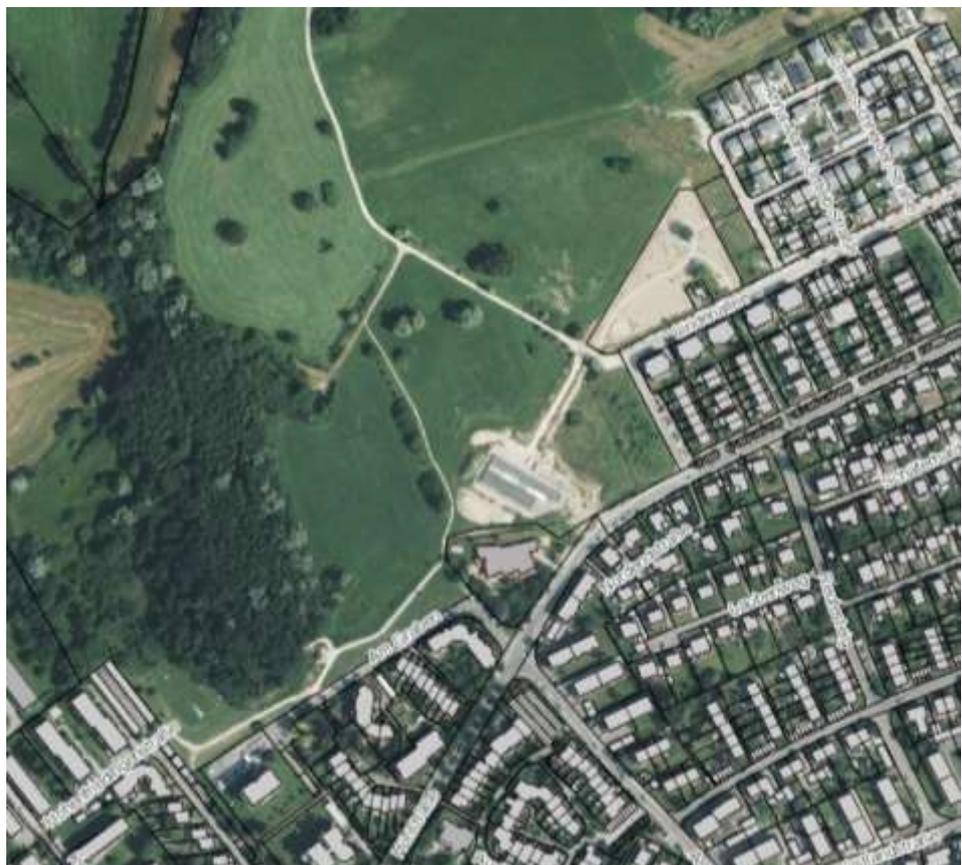


**Umweltbericht mit
Eingriffs- / Ausgleichsbilanz**

zum
Bebauungsplan „Stadterweiterung Nord, 2.BA-Süd“



ENTWURF
03.07.2015

Umweltbericht mit Eingriffs- / Ausgleichsbilanz
zum Bebauungsplan „Stadterweiterung Nord, 2. BA Süd Radolfzell“

Auftraggeber: Stadt Radolfzell
Marktplatz 2
78315 Radolfzell am Bodensee

Projektbearbeitung: Planstatt Senner
Landschaftsarchitektur Umweltplanung Stadtentwicklung
Johann Senner, Freier Landschaftsarchitekt BDLA,SRL

Nicole Schneider, Landschaftsarchitektin
Dr. Verena Rösch, Dipl.-Biologin

Breitlestraße 21
88662 Überlingen, Deutschland
Tel.: 07551 / 9199-0
Fax: 07551 / 9199-29
info@planstatt-senner.de
www.planstatt-senner.de

Projekt-Nr. 2111

Überlingen, den 03.07.2015



.....
Johann Senner

INHALTSVERZEICHNIS

1	VORBEMERKUNG	5
1.1.	ANLASS UND ZIELSETZUNG	5
2	PLANGEBIET UND UNTERSUCHUNGSRAUM	6
2.1.	GEBIETSBESCHREIBUNG	6
2.2.	ZIELE UND VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN.....	6
3	BESTANDSANALYSE	9
3.1.	SCHUTZGUT MENSCH	9
3.1.1	Bestand.....	9
3.1.2	Vorbelastungen.....	9
3.1.3	Bedeutung und Empfindlichkeit / Auswirkungen des Vorhabens	9
3.2.	SCHUTZGUT BODEN.....	10
3.2.1	Bestand.....	10
3.2.2	Vorbelastungen.....	10
3.2.3	Bedeutung und Empfindlichkeit / Auswirkungen des Vorhabens	10
3.3.	SCHUTZGUT WASSER	11
3.3.1	Grundwasserverhältnisse, Bestand	11
3.3.2	Oberflächengewässer, Bestand.....	11
3.3.3	Vorbelastungen.....	11
3.3.4	Bedeutung und Empfindlichkeit / Auswirkungen des Vorhabens	11
3.4.	SCHUTZGUT KLIMA	11
3.4.1	Bestand.....	11
3.4.2	Vorbelastungen.....	12
3.4.3	Bedeutung und Empfindlichkeit / Auswirkungen des Vorhabens	12
3.5.	SCHUTZGUT PFLANZEN UND TIERE.....	12
3.5.1	Bestand.....	12
3.5.2	Vorbelastungen.....	13
3.5.3	Bedeutung und Empfindlichkeit / Auswirkungen des Vorhabens	13
3.6.	SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD	13
3.6.1	Bestand.....	13
3.6.2	Vorbelastungen.....	13
3.6.3	Bedeutung und Empfindlichkeit / Auswirkungen des Vorhabens	13
3.7.	SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER	14
3.7.1	Bestand.....	14
3.7.2	Vorbelastungen.....	14
3.7.3	Bedeutung und Empfindlichkeit / Auswirkungen des Vorhabens	14
4	BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND DER UMWELTRELEVANTEN WIRKFAKTOREN 14	14
4.1.	BESCHREIBUNG DES VORHABENS.....	14
4.2.	UMWELTRELEVANTE WIRKFAKTOREN	14
4.3.	FLÄCHENINANSPRUCHNAHME	15
4.3.1	Lärmimmissionen.....	15
4.3.2	Schadstoffimmissionen	15
4.3.3	Lichtemissionen	15
4.3.4	Abfälle, Abwässer	15
4.4.	WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN SCHUTZGÜTERN.....	16
4.5.	ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG POTENZIELLER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	16
5	ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG	17
5.1.	AVIFAUNA	17
5.1.1	Tötungs- und Verletzungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).....	17
5.1.2	Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).....	17
5.1.3	Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).....	18
5.2.	FLEDERMÄUSE	19
5.3.	AMPHIBIEN.....	20

6	MAßNAHMENKONZEPT	21
6.1.	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	21
6.2.	MAßNAHMEN ZUR MINIMIERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	23
7	ANWENDUNG DER EINGRIFFSREGELUNG	26
7.1.	SCHUTZGUT PFLANZEN UND TIERE	26
7.2.	BODEN	27
7.3.	SCHUTZGUT WASSER	28
7.4.	SCHUTZGUT KLIMA	28
7.5.	SCHUTZGUT LANDSCHAFTS- UND ORTSBILD / NAHERHOLUNG (MENSCH)	28
7.6.	SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER	28
8	KOMPENSATIONSMAßNAHMEN	28
9	ANDERWEITIGE LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN UND ENTWICKLUNGSPROGNOSE	31
9.1.	ANDERWEITIGE LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN	31
9.2.	ENTWICKLUNGSPROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DES VORHABENS	31
10	HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN	31
11	MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF DIE UMWELT (MONITORING)	31
12	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	32
13	LITERATUR.....	34

ANHANG

Gehölzliste

Artenliste Avifauna

Pflanzlisten

Formblätter zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

1 VORBEMERKUNG

1.1. ANLASS UND ZIELSETZUNG

Die Stadt Radolfzell plant auf der ehemals überwiegend militärisch genutzten Fläche (Truppenübungsplatz) im Norden des Stadtgebietes die Entwicklung eines Wohngebietes mit ergänzenden Gemeinbedarfseinrichtungen (Kinderkrippe, Familienzentrum, Schule).

Der Geltungsbereich umfasst 2,94 ha.

Das Bebauungsplanverfahren wurde bereits in den Jahren 2011 und 2012 mit dem östlichen Teilbereich (2,1 ha) begonnen. Ziel des Bebauungsplanes war die Erweiterung des Werner-Messmer-Kindergartens, die Errichtung einer neuen Kleinkinderkrippe, eines Familienzentrums und eines Quartiersplatzes mit angrenzender Wohnbebauung.

Zwischenzeitlich ist die Erweiterung des Kindergartens, der Bau der Kinderkrippe sowie der Bau der Erschließungsstraßen für den nördlichen Bereich (Wohnbebauung) nach §33 BauGB bereits erfolgt.

Nun möchte die Unterseeschule, eine kleine Privatschule, 2016 angrenzend eine neue Schule mit Kindergarten (bestehend aus drei Gebäuden) bauen. Das Plangebiet liegt innerhalb des Gebiets der Stadterweiterung Nord. Geplant ist, in zwei Bauabschnitten drei Gebäude zu errichten. Die für die Bebauung vorgesehene Fläche umfasst ca. 0,84 ha. Der Geltungsbereich wurde somit um diesen Bereich erweitert.

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Hierbei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Weiterhin ist die Eingriffsregelung nach § 1a BauGB in Verbindung mit § 15 BNatSchG bzw. § 21 NatSchG BW anzuwenden.

Für den östlichen Teilbereich mit 2,1 ha wurde 2012 bereits ein Umweltbericht mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanz erstellt (Gnädinger, 2012). Die Inhalte des Umweltberichts von 2012 sowie die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung fließen in den hier vorliegenden erweiterten Umweltbericht ein und werden um die Inhalte der Erweiterung durch die Unterseeschule ergänzt.

2 PLANGEBIET UND UNTERSUCHUNGSRAUM

2.1. GEBIETSBESCHREIBUNG

Das Plangebiet liegt am nördlichen Rand von Radolfzell (siehe Abb.1) befindet sich nach der naturräumlichen Gliederung des Landes Baden-Württemberg im „Voralpinen Hügel- und Moorland“ im Naturraum des „Hegau“. Die Topographie der Umgebung ist aufgrund der eiszeitlichen Entstehung stark bewegt. Das Plangebiet ist weitgehend eben.

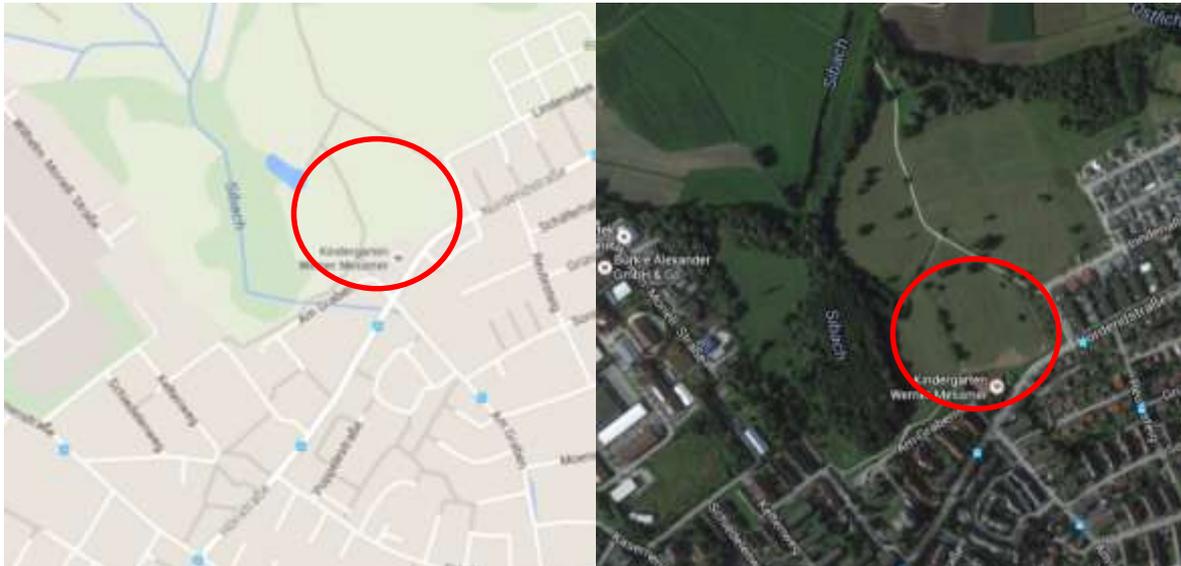


Abbildung 1: Lage Plangebiet (rot), Karten o.M. (Quelle: Google Maps 2015)

2.2. ZIELE UND VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

Regionalplan 2000 Region Hochrhein-Bodensee (1998)

Das Plangebiet ist im Regionalplan 2000 Region Hochrhein-Bodensee (1998) als geplante Siedlungsfläche (überwiegend Industrie und Gewerbe) ausgewiesen.

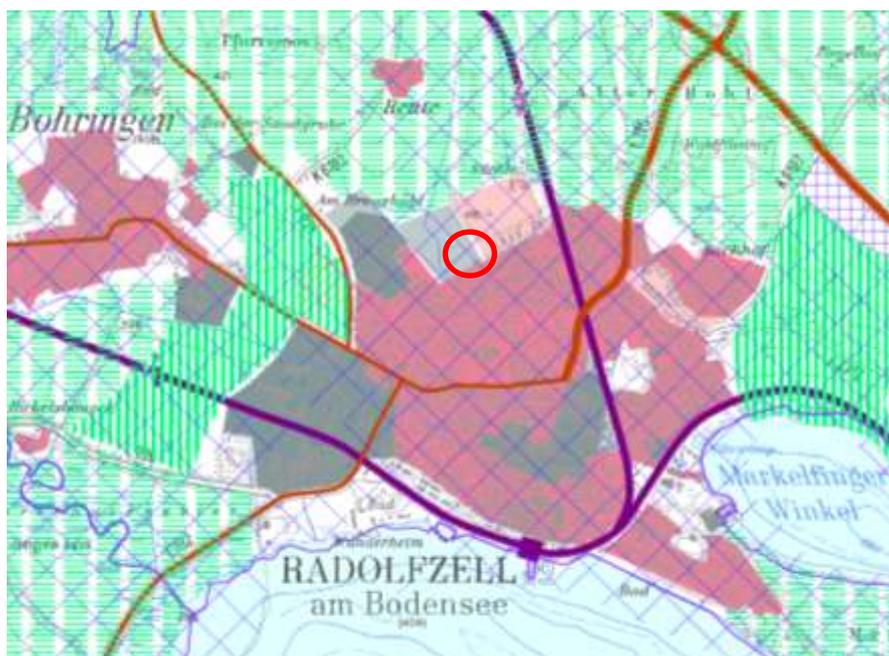


Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplanes des Hochrhein-Bodensee (2009) mit ungefähre Lage des Plangebietes (Rot), Karte o.M.

Flächennutzungsplan Radolfzell

Das Plangebiet ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (2015) der Stadt Radolfzell als geplante Fläche für Gemeinbedarf und geplante Wohnbaufläche ausgewiesen. Die Flächen nördlich davon sind als geplante Wohnbauflächen ausgewiesen.

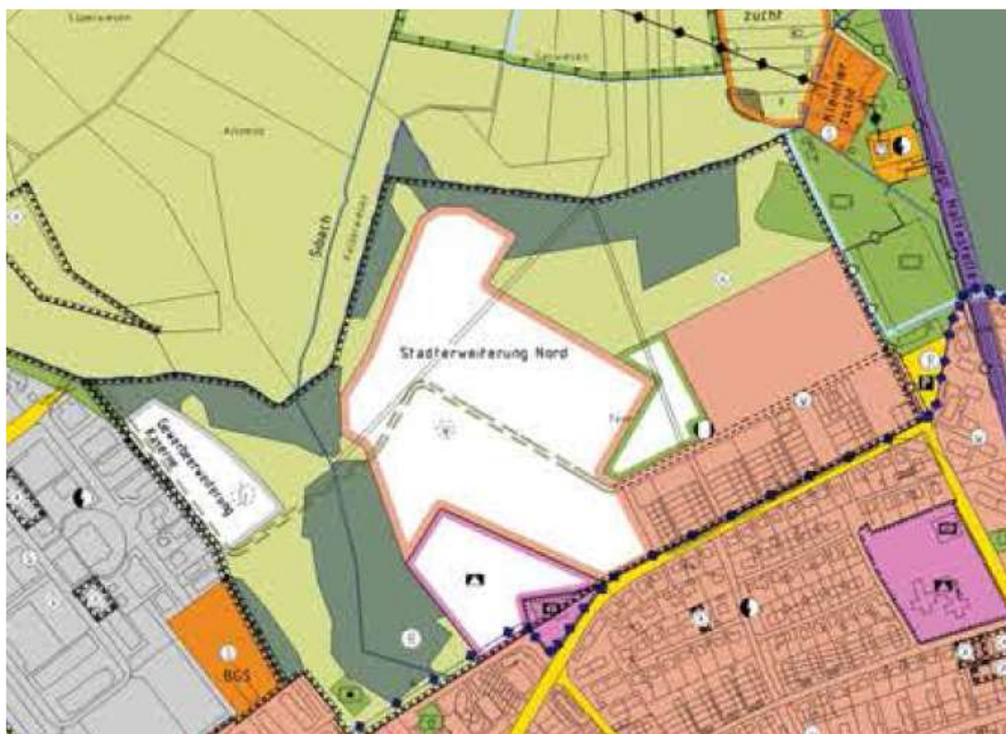


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan 2015 der Stadt Radolfzell, o.M. (Quelle: Stadt Radolfzell)

Naturschutzrechtliche Festsetzungen

Rund um das Plangebiet befinden am nördlichen Ortsrand von Radolfzell Flächen, die als Biotop gemäß § 32 NatSchG ausgewiesen sind (siehe Abb. 4): „Waldinsel Tenn N Radolfzell“ (Nr. 282193350132), „Waldrand Tenn N Radolfzell“ (Nr. 282193350135), „Sumpfbereich nördlich Radolfzell“ (Nr. 182193350580), „Sukzessionsgehölz Sibach N Radolfzell“ (Nr. 282193350133), „Feuchtgebüsch mit Feldgehölzen N Radolfzell“ (Nr. 182193350581), „Gehölze N Radolfzell“ (Nr. 182193350583) und „Feuchtbiotop S Sauwiesen“ (Nr. 282193350134).

Die Biotope sind vom Vorhaben nicht direkt betroffen. Eine Beeinträchtigung der Biotope ist daher nicht zu erwarten.

Nordöstlich des Plangebiets befindet sich das FFH-Gebiet „Bodanrück und westl. Bodensee“ (Nr. 8220341), das SPA Vogelschutzgebiet „Bodanrück“ (Nr. 8220402) sowie das Landschaftsschutzgebiet „Bodanrück“ (Nr. 3.35.009). Südlich von Radolfzell befindet sich das FFH-Gebiet „Metttau und Radolfzeller Aach unterhalb Singen“ (Nr. 8219341).

Eine Beeinträchtigung der Natura 2000 – Gebiete oder des Landschaftsschutzgebiets durch das Bauvorhaben ist nicht zu erwarten.

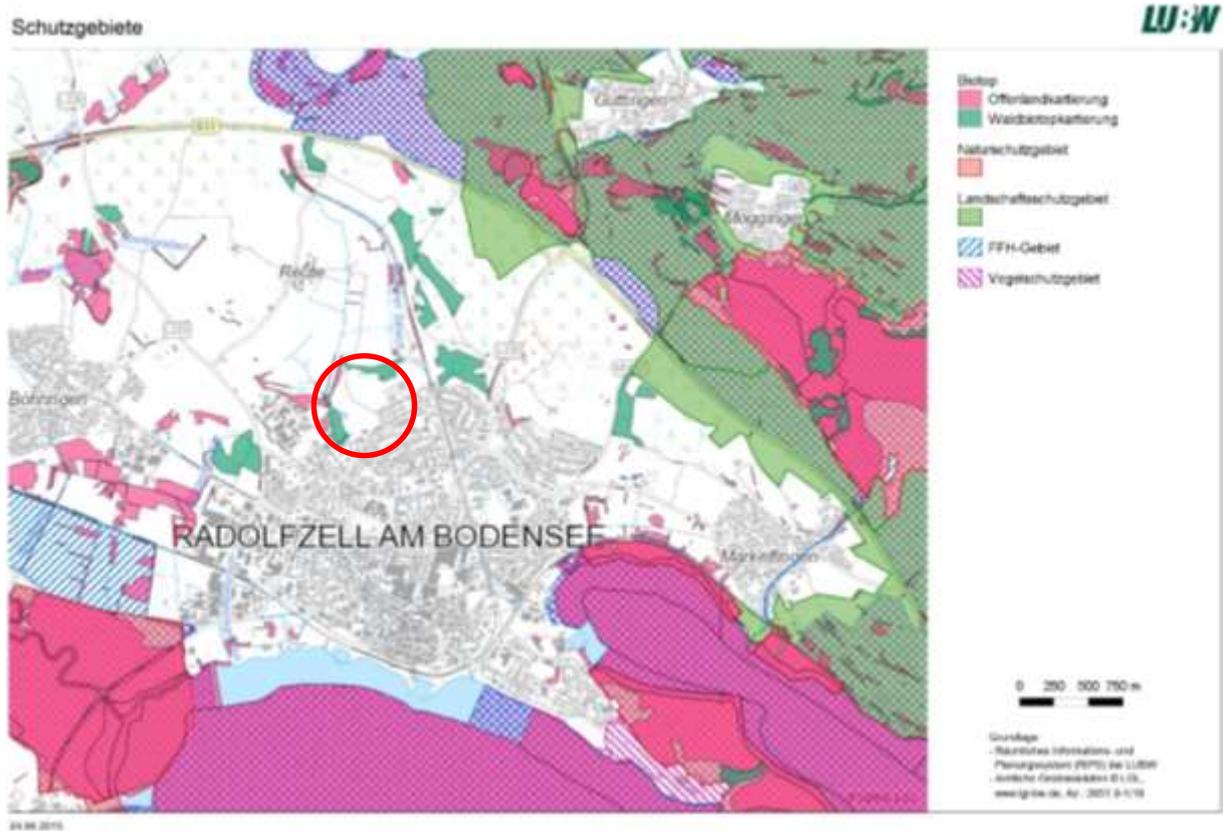


Abbildung 4: Biotope und Schutzgebiete um das Plangebiet (rot) (Quelle: LUBW 2015)

3 BESTANDSANALYSE

Die Raumanalyse umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplans und schließt die nähere Umgebung mit ein. Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz bezieht sich auf die Fläche des Geltungsbereichs und erfolgt nach der Ökokontoverordnung (2010).



Abbildung 5: Geltungsbereich des Bebauungsplans (rot)

3.1. SCHUTZGUT MENSCH

3.1.1 Bestand

Wohnen / Wohnumfeld / Naherholung

Südlich und östlich an das Plangebiet grenzt Wohnbebauung mit Gärten an. Westlich liegt ein Waldstück, nördlich folgen Wiesen mit Einzelbäumen (Streuobst und Silberweiden).

Das Plangebiet, das aktuell als Wirtschaftsgrünland genutzt wird, ist Teil der nördlich der Stadt Radolfzell gelegenen Feld- und Waldgebiete, die über die bestehenden Feldwege als Naherholungsgebiet für die Feierabend- und Wochenenderholung genutzt werden.

3.1.2 Vorbelastungen

Das Plangebiet liegt innerhalb des Altstandorts „Standortübungsplatz Kaserne Radolfzell“. Die durchgeführten Untersuchungen ergaben keine Gefährdung durch die Altlast (s. Kapitel 3.2.2).

3.1.3 Bedeutung und Empfindlichkeit / Auswirkungen des Vorhabens

Die Fläche besitzt an sich keine hohe Bedeutung für die Naherholung. Sie dient überwiegend als Übergang von der Siedlung zur Landschaft. Durch die Bebauung verschiebt sich dieser Übergang nach Norden, die Frei- und Waldflächen nördlich des Plangebietes sind aber über

die neuen Erschließungswege weiterhin zugänglich. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

3.2. SCHUTZGUT BODEN

3.2.1 Bestand

Im Rahmen der 2012 durchgeführten Bodenbeprobung (Kühner, 2012) im Bereich der geplanten Kinderkrippe innerhalb des Plangebietes und des Quartiersgarten (nördlich des Plangebietes) ergaben sich folgende geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse:

Geologisch stehen im Plangebiet würmeiszeitlichen Geschiebemergel, die oberflächennah in Geschiebelehme umgewandelt sind, an.

Bei den daraus entstandenen Braunerden handelt es sich überwiegend um tonige, schwach sandige Lehme mit schwachem Kiesgehalt.

Die Wirtschaftsfunktionenkarte weist für das Plangebiet landwirtschaftliche Grenzflur aus.

3.2.2 Vorbelastungen

Das Plangebiet liegt innerhalb des Altstandorts „Standortübungsplatz Kaserne Radolfzell“. Die natürlichen Bodenverhältnisse sind durch die militärische Nutzung in der Vergangenheit mehrfach umgearbeitet worden und daher gestört (Hydro-Data, 1997).

Auf dem Gelände der geplanten Stadterweiterung Nord wurde 1993 eine historische Altlastenerkundung, 1997 eine Kampfmittelbeseitigung und ebenfalls 1997 eine orientierende Altlastenerkundung durchgeführt.

Gem. der orientierenden Altlastenerkundung (Hydro-Data, 1997) sind die Analysedaten der Bodenzone unbedenklich und erlauben eine Nutzung des Geländes als Siedlungsfläche.

Im Bereich der Spielflächen des Bauabschnitts 1 sowie der Kindertagesstätte im Bauabschnitt 2 wurden 2012 weitere Bodenbeprobungen gem. den aktuell gültigen Richtlinien durchgeführt. Dieses Gutachten (Kühner, 2012) kommt zum Ergebnis, dass „aus den analysierten Proben keine Gefährdung im Bereich des Wirkungspfades Boden-Mensch abzuleiten ist.“

3.2.3 Bedeutung und Empfindlichkeit / Auswirkungen des Vorhabens

Auf Grund der durch die Vornutzung bestehenden Überformung der Böden besteht eine geringe Empfindlichkeit des Schutzgutes Boden gegenüber der Bebauung.

Durch die Bebauung werden ca. 1,2 ha Boden neu versiegelt. Zudem werden die Böden durch die Inanspruchnahme während der Bauzeit sowie Bodenauf- und -abtrag negativ beeinflusst. Gem. Aussage der Bodenschutzbehörde des Landratsamtes Konstanz im Rahmen der Anhörung zum Bauabschnitt 2 kann auf Grund der bestehenden Vorbelastungen auf eine Eingriffsbewertung des Bodens verzichtet werden.

3.3. SCHUTZGUT WASSER

3.3.1 Grundwasserverhältnisse, Bestand

Gem. den durchgeführten Bodenbeprobungen (Kühner, 2012) liegt der Grundwasserspiegel im Regelfall tiefer als 3,5 m unter Gelände. Gem. Hydro-Data (1997) ist jedoch in der Sibach-Aue, in deren Randbereichen die Unterseeschule geplant ist, mit höheren zutretenden Wassermengen zu rechnen.

Ca. 600 m nördlich des Plangebietes liegt das Wasserschutzgebiet „Tiefbrunnen Säckle“ (Rechtsverordnung vom 05.06.1966). Negative Auswirkungen auf das Wasserschutzgebiet sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

3.3.2 Oberflächengewässer, Bestand

Westlich des Plangebietes, innerhalb des bestehenden Waldes verläuft der Westliche Sibach. Sein Verlauf führt von Norden kommend nach Süden durch die Stadt Radolfzell in den Bodensee.

Im Westen direkt angrenzend an das Plangebiet befinden sich zwei Teiche, Retentionsfilterbecken für die Entwässerung der Stadterweiterung Nord.

3.3.3 Vorbelastungen

-

3.3.4 Bedeutung und Empfindlichkeit / Auswirkungen des Vorhabens

Die bindigen Böden im Plangebiet bieten einen Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen, was auf eine mittlere Empfindlichkeit des Schutzgutes Grundwasser schließen lässt. Im Bereich der Sibach-Aue hingegen steht das Grundwasser teilweise oberflächennah an. Hier besteht eine hohe Empfindlichkeit.

Die Versiegelung im Plangebiet ist mit der Reduzierung der Grundwasserneubildung im Gebiet verbunden.

Da im Zuge der vorliegenden Planung im Regelfall keine Grundwasser gefährdenden Stoffe in den Boden gelangen und die Anlagen an ein dezentrales Entwässerungssystem angeschlossen sind, sind die Auswirkungen der Vorhabens auf das Schutzgut Grundwasser als mittel einzustufen.

Die Oberflächengewässer sind vom Vorhaben nicht direkt betroffen. Schadstoffeinträge durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten. Die Auswirkungen auf die bestehenden Oberflächengewässer sind daher gering.

3.4. SCHUTZGUT KLIMA

3.4.1 Bestand

- | | |
|---------------------------------------|--------------|
| • Jahresniederschlag | 801 - 850 mm |
| • Jahresdurchschnittstemperatur | 9,1 - 9,5 °C |
| • durchschnittliche Temperatur Januar | 0,1 – 0,5 °C |

- durchschnittliche Temperatur Juli 18,6 - 19 °C

Die aufgelisteten Klimadaten wurden dem Klima-Atlas Baden-Württemberg (2006) entnommen.

Die Waldflächen im Umfeld des Plangebietes fungieren als Luft- und Staubfilter, während die Freiflächen des Plangebietes und seiner Umgebung der Kaltluftentstehung und dem Kaltluftabfluss dienen. Auf Grund der Topografie fließt die Luft auf den Freiflächen nach Südwesten Richtung Siedlung ab.

3.4.2 Vorbelastungen

-

3.4.3 Bedeutung und Empfindlichkeit / Auswirkungen des Vorhabens

Da das Einzugsgebiet der Freiflächen des Plangebietes als siedlungsrelevante Kaltluftabflussbahn nicht groß ist, besitzen sie keine hohe Bedeutung für die Kaltluftversorgung der angrenzenden Siedlungsflächen. Wesentlicher für eine gute Durchlüftung der angrenzenden Bebauung ist voraussichtlich die Sibachau. Diese ist vom Vorhaben nicht betroffen.

Durch die Bebauung und den Verlust von Grünstrukturen ist mit einer Minimierung der Kaltluftzeugung sowie einer Unterbrechung des Kaltluftabflusses zu rechnen.

Durch die Gestaltung der Grünflächen im Plangebiet sowie Dachbegrünung werden die Auswirkungen auf das Lokalklima und die Lufthygiene minimiert. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sind nicht erheblich.

3.5. SCHUTZGUT PFLANZEN UND TIERE

3.5.1 Bestand

Biotope

Für die Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens sowie für die Bilanzierung des Eingriffs ist der Bestand vor der Bebauung nach § 33 BauGB (Erweiterung Kindergarten, Kinderkrippe, Erschließung) maßgeblich. Der Bestand ist dem Umweltbericht von 2012 (Gnädinger) entnommen.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich der Kindergarten mit Außenbereich. Hier befindet sich ein parkwaldartiger, jüngerer Gehölzbestand. Die größte Fläche des Plangebietes wird von Fettwiesen eingenommen. Die Wiesen im östlichen Bereich weisen eine größere Anzahl an Magerkeitszeigern auf und sind daher etwas höher zu bewerten. Die übrigen Wiesen sind in ihrer Artenzusammensetzung als typische Fettwiesen einzustufen. Ein kleinerer Bereich im Osten ist Schlagflur mit Gehölzsukzession (Roter Hartriegel und Brombeerflur). Im Nordosten befindet sich ein Baustofflager mit Maschinen, Geräten und diversen Baustoffen. Von Norden nach Süden sowie von Osten nach Westen verlaufen durch das Plangebiet zwei sich kreuzende, trapezförmige Entwässerungsgräben. Diese Gräben nehmen das unbelastete Oberflächenwasser der Wohngebäude der älteren Bauabschnitte auf. Der Überlauf des westlichen Grabenendes erfolgt über den Sibach, der seinerseits Richtung Radolfzell über die Kanalisation in den Bodensee entwässert.

Weitere Biotoptypen oder -strukturen im Plangebiet sind eine Schlehenhecke mit sechs Obstbäumen, von denen zwei ausgewachsen sind, vier jedoch relativ neu gepflanzt sind (ca. 5 Jahre). Erstere unterliegen aufgrund ihres Stammumfanges (100 cm) der Baumschutzsatzung der Stadt Radolfzell.

Nördlich und westlich des Plangebiets grenzen Wirtschaftswiesen mit Einzelbäumen (hauptsächlich Obstbäume und Weiden), Hecken und Gebüsch an. Daran schließt ein Waldsaum an, der die gesamte Fläche umschließt. Im Osten und Süden befindet sich Wohnbebauung.

Tiere

Die faunistischen Untersuchungen umfassten die Bestandsaufnahme der vorkommenden Vogelarten und Fledermäuse sowie Zufallsbeobachtungen weiterer Artengruppen. Die Beschreibung der relevanten Arten sowie die Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens erfolgt in der artenschutzrechtlichen Prüfung in Kapitel 5.

3.5.2 Vorbelastungen

Vorbelastungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere bestehen durch den Verkehr auf den Straßen und die angrenzende Wohnbebauung, jedoch sind diese als gering zu betrachten.

3.5.3 Bedeutung und Empfindlichkeit / Auswirkungen des Vorhabens

Die Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereichs besitzen eine überwiegend mittlere naturschutzfachliche Bedeutung. Ebenso ist die Empfindlichkeit gegenüber dem Eingriff als mittel zu bewerten.

Der Verlust der Biotopstrukturen bringt erhebliche Auswirkungen mit sich, die zu kompensieren sind (s. Kapitel 7).

Die Auswirkungen auf die vorkommenden Tierarten ist in Kapitel 0 dargelegt.

3.6. SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD

3.6.1 Bestand

Das Gebiet der Stadterweiterung Nord mit den Wiesenflächen und Gehölzstrukturen sowie dem angrenzenden Waldrand bietet insgesamt das Bild einer Parklandschaft. Das Plangebiet selbst umfasst neben bereits bebauten Flächen überwiegend Wiesen sowie eine Hecke mit Bäumen und ist daher vergleichsweise geringer strukturiert.

3.6.2 Vorbelastungen

Vorbelastungen bestehen durch die bestehende Bebauung.

3.6.3 Bedeutung und Empfindlichkeit / Auswirkungen des Vorhabens

Die Fläche besitzt aufgrund ihres Charakters und der im Osten geringen und im Westen mittleren Strukturvielfalt am Stadtrand von Radolfzell eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild. Gegenüber dem Schutzgut Landschaftsbild besteht bei landschaftsgerechter Gestaltung und guter Eingrünung eine mittlere Empfindlichkeit.

Das Vorhaben ist mit dem Verlust von Landschaftsstrukturen und einer Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes durch die Bebauung verbunden. Durch entsprechende Ausgestaltung (Einbindung, Durchgrünung, etc.) können die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild minimiert werden.

3.7. SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER

3.7.1 Bestand

Kulturgüter sind in der Fläche nicht bekannt.

3.7.2 Vorbelastungen

-

3.7.3 Bedeutung und Empfindlichkeit / Auswirkungen des Vorhabens

-

4 BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND DER UMWELTRELEVANTEN WIRKFAKTOREN

4.1. BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Ziel und Zweck des Bebauungsplans ist die Erweiterung des Werner-Messmer-Kindergartens, die Errichtung einer neuen Kinderkrippe, eines Familienzentrums, einer Schule und eines Quartiersplatzes mit angrenzender Wohnbebauung.

Die im östlichen Plangebiet geplante Wohnbebauung ist als Mehrfamilienhausbebauung mit gemeinsamer Tiefgarage vorgesehen. An der Ecke Nordendstraße / Lindenallee könnte das Gebäude im Erdgeschoss für Gebietsversorger und Dienstleistungen genutzt werden. Die Wohngebäude umschließen einen Quartiersplatz, auf dem ein Familienzentrum vorgesehen ist. Im Süden des Platzes ist eine neue Kinderkrippe geplant, daran schließt der bestehende Werner-Messmer-Kindergarten an. Die Flächen für die Unterseeschule, eine kleine Privatschule, schließen westlich an die geplante Kinderkrippe an. Die geplanten drei Gebäude sollen in zwei Bauabschnitten errichtet werden und sollen als einzügige Grundschule/Werkrealschule und als Kindergarten genutzt werden

4.2. UMWELTRELEVANTE WIRKFAKTOREN

Die geplante Bebauung zieht umweltrelevante Auswirkungen nach sich.

Dabei wird unterschieden zwischen:

- Baubedingten Umweltauswirkungen:
Auswirkungen, die während der Bauphase entstehen,
- anlagebedingten Umweltauswirkungen:
Auswirkungen, die durch die Existenz der Bauwerke selbst entstehen sowie
- betriebsbedingten Umweltauswirkungen:
Auswirkungen, die durch die Nutzungen im Plangebiet entstehen.

Die Ermittlung der umweltrelevanten Wirkfaktoren erfolgt qualitativ.

4.3. FLÄCHENINANSPRUCHNAHME

Flächenverlust / Versiegelung

Die geplante Bebauung bedeutet eine Inanspruchnahme von Fläche. Während der Baumaßnahme werden Flächen vorübergehend für Baustelleneinrichtung, Lagerflächen etc. benötigt. Durch die Errichtung von Gebäuden und Zufahrtswegen werden Flächen dauerhaft versiegelt bzw. teilversiegelt.

Durch die Bebauung/Versiegelung gehen diese Flächen mit ihren Funktionen für die Schutzgüter Landschaftsbild, Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere dauerhaft verloren, auf den teilversiegelten Flächen werden sie beeinträchtigt, Landschafts- und Ortsbild werden verändert.

Bodenauf- und -abtrag

Die Bebauung des Geltungsbereiches ist mit Bodenauf- und -abtrag verbunden. Bodenauf- und -abträge beeinträchtigen die Funktionen des Bodens.

4.3.1 Lärmimmissionen

Baubetrieb

Während des Baubetriebs entstehen durch Baustellenbetrieb und -verkehr für die Dauer der Bauphase Lärmemissionen.

Kfz-Verkehr

Durch die bauliche Erweiterung ist gegenüber dem Ist-Zustand mit einer Erhöhung des Verkehrs zu rechnen. Gegenüber dem aktuellen Durchgangsverkehr wird die Erhöhung jedoch gering ausfallen.

4.3.2 Schadstoffimmissionen

Während der Bauphase werden durch den Baustellenbetrieb vermehrt Abgase und Staub freigesetzt. Im Geltungsbereich und in der Umgebung können Fahrzeuge und Gebäude Schadstoffimmissionen verursachen.

Es besteht außerdem die Gefahr von Schadstoffimmissionen durch den unsachgemäßen Umgang mit Stoffen, was hauptsächlich während der Bauzeit relevant sein wird.

4.3.3 Lichtemissionen

Die von dem Geltungsbereich zusätzlich durch die Erweiterung ausgehenden Lichtemissionen sind betriebsbedingt gegeben, jedoch unter Verwendung angepasster und insektenfreundlicher Beleuchtung vernachlässigbar.

4.3.4 Abfälle, Abwässer

Der durch die Baumaßnahmen anfallende Abfall sowie nicht am Standort wieder verwertbares Bodenmaterial, wird getrennt erfasst und entsprechend den gesetzlichen Regelwerken dem jeweiligen Entsorgungsweg zugeführt.

4.4. WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN SCHUTZGÜTERN

Wechselwirkungen können zwischen verschiedenen Schutzgütern auftreten, so dass Wirkungen auf ein Schutzgut indirekt auch Auswirkungen auf ein anderes Schutzgut hervorrufen können. Durch Wechselwirkungen kann es auch zu Wirkungsverstärkungen oder -abschwächungen kommen. Mögliche Auswirkungen werden nicht separat bearbeitet, sondern bei der Betrachtung von Schutzgütern ggf. auch die Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern abgehandelt.

4.5. ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG POTENZIELLER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Tabelle 1: Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die Schutzgüter

Umweltbelang	Einschätzung der Umweltauswirkung	Erheblichkeit
Mensch	Keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten	-
Boden	Überbauung von überformten Böden mit geringer Empfindlichkeit	*
Grundwasser	Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung, Minimierung durch dezentrale Rückhaltung / Versickerung	*
Oberflächengewässer	Nicht betroffen	-
Luft/Klima	Geringfügige Behinderung der Kaltluftentstehung, keine Beeinträchtigung von bedeutenden siedlungsrelevanten Kaltluftentstehungsgebieten und -leitbahnen	*
Pflanzen und Tiere	Verlust von Flächen mit überwiegend mittlerer Bedeutung für Pflanzen und Tiere	**
Landschaft	Plangebiet fügt sich gut in bestehende Bebauung und Ortsrand ein, Eingrünung der Bebauung (Minimierungsmaßnahme) Verlust der strukturgebenden Schlehenhecke	**
Kultur- und Sachgüter	Keine Kulturgüter betroffen	-

***hoch / **mittel / *gering / - keine Beeinträchtigung / + voraussichtlich positive Wirkung

5 ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

5.1. AVIFAUNA

Zur Erhebung der im Gebiet bzw. der näheren Umgebung vorkommenden Vogelarten erfolgte eine Begehung am 22.06.2015 in den frühen Morgenstunden. Bei der Begehung konnten innerhalb und in der näheren Umgebung des Geltungsbereichs 28 Vogelarten angetroffen werden (siehe Artenliste im Anhang). Davon sind 23 Arten voraussichtlich Brutvögel in den Bäumen und Gehölzen, im Siedlungsbereich und insbesondere an den Waldrändern. Fünf Arten waren Nahrungsgäste.

Unter den Brutvögeln ist der Grünspecht (*Picus viridis*) nach § 7 (2) BNatSchG streng geschützt. Auf der Vorwarnliste (V) der Roten Liste Baden-Württembergs stehen folgende Brutvogelarten: Goldammer (*Emberiza citrinella*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Türkentaube (*Streptopelia ecaocto*) und Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*).

Hinzu kommen als Nahrungsgäste der streng geschützte Mäusebussard (*Buteo buteo*) und die auf der Vorwarnliste stehenden Arten Mauersegler (*Apus apus*) und Star (*Sturnus vulgaris*).

5.1.1 Tötungs- und Verletzungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Erfolgt die Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeiten von Vögeln (01. Oktober bis 28./29. Februar), kann die baubedingte Tötung und Verletzung von Tieren ausgeschlossen werden.

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben, z.B. durch die Kollision mit Autos, Vogelschlag an Fenstern usw. ist nicht zu erwarten.

5.1.2 Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten. Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Erfolgt die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeiten von Vögeln (01. Oktober bis 28./29. Februar), kann die Gefahr eines Verstoßes gegen das Störungsverbot minimiert werden. Störungen von Fortpflanzungsstätten durch das Vorhaben können für die innerhalb des Plangebietes in den Gehölzstrukturen sowie die außerhalb brütenden Arten nicht ausgeschlossen werden. Da es sich überwiegend um wenig störungsempfindliche und großräumig verbreitete Arten oder Arten mit großem Aktionsradius handelt, ist eine Beeinträchtigung der lokalen Population dieser Arten jedoch nicht zu erwarten.

5.1.3 Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wild lebender Tiere.

Grünspecht (*Picus viridis*)

Lebensraumsprüche

Der Grünspecht ist Brut- und Jahresvogel in Mittel- und Südeuropa. Er ist lt. NABU Baden-Württemberg¹ nicht bedroht und steht daher nicht auf der Roten Liste der bedrohten Vogelarten. Sein Bestand ist in Baden-Württemberg mit 8.000 - 10.000 Brutpaaren stabil (LUBW: RL Baden-Württemberg, 2004). Sein Revier besteht aus einer „Kernzone“ mit Höhlenbäumen und umliegenden Nahrungsflächen. Die Größe des Reviers liegt im Normalfall zwischen 50-200 ha (min. 3 ha). Als Höhlenbrüter ist der Grünspecht sehr standorttreu und besiedelt Randzonen von mittelalten und alten Laub- und Mischwäldern, überwiegend in reich gegliederter Kulturlandschaft mit hohem Anteil an offenen Flächen und Feldgehölzen; im Siedlungsbereich in Parks, Alleen, Villenvierteln und auf Friedhöfen mit Altbaumbestand. Die Nahrung des Grünspechts besteht hauptsächlich aus Ameisen. Diese findet er in kleinen Nestern auf nicht übermäßig gedüngten Wiesen, Weiden und an Wegrändern.

Vorkommen im Untersuchungsraum

Der Brutplatz des Grünspechts konnte nicht lokalisiert werden. Die Obstbäume innerhalb des Plangebietes weisen keine Höhlen auf und werden somit nicht als Bruthabitat genutzt. Voraussichtlich brütet der Grünspecht in den Waldbereichen im Umfeld des Plangebietes und nutzt die Wiesen des Plangebiets und seiner Umgebung als Nahrungshabitat.

Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Das Bruthabitat des Grünspechts befindet sich außerhalb des Plangebietes und ist durch das Vorhaben nicht direkt betroffen. Da der Grünspecht nicht sehr störungsempfindlich ist und häufig auch in Siedlungsnähe bzw. im Siedlungsbereich vorkommt, kann der Wald voraussichtlich weiterhin als Bruthabitat genutzt werden. Die Bebauung des Gebietes führt jedoch zu einem Verlust von Nahrungsflächen. Für den Grünspecht sind jedoch in der weiteren Umgebung noch ausreichend Nahrungsflächen vorhanden, so dass eine Verschlechterung des Nahrungsangebotes nicht zu befürchten ist. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Sonstige Brutvögel

Grünfink (*Carduelis chloris*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Buntspecht (*Dendrocopus major*), Goldammer (*Emberizua citrinella*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Kohlmeise (*Parus major*), Haussperling (*Passer domesticus*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*), Elster (*Pica pica*), Kleiber (*Sitta europaea*), Türkentaube (*Streptopelia ecaocto*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Amsel (*Turdus merula*), Singdrossel (*Turdus philomelos*)

¹ <https://baden-wuerttemberg.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/vogel-des-jahres/16268.html>

Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Der überwiegende Teil der Arten brütet voraussichtlich am Waldrand sowie in den Bäumen und Gehölzen auf den Wiesenflächen und im Siedlungsbereich. Der Verlust der Schlehenhecke und des großen Obstbaumes durch das Vorhaben bringt voraussichtlich teilweise den Verlust von Fortpflanzungsstätten mit sich. Durch den Erhalt des Waldes sowie der Grünland- und Gehölzstrukturen nördlich des Plangebietes bleiben für die Arten ausreichend Ausweichlebensräume erhalten. Da viele der Arten häufig in Siedlungsgebieten und an Siedlungsrändern vorkommen, stehen durch die geplanten Neupflanzungen (Bäume und Feldhecken) im Plangebiet weitere Ersatzlebensräume zur Verfügung. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Nahrungsgäste

Stockente (*Anas platyrhynchos*), Mauersegler (*Apus apus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Star (*Sturnus vulgaris*)

Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Für diese Arten ist das Vorhaben teilweise mit dem Verlust von Nahrungshabitat verbunden. Im Norden des Plangebietes und im weiteren Umland stehen diesen Arten noch größere Offenlandflächen als Nahrungsflächen zur Verfügung, so dass eine deutliche Verschlechterung des Nahrungsangebotes nicht zu befürchten ist. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

5.2. FLEDERMÄUSE

Alle in Baden-Württemberg vorkommenden Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt und gem. § 7 Abs. 1 BNatSchG streng geschützt.

Bei der Detektorbegehung zur Erfassung der Fledermäuse am 19.06.2015 wurden wenige Rufe der Gattung Zwergfledermäuse (*Pipistrellus sp.*) und des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) aufgenommen. Die Rufe bzw. Flugaktivitäten konzentrierten sich auf den Rand des umgebenden Waldsaums. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen sind innerhalb des Plangebietes nicht zu erwarten. Das Plangebiet und seine Umgebung, insbesondere die Waldränder, werden von Fledermäusen zur Nahrungssuche genutzt. Auf Grund der geringen Anzahl an detektierten Tieren ist jedoch nicht von einem bedeutenden Nahrungshabitat auszugehen.

Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG

Da sich innerhalb des Vorhabenbereichs voraussichtlich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen befinden, ist nicht zu erwarten, dass im Zuge der Räumungs- und Rodungsarbeiten Individuen verletzt oder getötet werden. Erfolgt die Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen außerhalb der Wochenstubenzeit (März-September) kann die Baubedingte Tötung und Verletzung sowie die Störung von Tieren ausgeschlossen werden.

Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bedeutender Nahrungshabitate oder Flugrouten von Fledermäusen ist nicht wahrscheinlich. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 ist daher nicht zu erwarten.

5.3. AMPHIBIEN

In den beiden Teichen, die nordwestlich an das Plangebiet anschließen, sowie an den Waldrändern konnten bei den Begehungen rufende Laubfrösche (*Hyla arborea*) festgestellt werden. Der Laubfrosch ist in der Bundesweiten Roten Liste der Wirbeltiere in die Kategorie 3 (gefährdet) eingestuft, in der Roten Liste Baden-Württembergs in die Kategorie 2 (stark gefährdet). In der FFH-Richtlinie ist er als streng zu schützende Art aufgeführt (Anhang IV-Art)

Verbreitung, Lebensweise

Der Laubfrosch ist in ganz Deutschland mit Ausnahme der Mittelgebirgsregionen verbreitet. Er besiedelt bevorzugt vielfältig strukturierte Landschaften mit hohem Grundwasserspiegel und einem reichhaltigen Angebot geeigneter Laichgewässer. Diese sind idealerweise fischfrei, auf jeden Fall gut besonnt und weisen möglichst große Flachwasserzonen auf.

Als Sommerlebensraum bevorzugt der Laubfrosch windgeschützte Flächen mit hoher Luftfeuchtigkeit, breitblättrigen und besonnten Sitzwarten sowie einem guten Nahrungsangebot (Insekten und andere Gliedertiere): Beispiele sind Hecken, Brombeergebüsche, Waldränder oder Feuchtbrachen. Die Winterquartiere liegen mehrheitlich in Laubmischwäldern oder Feldgehölzen. Die zurückgelegten Entfernungen bei den saisonalen Wanderungen zwischen den verschiedenen Teillebensräumen Laichgewässer, Sommerlebensraum und Winterquartier liegen in der Regel im Bereich von wenigen 100 m.

Quelle: Bundesamt für Naturschutz (BfN): Internethandbuch, <http://www.fffh-anhang4.bfn.de/oekologie-laubfrosch.html>, Stand 03.07.2015

Vorkommen im Untersuchungsraum

Für den Laubfrosch bieten die Gewässer nordwestlich angrenzend an das Plangebiet mit den umgebenden Strukturen (Hecken, Wald, Offenlandflächen) gute Lebensbedingungen. Seine Fortpflanzungsstätten sind voraussichtlich die Gewässer angrenzend an das Plangebiet, ggf. auch weitere Gewässer innerhalb des Waldes. Die Offenlandflächen und Hecken im Plangebiet werden voraussichtlich als Sommerlebensraum genutzt. Als Winterlebensraum steht der angrenzende Wald zur Verfügung.

Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG

Innerhalb des Vorhabenbereichs befinden sich voraussichtlich keine Fortpflanzungsstätten und Winterlebensräume. Die Offenlandflächen mit Gehölzstrukturen werden von Laubfröschen ggf. als Sommerlebensraum genutzt. Erfolgt die Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen im Winter (November – Februar) kann die baubedingte Tötung und Verletzung von Tieren sowie die Störung der lokalen Population vermieden werden.

Für wandernde Tiere stellen die geplanten Straßen im Gebiet eine Gefahr dar. Da auf Grund der vorhandenen Habitatstrukturen die Wanderungsbewegungen der Frösche eher Richtung Nordosten zu vermuten sind und die Verkehrsmengen auf Grund der geplanten Nutzungen im

Plangebiet nicht signifikant zunehmen, ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Verkehr im Plangebiet nicht zu erwarten.

Für den Laubfrosch ist das Vorhaben voraussichtlich mit dem Verlust eines Teils seines Sommerlebensraum verbunden. Fortpflanzungs- und Winterquartiere sind vom Vorhaben nicht betroffen. Im Norden des Plangebietes und im weiteren Umfeld stehen dem Laubfrosch noch größere Offenlandflächen mit Gehölzen und Waldrändern als Sommerlebensraum zur Verfügung, so dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang voraussichtlich weiterhin erfüllt wird. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

6 MAßNAHMENKONZEPT

§ 15 BNatSchG und § 1 BauGB:

„Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.“

Lage und Ausdehnung der beschriebenen Maßnahmen sind, soweit darstellbar, dem Maßnahmenplan zu entnehmen.

6.1. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Definition: Unter Vermeidung sind alle Handlungen zu verstehen, die darauf abzielen, Beeinträchtigungen überhaupt nicht entstehen zu lassen (LANA, 1996).

V1 Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (§ 1a BauGB)

Die Bauabwicklung (z.B. Baustelleneinrichtung, Zwischenlager) sollte ausschließlich von bereits überbauten, versiegelten Flächen oder aber von Flächen, die im Zuge der späteren Überbauung sowieso in Anspruch genommen werden, erfolgen.

(Hinweis)

Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Klima, Pflanzen und Tiere, Landschaftsbild

V2 Umgang mit dem Grundwasser

Sollte im Zuge der Bauarbeiten Grundwasser erschlossen werden (gesättigter Bereich), so ist dieser Aufschluss nach § 49 Abs. 2 und 3 Wasserhaushaltsgesetz für Baden-Württemberg (WHG) in Verbindung mit § 37 Abs. 4 Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) unverzüglich beim Landratsamt Konstanz – Amt für Wasser- und Bodenschutz – anzuzeigen.

(Hinweis)
Schutzgut Wasser

V3 Erhalt bestehender Obstbäume

Die im Maßnahmenplan gekennzeichneten zwei Birnbäume sind auf Dauer zu erhalten. Die hierfür erforderlichen Pflegemaßnahmen sind durchzuführen. Die Anlage von befestigten Flächen oder sonstigen Maßnahmen, die zu einer Beeinträchtigung führen können, sind im Kronenbereich verboten. Bei Verlust ist an gleicher Stelle ein gleichwertiger Ersatz (StU 20/25) zu pflanzen.

Die Bäume sind während der Bauphase vor Beeinträchtigungen zu schützen. Es ist die DIN 18920 „Schutz von Bäumen bei Baumaßnahmen“ in Verbindung mit der Richtlinie für die Anlage von Straßen (RAS-LP 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) einzuhalten.

(Festsetzung § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)
Schutzgüter Klima, Pflanzen und Tiere, Landschaftsbild

V4 Erhalt bestehender Gehölzstrukturen

Der im Maßnahmenplan gekennzeichnete Gehölzbestand am Werner-Messmer-Kindergarten ist auf Dauer zu erhalten. Die hierfür erforderlichen Pflegemaßnahmen sind durchzuführen. Die Anlage von befestigten Flächen oder sonstigen Maßnahmen, die zu einer Beeinträchtigung führen können, sind im Kronenbereich verboten. Bei Verlust von Bäumen oder Sträuchern ist an gleicher Stelle ein gleichwertiger Ersatz (bei Bäumen, StU 20/25) zu pflanzen. Die Bäume sind während der Bauphase vor Beeinträchtigungen zu schützen. Es ist die DIN 18920 „Schutz von Bäumen bei Baumaßnahmen“ in Verbindung mit der Richtlinie für die Anlage von Straßen (RAS-LP 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) einzuhalten.

(Festsetzung § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)
Schutzgüter Klima, Pflanzen und Tiere, Landschaftsbild

V5 Rodung von Gehölzen

Die notwendige Rodung von Gehölzen ist außerhalb der Vogelbrutzeit und außerhalb der Wanderungszeiten der Laubfrösche, d.h. außerhalb der Zeit von 01. März bis 15. November durchzuführen. (§ 39 Abs. 5 BNatSchG)

(Festsetzung § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
Schutzgut Pflanzen und Tiere

6.2. MAßNAHMEN ZUR MINIMIERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Definition: Unter Minimierung sind alle Handlungen zu verstehen, die darauf abzielen [...] ein Vorhaben planerisch und technisch so zu optimieren, dass die möglichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben weitestgehend minimiert werden. Die teilweise Vermeidung von Beeinträchtigungen wird auch als Minimierung bezeichnet (LANA, 1996).

M1 Schutz des Bodens (§ 202 BauGB)

- Reduzierung von Erdmassenbewegungen
- Es sollte möglichst wenig Erdaushub anfallen und dieser im Plangebiet wiederverwertet werden: - Sachgemäße Behandlung von Oberboden bei temporärer Entnahme und Zwischenlagerung, Boden schonende Lagerung und Wiedereinbau, Flächensparende Ablagerung von Baustoffen, Aufschüttungen, Ablagerungen unter Beachtung der DIN 18915 "Bodenarbeiten"
- Vermeiden der Minderung von Deckschichten und Bodenverdichtungen
- Der sach- und fachgerechte Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen, z.B. Öl, Benzin etc. während der Bauphase und danach ist sicherzustellen. (Schutzgüter Boden, Wasser und Mensch)
- Die späteren Grünflächen sind zum Schutz vor Verdichtungen (durch Befahren oder Lagern von Boden und Baumaterialien) während der Bauphase abzusperren.

(Hinweis)
Schutzgüter Boden und Wasser

M2 Schutz des Grundwassers / Retention von Niederschlagswasser

Nach Wassergesetz für Baden-Württemberg (2005) soll Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1999 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, durch Versickerung oder ortsnahe Einleitung in ein oberirdisches Gewässer beseitigt werden, sofern dies mit vertretbarem Aufwand und schadlos möglich ist.

Niederschlagswasser von Dach- und unbelasteten Verkehrsflächen ist entweder direkt aufzufangen (Zisternen) oder, wenn möglich über die dafür vorgesehenen Entwässerungsgräben oberirdisch in einen Vorfluter zu leiten.

(Festsetzung § 9 Abs. 1, Nr. 14 BauGB)
Schutzgut Wasser

M3 Dachbegrünung

Flachdächer mit einer Dachneigung unter 5° sind extensiv (Gras-Kraut) mit mind. 10 cm Substratdicke auf 50% der Dachfläche zu begrünen und dauerhaft zu erhalten.

Die Dächer von Tiefgaragen sind intensiv mit mind. 40 cm Substratdicke zu begrünen. Die Dachbegrünung erfolgt flächenhaft mit Gräsern, Stauden und Kleingehölzen, der Bedeckungsgrad mit Pflanzen beträgt mind. 90%. (s. M5, P5)

(Festsetzung § 9 Abs. 1, Nr. 25a BauGB)

Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Pflanzen und Tiere

M4 Verwendung wasserdurchlässiger Beläge

Stellplätze und weitere geeignete Flächen (Platzflächen, Wege) sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu gestalten, z.B. Schotterrassen, Kiesbelag, Rasenpflaster, wassergebundene Decke

(Festsetzung § 9 Abs. 1, Nr. 20 BauGB)

Schutzgüter Boden und Wasser

M5 Pflanzgebote

An den im Maßnahmenplan gekennzeichneten Standorten sind folgende Bäume oder Gehölze zu pflanzen:

- P1 18 Großkronige Laubbäume, Hochstamm, mind. dreimal verpflanzt, Stammumfang 20/25, s. Pflanzlisten 1 und 2 im Anhang
- P2 37 Mittel- bis kleinkronige Laubbäume, Hochstamm, mind. dreimal verpflanzt, Stammumfang 16/18, s. Pflanzliste 3 im Anhang
- P3 5 Obsthochstämme, Stammhöhe 160 – 180 cm, Sorten in Abstimmung mit dem zuständigen Landwirtschaftsamt
- P4 Feldhecken im Kindergarten-, Kinderkrippen- und Schulbereich:
Je 2,25 m² (1,5 x 1,5 m) Fläche ist ein Strauch (zweimal verpflanzt) zu pflanzen, s. Pflanzliste 4 im Anhang
- P5 Vorgärten und Gärten (intensive Dachbegrünung auf Tiefgaragen):
Die Vorgärten und Gärten sind gärtnerisch zu begrünen. Pro angefangener 200 m² sind fünf Sträucher (zweimal verpflanzt) zu pflanzen, s. Pflanzliste 5 im Anhang.
In der Nähe von Leitungen sind die in der Pflanzliste mit (F) gekennzeichneten Flachwurzler zu verwenden oder ein geeigneter Wurzelschutz einzubringen.

(Festsetzung § 9 Abs. 1, Nr. 25a BauGB)

Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Pflanzen und Tiere

M6 Beleuchtungsanlagen

Zur Beleuchtung sind Natrium-Druckdampf Lampen (oder andere nach dem Stand der Technik insektenverträgliche Leuchtmittel, z.B. LED) zu verwenden. Die Beleuchtung soll konzentriert werden und möglichst wenig Streulicht erzeugen. Der Leuchtentyp ist geschlossen auszugestalten.

(Hinweis)

Schutzgut Pflanzen und Tiere

M7 Zufällige Funde gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz

Zufällige Funde gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz (z.B. Archäologische Kulturdenkmale) sind unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen.

(Hinweis)

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

7 ANWENDUNG DER EINGRIFFSREGELUNG

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz erfolgt nach der Ökokontoverordnung (2010).

7.1. SCHUTZGUT PFLANZEN UND TIERE

Der Kompensationsbedarf für die Schutzgüter „Pflanzen und Tiere“ wird gemäß der Biotopwertliste (Tabelle 1) in Anlage 2 der Ökokontoverordnung ermittelt.

Tabelle 2: Bilanzierung Schutzgut Pflanzen und Tiere

Bestand

Biotoptyp	Fläche (m ² /Stck.)	Feinmodul / m ²	Ökopunkte
60.10 Kindergarten, Dach mit Überstand	967	1	967
60.20 Straße, Weg asphaltiert	1.648	1	1.648
60.24 Lagerplatz mit Baugeräte und Baustoffe	190	3	570
60.23 Weg mit wassergebundener Decke	860	2	1.720
60.25 Gras-Pfad	109	6	654
60.10 Durchlass für Wassergraben	5	1	5
12.61 Entwässerungsgraben, nur zeitweise wasserführend	1.319	11	14.509
33.80 Zierrasen	1.570	4	6.280
33.41 Fettwiese	8.832	13	114.816
33.41 Fettwiese +/- mager	8.908	16	142.528
35.50 Sukzession, Schlagflur	2.747	14	38.458
41.23 Schlehen-Hecke	1.000	17	17.000
42.24 Brombeerflur	264	15	3.960
59.50 Randeingrünung mit Gehölzen	931	12	11.172
45.10 Einzelbäume 2 Stück x 600 WP pro Baum	2	600	1.200
45.10 Obstbäume in Schlehenhecke 2 Stück x 400 WP pro Baum (100cm StU x 4WP)	2	400	800
45.10 Obstbäume 2 Stück x 120 WP pro Baum (20cm StU x 6WP)	2	120	240
45.10 Obstbäume 2 Stück x 150 WP pro Baum (25cm StU x 6WP)	2	150	300
Summe	29.350		356.827

Planung

Biotoptyp	Fläche (m²/Stck.)	Planmodul / m²	Ökopunkte
60.10 Überbaubare Flächen ohne Dachbegrünung	4.934	1	4.934
60.50 Überbaub. Fläche mit extensiver Dachbegr.	2.490	4	9.960
60.20 Wege, Straße, Platz, asphaltiert	6.704	1	6.704
60.23 Weg mit wassergebundener Decke	1.640	2	3.280
60.60 Intensivdachbegrünung	1.720	6	10.320
60.60 Öffentliche und private Grünflächen	9.098	6	54.588
59.50 Pflanzbindung, Randeingrünung mit Gehölzen	483	12	5.796
41.10 Feldhecke	1.013	14	14.182
12.61 Entwässerungsgraben	1.268	11	13.948
45.10 Erhalt Obstbaum 400 WP	1	400	400
45.10 Pflanzgebot Hochstämme 49 Stck. x 600 WP pro mittel- bis kleinkronigem Baum	49	600	29.400
45.10 Pflanzgebot Hochstämme 11 Stck. x 630 WP pro großkronigem Baum	11	630	6.930
Summe	29.350		160.442

Bäume auf 60.60 öffentliche und private Grünflächen: StU 75 cm x 8 WP = 600 WP

Durch die vorliegende Planung besteht nach dem Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere ein Defizit von 196.385 Ökopunkten.

Kompensationsmaßnahmen

Kompensationsmaßnahme		Ökopunkte
E1	Erst- und Folgepflege FNP Homberger Moor	66.744
E2	NSG Durchenbergried	46.600
E3	Extensivierung von Grünland und Pflanzung von Obstbäumen beim Sibach	15.580
E4	Extensivierung von Grünland und Pflanzung von Obstbäumen in Radolfzell-Böhringen	9.951
E5	Abbuchung vom Ökokonto Stadt Radolfzell Maßnahme Nr. 25, Gewinn Hölzle, Liggeringen	57.510
		196.385

7.2. BODEN

Auf Grund der militärischen Vornutzung des Geländes (Truppenübungsplatz) sind die Böden im Gebiet überformt und gestört (s. Kapitel 3.2.2). Nach Auskunft der Bodenschutzbehörde des Landratsamtes Konstanz im Rahmen der Anhörung, kann daher auf eine Eingriffsbewertung des Schutzgutes Boden verzichtet werden.

Die Beeinträchtigungen, insbesondere durch die Versiegelung, auf die Böden im Plangebiet können durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen, die auch eine Aufwertung der Böden mit sich bringen, auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

7.3. SCHUTZGUT WASSER

Der Eingriff resultiert aus Versiegelung. Das anfallende Niederschlagswasser wird über offene Gräben in das Hochwasserrückhaltebecken „Westlicher Sibach“ abgeleitet.

Der Eingriff ist durch das dezentrale Entwässerungskonzept soweit minimiert, dass kein weiterer Ausgleich erforderlich ist.

7.4. SCHUTZGUT KLIMA

Die überbauten Flächen besitzen auf Grund des geringen Einzugsgebietes nur eine untergeordnete Funktion für die Kaltluftentstehung und für den Kaltluftabfluss. Trotz der Bebauung werden bedeutende siedlungsrelevante Kaltluftentstehungs- und -leitbahnen nicht erheblich beeinträchtigt.

7.5. SCHUTZGUT LANDSCHAFTS- UND ORTSBILD / NAHERHOLUNG (MENSCH)

Der Eingriff ist durch die Einbindung des neuen Ortsrandes, der Ein- und Durchgrünung sowie nach Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen soweit kompensiert, dass kein weiterer Ausgleich erforderlich ist.

7.6. SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER

Kulturgüter sind im Planungsgebiet nicht bekannt.

8 KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

E1 Erst- und Folgepflege FND Homberger Moor

„Das als flächenhaftes Naturdenkmal gesicherte „Homberger Moor“ liegt östlich von Markelfingen, innerhalb des Forstbezirks Radolfzell im Landkreis Konstanz. Die Fläche ist zu 100% Gemeindewald. Bei dem Homberger Moor handelt es sich um ein kleines Flach- und Zwischenmoor auf Kalk. Die Strukturen Sumpfwald mit Erlensukzession (bis 25 Jahre alt) und mit Erlenaufforstung besitzen – insbesondere wegen den vorhandenen Restbeständen – Entwicklungspotenzial für die Förderung höherwertiger Feuchtbiootope wie Steifseggenried, Fadenseggenmoor und Pfeifengras mit Rostrotem Kopfried. Diese potenzielle Aufwertung kann durch geeignete Landschaftspflegemaßnahmen mittel- bis langfristig erzielt werden. Die aufgeforscteten Erlen und die Erlensukzession sind zu roden und als Steifseggenried, Fadenseggenmoor und Pfeifengras mit Rostrotem Kopfried zu entwickeln. Durch einen 1-maligen Pflegeschnitt im Spätsommer oder Winter (im Wechsel) kann dieses Ziel erreicht werden. Es wird von einer Mindestpflegedauer von 20 Jahren ausgegangen. Durch die Erst- und Folgepflege des Homberger Moores kann eine Aufwertung von 66.744 Wertpunkten erzielt werden. Für die Realisierung der Maßnahme werden Kosten in Höhe von Euro 49.000,00 kalkuliert.“²

Eine genaue Beschreibung und Bilanzierung der Maßnahme wurde von Gnädinger (2012): „Bilanzierung der Ersatzmaßnahme Homberger Moor in Markelfingen“ durchgeführt.

² Gnädinger (2012): GOP mit Umweltbericht und Eingriffs-/Ausgleichsbilanz zum Bebauungsplan „Stadterweiterung Nord 2. BA Süd“ in der Stadt Radolfzell, Singen

E2 NSG Durchenbergried

Das Naturschutzgebiet Durchenbergried liegt westlich von Güttingen bzw. der B 34 am Fuß des bewaldeten Durchenberg. „Bei dem NSG Durchenbergried handelt es sich um ein vollständig verlandetes Toteisloch. Nach dem Abschmelzen des Eises setzte eine Verlandungsreihe ein, die heute beim Zwischenmoor mit Hochmooransatz angekommen ist. Am Rande umgeben Niedermoor- und Bruchwaldbereiche das Moor. Der Zentralbereich wird von Hochmoorgesellschaften mit seltenen Pflanzenarten gebildet. Aufgrund starker Eutrophierungsprozesse des Moorkörpers aus der Umgebung und eines gesunkenen Grundwasserspiegels setzte eine starke Vegetationsentwicklung (Verbuschung) ein (v.a. Kiefern, Birken, Weiden), die das Vorkommen von seltenen Hochmoorarten (u.a. *Drosera rotundifolia*) stark gefährden. Aus diesem Grunde sind hier umfangreiche Entbuschungsmaßnahmen vorgesehen. Im Kernbereich des gemeindeeigenen Feuchtgebiets sollen zu Gunsten offener Riedflächen, Weidengebüsch (0,54 ha) entnommen, Birkenstangenholz (0,31 ha) vollständig gerodet sowie die Kiefernflächen und Birkensukzessionen (0,38 ha) reduziert werden“³

„Durch die Erst- und Folgepflege des Durchenbergriedes kann eine Aufwertung von 98.400 Wertpunkten erzielt werden, davon sollen für den Bebauungsplan „Stadterweiterung Nord 2. BA Süd“ 47,35% oder ca. 46.600 WP angerechnet werden. Für die Realisierung der Maßnahme werden die anteiligen Kosten in Höhe von Euro 17.000,00 kalkuliert.“⁴

E3 Extensivierung von Grünland und Pflanzung von Obstbäumen beim Sibach

Die Fläche liegt westlich des Plangebietes zwischen Werner-Messmer-Kindergarten und dem Wald. Die ca. 0,3 ha große Fläche ist im Eigentum der Stadt Radolfzell. Auf der Fläche wurden im Herbst 2013 23 Obstbäume gepflanzt, wovon zwischenzeitlich allerdings 9 Bäume ausgefallen sind. Auf Grund dessen sind als Kompensationsmaßnahme die Pflanzung von 14 Streuobstbäumen anrechenbar.⁵

Biotoptyp	Fläche (m ² /Stck.)	Feinmodul / m ²	Ökopunkte
Bestand			
33.41 Fettwiese	3.000	13	39.000
Planung			
33.41 Extensivierung Fettwiese	3.000	16	48.000
45.10 14 Obstbäume x (80+14)		5	6.580
			54.580
Überschuss			15.580

³ SeeConcept (2012): Umweltbericht gem. § 2a BauGB zum Bebauungsplan „Parkplatzerweiterung herzen“ in Radolfzell, Uhldingen

⁴ Gnädinger (2012): GOP mit Umweltbericht und Eingriffs-/Ausgleichsbilanz zum Bebauungsplan „Stadterweiterung Nord 2. BA Süd“ in der Stadt Radolfzell, Singen

⁵ Gnädinger (2012): GOP mit Umweltbericht (s.o.) und Aktenvermerk Bebauung I Stadterweiterung Nord – Ausgleichsmaßnahmen vom 20.01.2015, K. Ehrhartsman (L+G)

E4 Extensivierung von Grünland und Pflanzung von Obstbäumen in Radolfzell-Böhringen.⁶

Auf dem städtischen Flurstück 845 in Radolfzell-Böhringen wurden 12 Obstbäume gepflanzt. Das Flurstück wird aktuell als Fettwiese bewirtschaftet. Die Fläche befindet sich im Biotopverbund mit angrenzenden Streuobstbeständen. Der Streuobstkomplex wird durch die Neuanlage gestärkt, für diverse Tiere werden Lebensräume geschaffen

Mit dem bewirtschafteten Landwirt wird ein Landschaftspflegevertrag mit folgenden Auflagen abgeschlossen:

- Eingeschränkte Düngegabe
- Extensive Wiesennutzung: ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr nach der Hauptblütezeit der Gräser, Mähgut ist abzuräumen
- Pflege der Obstbäume: fachgerechte Baumpflege (Erziehungs-, Erhaltungs- und Verjüngungsschnitt), ausgefallene Bäume sind zu ersetzen

Biototyp	Fläche (m ² /Stck.)	Feinmodul / m ²	Ökopunkte
Bestand			
33.41 Fettwiese	1.437	13	18.681
Planung			
33.41 Extensivierung Fettwiese	1.437	16	22.992
45.10 12 Obstbäume x (80+14)		5	5.640
			28.632
Überschuss			9.951

E5 Abbuchung vom Ökokonto Stadt Radolfzell, Maßnahme Nr. 25, Gewinn Hölzle, Liggeringen

Die nach Umsetzung der Maßnahmen E1 bis E4 noch verbleibenden 57.510 Ökopunkte sollen vom Ökokonto der Stadt Radolfzell, Maßnahme Nr. 25, Gewinn Hölzle, Liggeringen abgebucht werden.

Die Fläche umfasst Teile der Flurstücke 1612/1 und 1589 und hat insgesamt 14.240 m². Die Flächen sind intensiv genutzte Ackerflächen im Umfeld eines kartierten Feuchtbiotops.

Die Maßnahme sieht die Umwandlung der Ackerflächen in extensiv genutztes Grünland vor. Ziel ist eine Fettwiese mittlerer Standorte. Entwicklung und Pflege von artenreichem Grünland und Einsaat einer Kräuter-Gras-Mischung (autochthones Saatgut), 2-3-Schnitt-Nutzung, Abfuhr des Grüngutes, keine Düngung.

Die Maßnahme bringt eine Aufwertung für die Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, Landschaftsbild.⁷

⁶ Aktenvermerk Bebauung I Stadterweiterung Nord – Ausgleichsmaßnahmen vom 20.01.2015, K. Ehrhartmann (L+G)

⁷ Ökokonto Stadt Radolfzell – Kompensationsflächen, Erhebungsbogen Maßnahme 25

Insgesamt erfolgt durch die Maßnahme eine Aufwertung von 128.160 Ökopunkten, wovon 57.510 Ökopunkte für die Kompensation der Eingriffe durch den Bebauungsplan „Stadterweiterung Nord 2. BA Süd“ herangezogen werden.

9 ANDERWEITIGE LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN UND ENTWICKLUNGSPROGNOSE

9.1. ANDERWEITIGE LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN

Die Fläche ist im FNP als geplante Wohnbaufläche und geplante Flächen für Gemeinbedarf dargestellt. Die geplante Bebauung entspricht dieser Planung.

Grundlage des städtebaulichen Konzepts ist das Ergebnis eines für das Gebiet der Stadterweiterung Nord durchgeführten Wettbewerbs. Die mit dem 1. Preis bedachte Konzeption konnte in der weiteren Planung in den Grundzügen beibehalten werden. Der 1. Bauabschnitt mit Wohnbebauung wurde bereits realisiert. Der 2. BA Süd umfasst nun den südlichen Bereich des Rahmenplanes mit Quartiersplatz, Kindergarten, Kinderkrippe und Schule. Das Freiraumkonzept basiert auf der Zielsetzung der Schaffung großer zusammenhängender Grünbereiche im Anschluss an kompakt geplante Bebauung.

9.2. ENTWICKLUNGSPROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DES VORHABENS

Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Nichtdurchführung der Baumaßnahmen die bisherige Nutzung als Wirtschaftsgrünland beibehalten würde. In diesem Fall würden bestehende Habitatstrukturen erhalten bleiben.

10 HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN

-

11 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF DIE UMWELT (MONITORING)

Der Erfolg der Funktionalität der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen hängt wesentlich von deren konsequenter Umsetzung ab. Um eventuellen Defiziten der aufgestellten Umweltziele rechtzeitig entgegenwirken zu können, ist deshalb eine dauerhafte regelmäßige Kontrolle ihrer Entwicklungsstände erforderlich. Gegebenenfalls müssen zusätzliche, den Defiziten gegensteuernde, Maßnahmen eingeleitet werden. Die Umsetzung der Maßnahmen ist dementsprechend regelmäßig dauerhaft zu prüfen.

Tabelle 3: Überwachungsmatrix Monitoring

Überwachungsmatrix			
Was	Wann	Wer	Wie
Kontrolle und Begleitung der fachgerechten Durchführung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen	Während und nach der Bauphase, während und nach der Maßnahmenumsetzung	Gemeinde oder beauftragtes Fachbüro in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde	Abstimmung vor Ort zu Maßnahmenbeginn und vor Abschluss der Maßnahme; kurze schriftliche Dokumentation ggf. Bilddokumentation an die Fachbehörde; Regelmäßige Kontrollen vor Ort
Überwachung des Erreichens und des Fortbestandes der Minimierungs-, Vermeidungs- und der Kompensationsmaßnahmen	1 x pro Jahr	Gemeinde oder beauftragtes Fachbüro in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde	Kontrolle einmal im Jahr vor Ort durch Fotodokumentation und ggf. Ersatzpflanzungen bei Ausfällen

12 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Gebiets- und Vorhabensbeschreibung

Das Plangebiet liegt am nördlichen Rand von Radolfzell und umfasst 2,94 ha. Es ist Teil der hier großflächig geplanten Stadterweiterung Nord. Ziel und Zweck des Bebauungsplans ist die Erweiterung des bestehenden Werner-Messmer-Kindergartens, die Errichtung einer neuen Kinderkrippe, eines Familienzentrums, einer Schule und eines Quartiersplatzes mit angrenzender Wohnbebauung.

Das Bebauungsplanverfahren wurde bereits in den Jahren 2011 und 2012 mit dem östlichen Teilbereich (2,1 ha) begonnen. Zwischenzeitlich ist die Erweiterung des Kindergartens, der Bau der Kinderkrippe sowie der Bau der Erschließungsstraßen für den nördlichen Bereich (Wohnbebauung) nach §33 BauGB bereits erfolgt. Nun möchte die Unterseeschule, eine kleine Privatschule, 2016 angrenzend eine neue Schule mit Kindergarten bauen. Der Geltungsbereich wurde somit um diesen Bereich erweitert.

Umweltrelevante Auswirkungen

Umweltbelang	Einschätzung der Umweltauswirkung	Erheblichkeit
Mensch	Keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten	-
Boden	Überbauung von überformten Böden mit geringer Empfindlichkeit	*
Grundwasser	Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung, Minimierung durch dezentrale Rückhaltung / Versickerung	*
Oberflächengewässer	Nicht betroffen	-

Luft/Klima	Geringfügige Behinderung der Kaltluftentstehung, keine Beeinträchtigung von bedeutenden siedlungsrelevanten Kaltluftentstehungsgebieten und -leitbahnen	*
Pflanzen und Tiere	Verlust von Flächen mit überwiegend mittlerer Bedeutung für Pflanzen und Tiere	**
Landschaft	Plangebiet fügt sich gut in bestehende Bebauung und Ortsrand ein, Eingrünung der Bebauung (Minimierungsmaßnahme) Verlust der strukturgebenden Schlehenhecke	**
Kultur- und Sachgüter	Keine Kulturgüter betroffen	-

***hoch / **mittel / *gering / - keine Beeinträchtigung / + voraussichtlich positive Wirkung

Maßnahmenkonzept

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes

Zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen sind u.a. folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Erhalt bestehender Obstbäume und Gehölzstrukturen
- Rodung von Gehölzen im Winter (15. November – 28./29. Februar)
- Retention von Niederschlagswasser
- Dachbegrünung
- Pflanzgebote

Nach Umsetzung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben erhebliche Eingriffe auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere und Landschaftsbild.

Kompensationsmaßnahmen

Kompensationsmaßnahme		Ökopunkte
E1	Erst- und Folgepflege FNP Homberger Moor	66.744
E2	NSG Durchenbergried	46.600
E3	Extensivierung von Grünland und Pflanzung von Obstbäumen beim Sibach	15.580
E4	Extensivierung von Grünland und Pflanzung von Obstbäumen in Radolfzell-Böhringen	9.951
E5	Abbuchung vom Ökokonto Stadt Radolfzell Maßnahme Nr. 25, Gewinn Hölzle, Liggeringen	57.510
		196.385

Die Eingriffe durch das Vorhaben können durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen vollständig ausgeglichen werden.

13 LITERATUR

GNÄDINGER (2012): GOP mit Umweltbericht und Eingriffs-/Ausgleichsbilanz zum Bebauungsplan „Stadterweiterung Nord 2. BA Süd“ in der Stadt Radolfzell, Singen

HYDRO-DATA (1997): Ehemaliger Standortübungsplatz der Vauban-Kaserne, Orientierende Altlastenerkundung von Boden und Untergrund, Radolfzell

KÜHNER, M. (2012): Stadterweiterung Nord, Ehem. Truppenübungsplatz, Bodenbeprobung im Bereich geplante Kinderkrippe U3 und Quartiersgarten, Gailingen

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2006): Klimaatlas des Landes Baden-Württemberg. Im Auftrag des Umweltministeriums Baden-Württemberg in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Wetterdienst. CD-ROM. Karlsruhe 2006. [ISBN 3-88251-310-1].

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten; 1. 4. Auflage 2009, Karlsruhe

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-verordnung - ÖKVO) (Karlsruhe, 2010)

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LfU): Gebietseinheimische Gehölze in Baden-Württemberg. 1. Auflage 2002.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): Daten- und Kartenservice

REGIONALVERBAND HOCHRHEIN-BODENSEE (1998): Regionalplan 2000.

Gehölzliste

Nr.	Baumart	Kronen- durchmesser	Stamm-um- fang	Höhe
1	Birne <i>Pyrus spec.</i>	12	100	10
2	Apfel <i>Malus spec.</i>	4	20	4
3	Birne <i>Pyrus spec.</i>	2	20	5
4	Birne <i>Pyrus spec.</i>	12	100	5
5	Apfel <i>Malus spec.</i>	3	25	7
6	Birne <i>Pyrus spec.</i>	4	25	7
7	Hainbuchen <i>Carpinus betulus "Fastigiata"</i>			
8	Birne <i>Pyrus spec.</i>	9	170	10

Ergebnisse avifaunistische Kartierungen

Vogelarten im Plangebiet und der näheren Umgebung. Begehung durch M. Sindt am 22.06.2015, BV: Brutvorkommen, NG: Nahrungsgast.

Artname	Deutscher Name	Vorkommen	Vork. Ba.-Wü	RL Ba-Wü	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen		
					besonders geschützt	streng geschützt	EG-VO Anh.	VS-RL Art. 1	BArtSchV
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	NG	ja	*	b			x	
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	NG Luftraum	ja	V	b			x	
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	NG im Luftraum	ja	*	b	s	A	x	
<i>Carduelis chloris</i>	Grünling	BV	ja	*	b			x	
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	BV Waldrand	ja	*	b			x	
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	BV	ja	*	b			x	
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	BV Waldrand	ja	*	b			x	
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	BV	ja	V	b			x	
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	BV Waldrand	ja	*	b			x	
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	BV	ja	*	b			x	
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	BV Waldrand	ja	V	b			x	
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	NG, BV Ort	ja	°	b			x	
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	BV?, singend in den alten Weiden	ja	V	b			x	
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	BV Waldrand	ja	*	b			x	
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	BV	ja	*	b			x	
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	BV Gebäude	ja	*	b			x	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	BV Gebäude	ja	*	b			x	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	BV Waldrand	ja	*	b			x	
<i>Pica pica</i>	Elster	BV	ja		b			x	
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	BV Waldrand	ja	*	b	s		x	s
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	BV Waldrand	ja	*	b			x	
<i>Streptopelia ecaocto</i>	Türkentaube	BV Kindergartengelände	ja	V	b			x	

Artname	Deutscher Name	Vorkommen im Gebiet	Vork. Ba.-Wü	RL Ba-Wü	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen		
					besonders geschützt	streng geschützt	EG-VO Anh.	VS-RL Art. 1	BArtSchV
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	NG	ja	V	b			x	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	BV	ja	*	b			x	
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	BV	ja	V	b			x	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	BV Waldrand	ja	*	b			x	
<i>Turdus merula</i>	Amsel	BV	ja	*	b			x	
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	BV Waldrand	ja	*	b			x	

ANHANG

Pflanzlisten

Es ist autochthones Pflanzmaterial zu verwenden

Pflanzliste 1: großkronige Bäume

Hochstamm, mind. dreimal verpflanzt, Stammumfang 20/25

<i>Betula pendula</i>	Sandbirke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde

Pflanzliste 2: großkronige Bäume im Bereich der Unterseeschule (feuchtigkeitsverträgliche Arten)

Hochstamm, mind. dreimal verpflanzt, Stammumfang 20/25

<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Betula pendula</i>	Sandbirke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche

Pflanzliste 3: mittel- bis kleinkronige Bäume

Hochstamm, mind. dreimal verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 16-18 cm

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i> 'Fastigiata'	Säulen-Hainbuche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
<i>Sorbus thuringiaca</i> 'Fastigiata'	Thüringische Mehlbeere

Pflanzliste 4: Gehölze und Sträucher für gemischte Hecken (Kindergarten, Kinderkrippe, Schule)

mindestens zweimal verpflanzt, 5 Triebe, 100-150 cm

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Prunus cerasifera</i>	Kirschpflaume
<i>Ribes</i>	Johannisbeeren
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide

Pflanzliste 5: Gehölze und Sträucher für Gärten
(giftige Gehölze sind im Bereich von Kinderspielplätzen ungeeignet)

mindestens zweimal verpflanzt, 5 Triebe, 100-150 cm

<i>Amelanchier lamarkii (F)</i>	Kupfer-Felsenbirne
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel (schwach giftig!)
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Euonymus europaeus (F)</i>	Pfaffenhütchen (giftig!)
<i>Ligustrum vulgare (F)</i>	Liguster (giftig!)
<i>Lonicera xylosteum (F)</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Prunus cerasifera</i>	Kirschpflaume
<i>Ribes</i>	Johannisbeeren
<i>Rosa canina (F)</i>	Hunds-Rose
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
<i>Viburnum lantana (F)</i>	Wolliger Schneeball (giftig!)

(F) Flachwurzler

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Juni 2014

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Die Stadt Radolfzell plant auf der ehemals überwiegend militärisch genutzten Fläche (Truppenübungsplatz) im Norden des Stadtgebietes die Entwicklung eines Wohngebietes mit ergänzenden Gemeinbedarfseinrichtungen. Das Plangebiet ist Teil der Stadterweiterung Nord.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
 Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Quelle Rote Liste Deutschland: Rote Liste Deutschland (BfN)

Quelle Rote Liste BaWü: <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/29039/> (Stand 2004)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Lebensraumsprüche:

Randzonen von mittelalten und alten Laub- und Mischwäldern, überwiegend in reich gegliederter Kulturlandschaft mit hohem Anteil an offenen Flächen und Feldgehölzen; im Siedlungsbereich in Parks, Alleen, Villenvierteln und auf Friedhöfen mit Altbaumbestand

Verhaltensweisen:

Höhlenbrüter; Standvogel, tagaktiv; Brutdauer: 14-15 (17) Tage, Nestlingsdauer: 23-27 Tage

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*. Radolfzell.

Bauer, Bezzel, Fiedler (2005) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Aula Verlag.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Der Grünspecht ist Brut- und Jahresvogel in Mittel- und Südeuropa, sehr standorttreu. Als Nahrung dienen hauptsächlich Ameisen, aber auch Fliegen, Larven, Käfer, Regenwürmer, Schnecken, Beeren und Obst, Nahrungserwerb größtenteils am Boden; benutzt Schlafhöhlen.

(Bauer, Bezzel, Fiedler, 2005: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Aula Verlag).

Der Brutplatz des Grünspecht konnte nicht lokalisiert werden. Die Obstbäume innerhalb des Plangebietes weisen keine Höhlen auf und werden somit nicht als Bruthabitat genutzt. Voraussichtlich brütet der Grünspecht in den Waldbereichen im Umfeld des Plangebietes und nutzt die Wiesen des Plangebiets und seiner Umgebung als Nahrungshabitat.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Zustand der Population

Grünspechte besitzen mit ca. 3,2 – 5,3 km² relativ große Reviere¹. Der Grünspecht ist im Bodenseeraum relativ weit verbreitet, sein Bestand ist in Baden-Württemberg mit 8.000 – 10.000 Brutpaaren stabil (LUBW: RL BW 2004). Er ist lt. NABU Baden-Württemberg² nicht bedroht und steht daher nicht auf der Roten Liste der bedrohten Vogelarten.

Habitatqualität

Mögliche Bruthabitate für den Grünspecht stellen die Waldbereiche angrenzend an das Plangebiet dar. Die Offenlandflächen des Plangebietes und der angrenzenden Flächen werden zur Nahrungssuche aufgesucht.

¹ Bauer/Bezzel/Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Wiesbaden

² <https://baden-wuerttemberg.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/vogel-des-jahres/16268.html>

3.4 Kartografische Darstellung



5.

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitats so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Die Bebauung des Gebietes führt jedoch zu einem Verlust von Nahrungsflächen. Für den Grünspecht sind jedoch in der weiteren Umgebung noch ausreichend Nahrungsflächen vorhanden, so dass eine Verschlechterung des Nahrungsangebotes nicht zu befürchten ist.

c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung sind außerhalb der Brutzeiten der Art durchzuführen.

e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Für den Grünspecht sind ausreichend Ausweichlebensräume im näheren und weiteren Umfeld vorhanden. Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt nicht vor, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

CEF-Maßnahmen sind nicht notwendig.

h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Ein vorhabenbedingtes Fangen, Verletzen oder Töten von Individuen kann im Regelfall ausgeschlossen werden.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Es kann nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos ausgegangen werden. Eine Tötung von Individuen während der Baumaßnahmen kann auch aufgrund der Mobilität der Art ausgeschlossen werden.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung sind außerhalb der Brutzeiten von Vögeln durchzuführen (01.10. bis 28./29. Februar).

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

Die Rodungs- und Baumaßnahmen sind zeitlich und räumlich begrenzt, so dass ein temporäres Ausweichen in angrenzende Bereiche möglich ist. Eine erhebliche Störung welche den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert, ist bei Umsetzung der beschriebenen Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen nicht anzunehmen.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Die Rodungs- und Räumungsarbeiten etc. sind außerhalb der Brutzeiten von Vögeln durchzuführen (01.10. bis 28./29. Februar).

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von

Beeinträchtigungen.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- c) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

- d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Kurze Begründung.

- e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Art bzw. ihrer Standorte vorgesehen werden können, mit Angaben zu:

- *Art und Umfang der Maßnahmen,*
- *der ökologischen Wirkungsweise,*
- *dem räumlichen Zusammenhang,*
- *Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),*
- *der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,*
- *der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,*
- *der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement*
- *der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).*

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- f) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.

5.1 Ausnahmegründe (§ 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG)

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG),
 zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG),
 für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG),
 im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG) oder
 aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG).

Zu den betreffenden Ausnahmegründen vgl. die ausführliche Begründung in den detaillierten Planunterlagen: _____.

5.2 Zumutbare Alternativen (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG)

Existieren anderweitig zumutbare Alternativen (z.B. Standort- oder Ausführungsalternativen), die in Bezug auf die Art schonender sind?

- ja - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 nein - weiter mit Pkt. 5.3.

Bei ja: Textliche Kurzbeschreibung dieser Lösungen.

Bei nein: Textliche Kurzbeschreibung, welche Alternativen mit welchen Ergebnissen geprüft wurden.

Die untersuchten Alternativlösungen sind in den detaillierten Planunterlagen _____ dargestellt.

5.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG; bei FFH-Anhang IV Arten i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

a) Erhaltungszustand vor der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?

Art	Lokal betroffene Population	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet
	(Kurze Beschreibung des Erhaltungszustands der lokalen Population (Interpretation und Einordnung der Angaben unter Pkt. 3.3.); Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)	(Beschreibung des Erhaltungszustands der Populationen auf der übergeordneten Ebene (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)

--	--	--

b) **Erhaltungszustand nach der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?**

Art	Lokal betroffene Population <i>(Textliche Prognose und Wirkung; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)</i>	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet <i>(Textliche Prognose und Wirkung; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)</i>

c) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Europäischen Vogelarten**

Liegt eine Verschlechterung des aktuellen (günstigen oder ungünstigen) Erhaltungszustands der Populationen einer europäischen Vogelart vor?

nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

ja

Kurze Begründung:

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Wenn ja: Kann der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen gewahrt werden?

nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

Darstellung der Maßnahmen zur Sicherung des aktuellen Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) auf lokaler Ebene bzw. im natürlichen Verbreitungsgebiet (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene) mit Angaben zu:

- *Art und Umfang der Maßnahmen,*
- *der Wirkungsweise im Populationskontext,*
- *Zeitpunkt und Zuverlässigkeit des Erfolgseintritts (Referenzen oder Quellen),*
- *der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,*
- *der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement*
- *der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).*

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

d) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Arten des Anhangs IV der FFH-RL (Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)**

aa) **Liegt eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL vor?**

nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

ja

Kurze Begründung:

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Wenn ja: Kann der günstige Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen erhalten werden?

nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

Darstellung der Maßnahmen zur Herstellung des günstigen Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) auf lokaler Ebene bzw. im natürlichen Verbreitungsgebiet (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene) mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,*
- der Wirkungsweise im Populationskontext,*
- Zeitpunkt und Zuverlässigkeit des Erfolgseintritts (Referenzen oder Quellen),*
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,*
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement*
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).*

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

bb) **Wird bei einem ungünstigen Erhaltungszustand der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL der Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert oder wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen nicht behindert?**

ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

Kurze Begründung:

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

6. Fazit

6.1 **Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 **Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen**

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Die Stadt Radolfzell plant auf der ehemals überwiegend militärisch genutzten Fläche (Truppenübungsplatz) im Norden des Stadtgebietes die Entwicklung eines Wohngebietes mit ergänzenden Gemeinbedarfseinrichtungen. Das Plangebiet ist Teil der Stadterweiterung Nord.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Die Angaben zum Gefährdungsstatus der Arten sind in **Anlage 1** gelistet.

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²; *Gilde: Arten, die häufig in Siedlungen und an Siedlungsrändern vorkommen (Kulturfolger)*

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>		
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)	<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)	<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	<input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		
Elster	<i>Pica pica</i>		
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>		
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>		
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>		
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		
Amsel	<i>Turdus merula</i>		
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Eine Kurzbeschreibung zu den Flächenansprüchen und Verhaltensweisen der einzelnen Vogelarten dieser Gilde ist in **Anlage 1** aufgeführt (SÜDBECK, 2005)⁴.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*. Radolfzell.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Alle genannten Arten besiedeln als sog. Kulturfolger auch Siedlungsgebiete bzw. Siedlungsränder. Alle genannten Arten brüten in unterschiedlicher Anzahl im Gebiet und seinem Umfeld.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Zustand der Population

Der überwiegende Teil der Arten brütet voraussichtlich am Waldrand sowie in den Bäumen und Gehölzen auf den Wiesenflächen und im Siedlungsbereich. Die Grünlandflächen bieten außerdem gute Nahrungsbedingungen.

Habitatqualität

Insbesondere die vorhandenen Waldbereiche in Verbindung mit den Offenlandflächen und Baum- und Gehölzstrukturen bieten gute Habitatbedingungen für viele Arten.

3.4 Kartografische Darstellung⁵



⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Die Beeinträchtigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten der Art durch den Vollzug des Bebauungsplanes und damit verbundene Gehölz- und Baumrodungen kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Der Verlust der Schlehenhecke und des großen Obstbaumes durch das Vorhaben bringt vo-

raussichtlich teilweise den Verlust von Fortpflanzungsstätten mit sich.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Siehe Punkt 4.1 a)

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Teilweiser Erhalt von Bäumen. Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung sind außerhalb der Brutzeiten von Vögeln (01.10. bis 28./29.02.) durchzuführen.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Durch den Erhalt des Waldes sowie der Grünland- und Gehölzstrukturen nördlich des Plangebietes bleiben für die Arten ausreichend Ausweichlebensräume erhalten. Da viele der Arten häufig in Siedlungsgebieten und an Siedlungsrändern vorkommen, stehen durch die geplanten Neupflanzungen (Bäume und Feldhecken) im Plangebiet weitere Ersatzlebensräume zur Verfügung. Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt nicht vor, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Ein vorhabenbedingtes Fangen, Verletzen oder Töten von Individuen kann im Regelfall ausgeschlossen werden.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Es kann nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos ausgegangen werden. Eine Tötung von Individuen während der Baumaßnahmen kann auch aufgrund der Mobilität der Arten ausgeschlossen werden.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung sind außerhalb der Brutzeiten von Vögeln durchzuführen (01.10. bis 28./29. Februar).

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

ja nein

Die Rodungs- und Baumaßnahmen sind zeitlich und räumlich begrenzt, so dass ein temporäres Ausweichen in angrenzende Bereiche möglich ist. Eine erhebliche Störung kann ausgeschlossen werden.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Die Rodungs- und Räumungsarbeiten etc. sind außerhalb der Brutzeiten von Vögeln durchzuführen (01.10. bis 28./29. Februar).

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

c) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

ja nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

- d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Kurze Begründung.

- e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Art bzw. ihrer Standorte vorgesehen werden können, mit Angaben zu:

- *Art und Umfang der Maßnahmen,*
- *der ökologischen Wirkungsweise,*
- *dem räumlichen Zusammenhang,*
- *Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),*
- *der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,*
- *der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,*
- *der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement*
- *der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).*

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- f) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.

5.1 Ausnahmegründe (§ 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG)

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG),
 zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG),
 für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen

der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG),

- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG) oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG).

Zu den betreffenden Ausnahmegründen vgl. die ausführliche Begründung in den detaillierten Planunterlagen: _____.

5.2 Zumutbare Alternativen (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG)

Existieren anderweitig zumutbare Alternativen (z.B. Standort- oder Ausführungsalternativen), die in Bezug auf die Art schonender sind?

- ja - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
- nein - weiter mit Pkt. 5.3.

Bei ja: Textliche Kurzbeschreibung dieser Lösungen.

Bei nein: Textliche Kurzbeschreibung, welche Alternativen mit welchen Ergebnissen geprüft wurden.

Die untersuchten Alternativlösungen sind in den detaillierten Planunterlagen _____ dargestellt.

5.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG; bei FFH-Anhang IV Arten i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

a) Erhaltungszustand vor der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?

Art	Lokal betroffene Population <i>(Kurze Beschreibung des Erhaltungszustands der lokalen Population (Interpretation und Einordnung der Angaben unter Pkt. 3.3.); Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)</i>	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet <i>(Beschreibung des Erhaltungszustands der Populationen auf der übergeordneten Ebene (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)</i>

b) Erhaltungszustand nach der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?

Art	Lokal betroffene Population <i>(Textliche Prognose und Wirkung; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)</i>	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet <i>(Textliche Prognose und Wirkung; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)</i>

--	--	--

c) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Europäischen Vogelarten**

Liegt eine Verschlechterung des aktuellen (günstigen oder ungünstigen) Erhaltungszustands der Populationen einer europäischen Vogelart vor?

nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

ja

Kurze Begründung:

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Wenn ja: Kann der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen gewahrt werden?

nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

Darstellung der Maßnahmen zur Sicherung des aktuellen Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) auf lokaler Ebene bzw. im natürlichen Verbreitungsgebiet (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene) mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,*
- der Wirkungsweise im Populationskontext,*
- Zeitpunkt und Zuverlässigkeit des Erfolgseintritts (Referenzen oder Quellen),*
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,*
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement*
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).*

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

d) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Arten des Anhangs IV der FFH-RL (Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)**

aa) **Liegt eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL vor?**

nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

ja

Kurze Begründung:

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Wenn ja: Kann der günstige Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen erhalten werden?

nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

Darstellung der Maßnahmen zur Herstellung des günstigen Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) auf lokaler Ebene bzw. im natürlichen Verbreitungsgebiet (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene) mit Angaben zu:

- *Art und Umfang der Maßnahmen,*
- *der Wirkungsweise im Populationskontext,*
- *Zeitpunkt und Zuverlässigkeit des Erfolgeintritts (Referenzen oder Quellen),*
- *der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,*
- *der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement*
- *der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).*

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

bb) **Wird bei einem ungünstigen Erhaltungszustand der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL der Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert oder wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen nicht behindert?**

ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

Kurze Begründung:

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

6. Fazit

6.1 **Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 **Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen**

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Anlage 1 Charakterisierung der betroffenen Tierarten: Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Grünfink (*Carduelis chloris*)

Gefährdungsstatus: RL_D: * RL_BW: *

Lebensraumsprüche:

Halboffene Landschaften mit Baumgruppen, Gebüsch oder aufgelockerten Baumbeständen und gehölzfreien Flächen; in Deutschland Hauptvorkommen innerhalb menschlicher Siedlungen

Verhaltensweisen:

Freibrüter, Nester zu Beginn der Brutzeit vor allem in Koniferen und immergrünen Gewächsen später mehr sommergrüne nestträger, Standvogel, Teilzieher, tagaktiv; Brutdauer: 11-14 Tage, Nestlingsdauer: 14-17 Tage

Ringeltaube (*Columba palumbus*)

Gefährdungsstatus: RL_D: * RL_BW: *

Lebensraumsprüche:

Offene Kulturlandschaft mit Baumgruppen, Buschreihen, Feldgehölzen, Alleen, mischwaldreiche Parklandschaften, Wälder aller Art, zunehmende Verstädterung

Verhaltensweisen:

Freibrüter, Nester in Laub- und Nadelbäumen, selten Gebäudebrüter, Teilzieher, tagaktiv; Brutdauer: 16-17 Tage, Nestlingsdauer: 28-29 Tage

Rabenkrähe (*Corvus corone*)

Gefährdungsstatus: RL_D: * RL_BW: *

Lebensraumsprüche:

Heute offene Kulturlandschaft mit landwirtschaftlich genutzten Flächen, ferner in allen Siedlungsbereichen mit lockeren Baumbeständen

Verhaltensweisen:

Freibrüter, Nester hoch in Laub- oder Nadelbäumen, an Felsen, Gebäuden oder Hochspannungsmasten, Standvogel, Kurzstreckenzieher, tagaktiv; Brutdauer: 17-22 Tage, Nestlingsdauer: 30-36 Tage

Buntspecht (*Dendrocopus major*)

Gefährdungsstatus: RL_D: * RL_BW: *

Lebensraumsprüche:

Laub-, Misch-, und Nadelwälder unterschiedlicher Zusammensetzung, nicht so sehr an alte Baumbestände gebunden, auch in Au- und Bergwäldern oder Landschaften mit kleinflächigen Baumbeständen wie Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Parks, Alleen, Friedhöfen, Gärten

Verhaltensweisen:

Höhlenbrüter, monogame Saisonehe, 1 Jahresbrut, Brutdauer: 10-12 Tage, Nestlingsdauer: 20-23 Tage, überwiegend Standvogel, jedoch auch Kurzstreckenzieher, tagaktiv

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Gefährdungsstatus: RL_D: * RL_BW: V

Lebensraumsprüche:

Frühe Sukzessionsstadien der Bewaldung sowie offene bis halboffene Landschaften mit strukturreichen Saumbiotopen sowie Ortsränder

Verhaltensweisen:

Boden- bzw. Freibrüter, Nest am Boden unter Gras- oder Krautvegetation versteckt oder in kleinen Büschen, Kurzstrecken- bzw. Teilzieher und Standvogel, tagaktiv; Brutdauer: 11-14 Tage, Nestlingsdauer: 9-14 Tage

Anlage 1 Charakterisierung der betroffenen Tierarten: Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	Gefährdungsstatus: RL_D: * RL_BW: *
<u>Lebensraumsprüche:</u> Laub-, Misch- oder Nadelwälder vom Tiefland bis ins Gebirge; bei entsprechendem Strukturangebot auch Heckenlandschaften und im Siedlungsraum	
<u>Verhaltensweisen:</u> Meist Bodenbrüter, Nest häufig in Bodenmulden unter Grasbüscheln, Laub, Wurzeln, Reisig, daneben viele außergewöhnliche Standorte im Siedlungsbereich, Teilzieher, dann Kurzstreckenzieher, tagaktiv; Brutdauer: 12-15 Tage, Nestlingsdauer: 13-15 Tage	
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	Gefährdungsstatus: RL_D: * RL_BW: *
<u>Lebensraumsprüche:</u> Wälder und Baumbestände aller Art; Baumgruppen in der freien Landschaft, Obstkulturen, Aufforstungen, im Bereich der Siedlungen in Gärten, Parkanlagen, Friedhöfen	
<u>Verhaltensweisen:</u> Freibrüter, Neststand in Laub- und Nadelbäumen sowie Sträuchern, Kurzstreckenzieher bzw. Teilzieher; tagaktiv; Brutdauer: 10-14 Tage, Nestlingsdauer: 12-15 Tage	
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	Gefährdungsstatus: RL_D: * RL_BW: V
<u>Lebensraumsprüche:</u> Mehrschichtige Waldlandschaften mit hohen Gebüschern, von Hecken gegliederte Feuchtgrünlandgebiete, Siedlungen mit Grünanlagen, Friedhöfe, Parklandschaften, v.a. die Gartenstadtzone, aber auch die Innenstadt	
<u>Verhaltensweisen:</u> Freibrüter, Nest in höheren Sträuchern und Laubbäumen, Langstreckenzieher, tagaktiv, Brutdauer: 12-14 Tage, Nestlingsdauer: 13-15 Tage	
Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	Gefährdungsstatus: RL_D: * RL_BW: V
<u>Lebensraumsprüche:</u> Feuchte und lichte sonnige Wälder, in der Kulturlandschaft Flussniederungen mit Feldgehölzen oder Alleen sowie alte Hochstamm-Obstkulturen und Parkanlagen mit hohen Bäumen, Randlagen von Wäldern werden bevorzugt, Randlagen dörflicher Siedlungen	
<u>Verhaltensweisen:</u> Freibrüter, Nest meist hoch in Laubbäumen, Langstreckenzieher, tagaktiv mit Schwerpunkt in der Dämmerung, Brutdauer: 15-18 Tage, Nestlingsdauer: 14-20 Tage	
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	Gefährdungsstatus: RL_D: * RL_BW: *
<u>Lebensraumsprüche:</u> Lichte Laub- und Mischwälder mit großem Höhlenangebot; Nistkästen fördern die Ansiedlung, dann auch im Siedlungsbereich	
<u>Verhaltensweisen:</u> Höhlenbrüter; Standvogel, tagaktiv ; Brutdauer: 13-15 Tage, Nestlingsdauer: 18-21 Tage	

Anlage 1 Charakterisierung der betroffenen Tierarten: Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	Gefährdungsstatus: RL_D: * RL_BW: *
<u>Lebensraumsprüche:</u> Wälder mit genügend Nistgelegenheiten, bevorzugt Altholzbestände von Laub- und Mischwäldern, in Feldgehölzen, Alleen; in städtischen Siedlungen zumeist flächendeckende Verbreitung, dort in Parks, Gärten und auf Friedhöfen	
<u>Verhaltensweisen:</u> Höhlenbrüter, Nest v.a. in Fäulnis-, Spechthöhlen, Spalten, Nistkästen in unterschiedlichsten anthropogenen Strukturen, Standvogel, tagaktiv; Brutdauer: 13-15 Tage, Nestlingsdauer: 18-21 Tage	
Hausperling (<i>Passer domesticus</i>)	Gefährdungsstatus: RL_D: * RL_BW: *
<u>Lebensraumsprüche:</u> Ausgesprochener Kulturfolger in dörflichen und städtischen Siedlungen	
<u>Verhaltensweisen:</u> Höhlen-/Nischenbrüter, Präferenz für Gebäude, dort in Höhlen, Spalten und tiefen Nischen, Standvogel, tagaktiv, Brutdauer: 11-12 Tage, Nestlingsdauer: meist 17 Tage	
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	Gefährdungsstatus: RL_D: * RL_BW: *
<u>Lebensraumsprüche:</u> Heute in Mitteleuropa überall in menschlichen Siedlungen	
<u>Verhaltensweisen:</u> Nischenbrüter, Kurz- und Mittelstreckenzieher, tag- und dämmerungsaktiv, Brutdauer: 12-14 Tage, Nestlingsdauer: 15-17 Tage	
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	Gefährdungsstatus: RL_D.: * RL_BW: V
<u>Lebensraumsprüche:</u> Mittelalte Nadel-, Laub- und Mischwälder mit lückigem bis offenem Kronendach, in Siedlungsbereichen, Gartenstädten, Parks und Friedhöfen beim Vorhandensein hoher Baumbestände und Bodenvegetation	
<u>Verhaltensweisen:</u> Bodenbrüter, Nest in krautiger Vegetation am Boden oder dicht darüber, Kurz- und Mittelstreckenzieher; tagaktiv; Brutdauer: 14-15 Tage, Nestlingsdauer: 14-16 Tage	
Elster (<i>Pica pica</i>)	Gefährdungsstatus: RL_D: * RL_BW: *
<u>Lebensraumsprüche:</u> Lichte Auwälder, halboffene, parkartige Landschaften, heute in Deutschland bevorzugt in Siedlungen	
<u>Verhaltensweisen:</u> Freibrüter, Nest in dichtem Astwerk hoher Bäume, Standvogel, tagaktiv, Brutdauer: 17-24 Tage, Nestlingsdauer: 22-30 Tage	

Anlage 1 Charakterisierung der betroffenen Tierarten: Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Kleiber (*Sitta europaea*) Gefährdungsstatus: RL_D: * RL_BW: *

Lebensraumansprüche:

Strukturreiche lichte Laub- und Mischwälder, v.a. in höhlenreichen Altholzbeständen mit hohem Eichenanteil; im Bereich menschlicher Siedlungen in Hofgehölzen, Parkanlagen, Gärten und Alleen mit hohen Bäumen

Verhaltensweisen:

Höhlenbrüter, Nest in Spechthöhlen, in ausgefaulten Baumhöhlen und Mauerlöchern sowie in Nistkästen, Standvogel, tagaktiv; Brutdauer: 15-19 Tage, Nestlingsdauer: 23-26 Tage

Türkentaube (*Streptopelia decaocto*) Gefährdungsstatus: RL_D.: * RL_BW: V

Lebensraumansprüche:

In Europa fast ausnahmslos in Dörfern und Stadtgebieten; in Städten vorwiegend in Gartenstadt- und Wohnblockzonen mit lockeren Baumgruppen

Verhaltensweisen:

Baumbrüter, Nester auf Bäumen und Sträuchern, auch an Gebäuden, Standvogel, tagaktiv; Brutdauer: 13-15 Tage, Nestlingsdauer: 16-19 Tage

Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*) Gefährdungsstatus: RL_D: * RL_BW: *

Lebensraumansprüche:

Unterholzreiche Laub- und Mischwälder, bevorzugt in Gärten und Parkanlagen, zunehmend Besiedlung städtischer Bereiche, dort neben schattigen Parkanlagen und Friedhöfen auch in der Wohnblockzone mit dichtem Busch- und Baumbestand

Verhaltensweisen:

Freibrüter, Nester in der Strauchschicht, Kurz-, Mittel- und Langstreckenzieher, tagaktiv; Brutdauer: 12-16 Tage, Nestlingsdauer: 11-12 Tage

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) Gefährdungsstatus: RL_D: * RL_BW: V

Lebensraumansprüche:

Halboffenes bis offenes Gelände mit Feldgehölzen, Böschungen, Dämme, Trockenhänge, Waldränder, Kahlschläge, hohe Präsenz in Siedlungen, dort in Parks, Kleingärten, Gartenstädten, in Grünanlagen auch inmitten von Wohnblockzonen

Verhaltensweisen:

Freibrüter, Nester in niedrigen Büschen, Langstreckenzieher, tagaktiv, Brutdauer: 11-14 Tage, Nestlingsdauer: 11-13 Tage

Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*) Gefährdungsstatus: RL_D: * RL_BW: *

Lebensraumansprüche:

Waldgesellschaften unterschiedlicher Ausprägung, in halboffenen Landschaften in Feldgehölzen, im Siedlungsbereich in Parkanlagen, auf Friedhöfen und in Gärten mit ausgeprägter Gebüschstruktur

Verhaltensweisen:

Frei- bzw. Nischenbrüter, Teilzieher, dann Kurzstreckenzieher, tag- und dämmerungsaktiv, Brutdauer: 13-15 Tage, Nestlingsdauer: 15-19 Tage

Anlage 1 Charakterisierung der betroffenen Tierarten: Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Amsel (*Turdus merula*)

Gefährdungsstatus: RL_D: * RL_BW: *

Lebensraumsprüche:

Wälder der unterschiedlichsten Ausprägung, als Kulturfolger überall verbreitet, offene Feldflur, in gehölzreichen Siedlungsgebieten häufig

Verhaltensweisen:

Freibrüter, Teilzieher, häufig jedoch Standvogel, tag- und dämmerungsaktiv; Brutdauer: 11-15 Tage, Nestlingsdauer: 12-15 Tage

Singdrossel (*Turdus philomelos*)

Gefährdungsstatus: RL_D: * RL_BW: *

Lebensraumsprüche:

Verschiedenste Waldtypen mit Unterholz, Verstädterung regional sehr unterschiedlich ausgeprägt, v.a. Gartenstädte, Parkanlagen, Friedhöfe

Verhaltensweisen:

Freibrüter, Nest in Bäumen und Sträuchern, Kurzstreckenzieher, tag- und dämmerungsaktiv; Brutdauer: 12-14 Tage, Nestlingsdauer: 13-14 Tage

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Juni 2014

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Die Stadt Radolfzell plant auf der ehemals überwiegend militärisch genutzten Fläche (Truppenübungsplatz) im Norden des Stadtgebietes die Entwicklung eines Wohngebietes mit ergänzenden Gemeinbedarfseinrichtungen. Das Plangebiet ist Teil der Stadterweiterung Nord.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
 Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus spec.</i>	s. unter Punkt 3.1	s. unter Punkt 3.1
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

Quelle Rote Liste Deutschland: Rote Liste Deutschland (BfN)

Quelle Rote Liste BaWü: <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/29039/> (Stand 2004)

² Einzelnen zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Gattung Zwergfledermäuse (*Pipistrellus spec.*)

Die Gattung der Zwergfledermäuse ist in ganz Europa verbreitet. Sie ist hinsichtlich ihrer Lebensraumwahl sehr flexibel und kommt praktisch überall vor: In Städten und Dörfern, in Wäldern oder auch Flussauen. Aufgrund ihrer geringen Körpergröße kann sie auch in kleinsten Ritzen und Nischen Quartier beziehen.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) RL Deut: V RL BW: gefährdete wandernde Tierart

Abendsegler sind Waldarten, die ihre Quartiere vorwiegend in Baumhöhlen, seltener auch in Nistkästen oder an Gebäuden beziehen. Vom Großen Abendsegler sind für Süddeutschland vor allem Sommerquartiere von Männchen und Winterquartiere bekannt. Zur Jagd legt der Große Abendsegler oft weite Entfernungen (> 10 km) zurück. Als Jagdgebiete dienen insektenreiche Landschaftste

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ HAMMER, M., UND ZAHN DR. M., „KRITERIEN FÜR DIE WERTUNG VON ARTNACHWEISEN BASIEREND AUF LAUTAUFNAHMEN“ KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN
SKIBA, R. (2009) „EUROPÄISCHE FLEDERMÄUSE“ DIE NEUE BREHM BÜCHEREI
BRAUN, M & DIETERLEN F. (2003): DIE SÄUGETIERE BADEN-WÜRTTEMBERGS – BAND 1, ULMER VERLAG

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Bei der Detektorbegehung zur Erfassung der Fledermäuse am 19.06.2015 wurden wenige Rufe der Gattung Zwergfledermäuse (*Pipistrellus sp.*) und des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) aufgenommen..

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Rufe bzw. Flugaktivitäten konzentrierten sich auf den Rand des umgebenden Waldsaums. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen sind innerhalb des Plangebietes nicht zu erwarten. Das Plangebiet und seine Umgebung, insbesondere die Waldränder, werden von Fledermäusen zur Nahrungssuche genutzt. Auf Grund der geringen Anzahl an detektierten Tieren ist jedoch nicht von einem bedeutenden Nahrungshabitat auszugehen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitats so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Durch das geplante Vorhaben werden keine weiteren Teilhabitats beschädigt oder zerstört, die essenziell für die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind, da die Fledermäuse zur Nahrungssuche ausweichen können.

c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Für die Fledermäuse sind ausreichend Ausweichlebensräume im näheren und weiteren Umfeld vorhanden. Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt nicht vor, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

CEF-Maßnahmen sind nicht notwendig.

h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Ein vorhabenbedingtes Fangen, Verletzen oder Töten von Individuen kann im Regelfall ausgeschlossen werden.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Es kann nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos ausgegangen werden. Eine Tötung von Individuen während der Baumaßnahmen kann auch aufgrund der Mobilität der Art ausgeschlossen werden.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

Die Baumaßnahmen sind zeitlich und räumlich begrenzt, so dass ein temporäres Ausweichen in angrenzende Bereiche möglich ist. Eine erhebliche Störung kann ausgeschlossen werden.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

c) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

ja nein

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?**

ja nein

Kurze Begründung.

e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?**

ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Art bzw. ihrer Standorte vorgesehen werden können, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

f) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.

5.1 Ausnahmegründe (§ 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG)

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG),
 zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG),
 für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG),
 im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG) oder
 aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG).

Zu den betreffenden Ausnahmegründen vgl. die ausführliche Begründung in den detaillierten Planunterlagen: _____.

5.2 Zumutbare Alternativen (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG)

Existieren anderweitig zumutbare Alternativen (z.B. Standort- oder Ausführungsalternativen), die in Bezug auf die Art schonender sind?

- ja - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 nein - weiter mit Pkt. 5.3.

Bei ja: Textliche Kurzbeschreibung dieser Lösungen.

Bei nein: Textliche Kurzbeschreibung, welche Alternativen mit welchen Ergebnissen geprüft wurden.

Die untersuchten Alternativlösungen sind in den detaillierten Planunterlagen _____ dargestellt.

5.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG; bei FFH-Anhang IV Arten i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

a) Erhaltungszustand vor der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?

Art	Lokal betroffene Population	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet
	(Kurze Beschreibung des Erhaltungszustands der lokalen Population (Interpretation und Einordnung der Angaben unter Pkt. 3.3.); Verweis	(Beschreibung des Erhaltungszustands der Populationen auf der übergeordneten Ebene (auf Landes- oder

	auf die detaillierten Planunterlagen: _____)	übergeordneter Populationsebene; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)

b) **Erhaltungszustand nach der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?**

Art	Lokal betroffene Population <i>(Textliche Prognose und Wirkung; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)</i>	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet <i>(Textliche Prognose und Wirkung; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)</i>

c) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Europäischen Vogelarten**

Liegt eine Verschlechterung des aktuellen (günstigen oder ungünstigen) Erhaltungszustands der Populationen einer europäischen Vogelart vor?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja

Kurze Begründung:

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Wenn ja: Kann der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen gewahrt werden?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

Darstellung der Maßnahmen zur Sicherung des aktuellen Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) auf lokaler Ebene bzw. im natürlichen Verbreitungsgebiet (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene) mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der Wirkungsweise im Populationskontext,
- Zeitpunkt und Zuverlässigkeit des Erfolgseintritts (Referenzen oder Quellen),
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

d) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Arten des Anhangs IV der FFH-RL (Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)**

aa) **Liegt eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL vor?**

nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

ja

Kurze Begründung:

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Wenn ja: Kann der günstige Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen erhalten werden?

nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

Darstellung der Maßnahmen zur Herstellung des günstigen Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) auf lokaler Ebene bzw. im natürlichen Verbreitungsgebiet (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene) mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der Wirkungsweise im Populationskontext,
- Zeitpunkt und Zuverlässigkeit des Erfolgseintritts (Referenzen oder Quellen),
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

bb) **Wird bei einem ungünstigen Erhaltungszustand der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL der Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert oder wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen nicht behindert?**

ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

Kurze Begründung:

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Juni 2014

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Die Stadt Radolfzell plant auf der ehemals überwiegend militärisch genutzten Fläche (Truppenübungsplatz) im Norden des Stadtgebietes die Entwicklung eines Wohngebietes mit ergänzenden Gemeinbedarfseinrichtungen. Das Plangebiet ist Teil der Stadterweiterung Nord.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
 Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

Quelle Rote Liste Deutschland: Rote Liste Deutschland (BfN)

Quelle Rote Liste BaWü: <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/29039/> (Stand 2004)

² Einzelnen zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Laubfrosch ist in ganz Deutschland mit Ausnahme der Mittelgebirgsregionen verbreitet. Er besiedelt bevorzugt vielfältig strukturierte Landschaften mit hohem Grundwasserspiegel und einem reichhaltigen Angebot geeigneter Laichgewässer. Diese sind idealerweise fischfrei, auf jeden Fall gut besonnt und weisen möglichst große Flachwasserzonen auf.

Als Sommerlebensraum bevorzugt der Laubfrosch windgeschützte Flächen mit hoher Luftfeuchtigkeit, breitblättrigen und besonnten Sitzwarten sowie einem guten Nahrungsangebot (Insekten und andere Gliedertiere): Beispiele sind Hecken, Brombeergebüsche, Waldränder oder Feuchtbrachen. Die Winterquartiere liegen mehrheitlich in Laubmischwäldern oder Feldgehölzen. Die zurückgelegten Entfernungen bei den saisonalen Wanderungen zwischen den verschiedenen Teillebensräumen Laichgewässer, Sommerlebensraum und Winterquartier liegen in der Regel im Bereich von wenigen 100 m.

Quelle: Bundesamt für Naturschutz (BfN): Internethandbuch, <http://www.ffh-anhang4.bfn.de/oekologie-laubfrosch.html>, Stand 03.07.2015

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

In den beiden Teichen, die nordwestlich an das Plangebiet anschließen, sowie an den Waldrändern konnten bei den Begehungen rufende Laubfrösche (*Hyla arborea*) festgestellt werden.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Für den Laubfrosch bieten die Gewässer nordwestlich angrenzend an das Plangebiet mit den umgebenden Strukturen (Hecken, Wald, Offenlandflächen) gute Lebensbedingungen. Seine Fortpflanzungsstätten sind voraussichtlich die Gewässer angrenzend an das Plangebiet, ggf. auch weitere Gewässer innerhalb des Waldes. Die Offenlandflächen und Hecken im Plangebiet werden voraussichtlich als Sommerlebensraum genutzt. Als Winterlebensraum steht der angrenzende Wald zur Verfügung.

3.4 Kartografische Darstellung ⁵.



⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Für den Laubfrosch ist das Vorhaben voraussichtlich mit dem Verlust eines Teils seines Sommerlebensraum (Feldhecke) verbunden.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitats so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Im Norden des Plangebietes und im weiteren Umfeld stehen dem Laubfrosch noch größere Offenlandflächen mit Gehölzen und Waldrändern als Sommerlebensraum zur Verfügung, so dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang voraussichtlich weiterhin erfüllt wird.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

s. 4.1 a)

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung sind durchzuführen, wenn die Laubfrösche im Winterquartier (Wald) sind (15. November – 28./29. Februar).

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Für den Laubfrosch sind ausreichend Ausweichlebensräume im näheren und weiteren Umfeld vorhanden. Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt nicht vor, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

CEF-Maßnahmen sind nicht notwendig.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Ein vorhabenbedingtes Fangen, Verletzen oder Töten von Individuen kann im Regelfall ausgeschlossen werden.

b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Erfolgt die Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen im Winter (November – Februar) kann die baubedingte Tötung und Verletzung von Tieren sowie die Störung der lokalen Population vermieden werden. Für wandernde Tiere stellen die geplanten Straßen im Gebiet eine Gefahr dar. Da auf Grund der vorhandenen Habitatstrukturen die Wanderungsbewegungen der Frösche eher Richtung Nordosten zu vermuten sind und die Verkehrsmengen auf Grund der geplanten Nutzungen im Plangebiet nicht signifikant zunehmen, ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Verkehr im Plangebiet nicht zu erwarten.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung sind außerhalb der Wanderungszeiten der Laubfrösche durchzuführen (15. November – 28./29. Februar).

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

Die Rodungs- und Baumaßnahmen sind zeitlich und räumlich begrenzt, so dass ein temporäres Ausweichen in angrenzende Bereiche möglich ist. Eine erhebliche Störung welche den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert, ist bei Umsetzung der beschriebenen Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen nicht anzunehmen.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung sind außerhalb der Wanderungszeiten der Laubfrösche durchzuführen (15. November – 28./29. Februar).

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- c) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

- d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Kurze Begründung.

- e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Art bzw. ihrer Standorte vorgesehen werden können, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,*
- der ökologischen Wirkungsweise,*
- dem räumlichen Zusammenhang,*
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),*
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,*
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,*
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement*
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).*

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- f) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.

5.1 Ausnahmegründe (§ 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG)

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG),
 zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG),
 für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG),
 im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG) oder
 aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG).

Zu den betreffenden Ausnahmegründen vgl. die ausführliche Begründung in den detaillierten Planunterlagen: _____.

5.2 Zumutbare Alternativen (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG)

Existieren anderweitig zumutbare Alternativen (z.B. Standort- oder Ausführungsalternativen), die in Bezug auf die Art schonender sind?

- ja - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 nein - weiter mit Pkt. 5.3.

Bei ja: Textliche Kurzbeschreibung dieser Lösungen.

Bei nein: Textliche Kurzbeschreibung, welche Alternativen mit welchen Ergebnissen geprüft wurden.

Die untersuchten Alternativlösungen sind in den detaillierten Planunterlagen _____ dargestellt.

5.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG; bei FFH-Anhang IV Arten i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

a) Erhaltungszustand vor der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?

Art	Lokal betroffene Population <i>(Kurze Beschreibung des Erhaltungszustands der lokalen Population (Interpretation und Einordnung der Angaben unter Pkt. 3.3.); Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)</i>	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet <i>(Beschreibung des Erhaltungszustands der Populationen auf der übergeordneten Ebene (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)</i>

b) Erhaltungszustand nach der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?

Art	Lokal betroffene Population <i>(Textliche Prognose und Wirkung; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)</i>	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet <i>(Textliche Prognose und Wirkung; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)</i>

c) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Europäischen Vogelarten**

Liegt eine Verschlechterung des aktuellen (günstigen oder ungünstigen) Erhaltungszustands der Populationen einer europäischen Vogelart vor?

nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

ja

Kurze Begründung:

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Wenn ja: Kann der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen gewahrt werden?

nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

Darstellung der Maßnahmen zur Sicherung des aktuellen Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) auf lokaler Ebene bzw. im natürlichen Verbreitungsgebiet (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene) mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,*
- der Wirkungsweise im Populationskontext,*
- Zeitpunkt und Zuverlässigkeit des Erfolgseintritts (Referenzen oder Quellen),*
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,*
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement*
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).*

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

d) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Arten des Anhangs IV der FFH-RL (Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)**

aa) **Liegt eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL vor?**

nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

ja

Kurze Begründung:

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Wenn ja: Kann der günstige Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen erhalten werden?

nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

Darstellung der Maßnahmen zur Herstellung des günstigen Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) auf lokaler Ebene bzw. im natürlichen Verbreitungsgebiet (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene) mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der Wirkungsweise im Populationskontext,
- Zeitpunkt und Zuverlässigkeit des Erfolgseintritts (Referenzen oder Quellen),
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

bb) **Wird bei einem ungünstigen Erhaltungszustand der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL der Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert oder wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen nicht behindert?**

ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

Kurze Begründung:

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.