schotter etc.; 60.23)
 - Schnitthecke (v.a. Hainbuche; 44.30)
 - Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (44.12)
 - Trittrasen, teilweise vegetationsfrei (33.70)
 - Garten (60.60)
 - Sand, verdichtet (Beachvolleyball; 21.50)
 - Naturnaher Uferbereich des Bodensees (13.41)
 - Mauer
 - Palisade
- Sonstiges**
- ▭ Plangebiet
- Wasserstände**
- Mittelwasser (395,30)
 - Mittlerer Seespiegel im Juni (396,20)
 - Wasserstand Hochwasser HQ100 (397,57)
 - Landschaftsschutzgebiet "Württembergisches Bodenseeufer"
 - FFH-Gebiet "Bodenseeufer westlich Friedrichshafen"
 - geschützter Biotop gem. NatSchG § 33 / BNatSchG §30
 - ALK, Gebäude
 - Städtische Kanalisation (Abwasser, Regenwasser)



Projekt	Grünordnungsplan und Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Zeltlager Seemoos"		
Auftraggeber	Bischöfliches Ordinariat Diözese Rottenburg-Stuttgart Eugen-Bolz-Platz 72108 Rottenburg a.N.		
Plan	Bestandsplan	Plan-Nr.	2000/1
Datum	30.06.2020	Maßstab	1:500
Bearbeiter(in)	Lipinski	Plangröße	730 mm x 420 mm

365° freiraum + umwelt
 Kübler Seng Siemensmeyer
 Freie Landschaftsarchitekten, Biologen und Ingenieure
 Klosterstraße 1 Telefon 07551 / 94 95 58-0 info@365grad.com
 88662 Überlingen Telefax 07551 / 94 95 58-9 www.365grad.com

