



Kunde: DB Netz AG

Projekt: BÜ-Ersatz km 151,591 Lindau - Neuerschließung Giebelbachviertel

Projektnummer: G.016180585

## **SPA-Vorprüfung**

BÜ-Ersatz km 151,591 Lindau – Neuerschließung  
Giebelbachviertel

~~Tektur~~ **Ergänzung** zum Maßnahmenbündel Knoten Lindau  
**2. Planänderungsverfahren: 1. Änderung im Verfahren**

Unterlage H 13.4

Autor  
Anne Schröer  
Telefon  
+49 621 8790-141  
Mobil  
0172 9868974  
E-Mail  
anne.schroeer@afry.com

Datum  
~~30.11.2020~~ 05.10.2022  
Projekt-ID  
118000850-004

Projekt-ID DB  
G.016180585  
Kunde  
DB Netz AG  
Herr Matthias Schmidt  
Projekte Knoten Lindau/Allgäu (I.NI-S-P-L)  
Landsberger Straße 320  
80687 München  
Festnetz +49 89 1308 72263  
Mobil +49 151 62446821

## **SPA-Vorprüfung**

BÜ-Ersatz km 151,591 Lindau – Neuerschließung  
Giebelbachviertel  
Tektur zum Maßnahmenbündel Knoten Lindau

## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung .....	3
1 Vorbemerkung .....	4
1.1 Anlass und Aufgabenstellung .....	4
1.2 Rechtliche Grundlagen .....	4
1.3 Methodische Grundlagen .....	4
2 Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele .....	6
2.1 Gebietsbeschreibung und Lage.....	6
2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes.....	7
3 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren.....	9
3.1 Beschreibung des Vorhabens .....	9
3.2 Darstellung der allgemeinen Wirkfaktoren.....	11
4 Erhaltungsziele des Schutzgebietes und Prognose möglicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben .....	12
5 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte .....	14
Literaturverzeichnis .....	15
Gesetze/Richtlinien/Verordnungen/Normen .....	16

## Abbildungen

<b>Abbildung 1:</b> Ungefähre Lage des Projektgebietes (rot) .....	7
<b>Abbildung 2:</b> Vorzugsvariante <del>5b-5i</del> zur Erschließung des Giebelbachviertels .....	10
<b>Abbildung 3:</b> Einteilung der SPA „Bayerischer Bodensee“ .....	13

## Tabellen

<b>Tabelle 1:</b> Auszug aus dem Standard-Datenbogen des SPA-Gebietes DE 8423-401.01 .....	6
<b>Tabelle 2:</b> Vorkommen heimischer Arten nach Art. 4 (2) VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung.....	8
<b>Tabelle 3:</b> Vorkommen von Zugvögeln nach Art. 4 (2) VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung.....	8

## Zusammenfassung

Die DB Netz AG plant im Bereich des Gleisdreiecks Lindau (Strecke 5362, Bahn-km 151,591) die **Auflösung teilweise Schließung** des Bahnübergangs (BÜ) Holdereggengstraße sowie **im Bereich des Giebelbachviertels** den Neubau einer Erschließungsstraße **zum Giebelbachviertel und die Ertüchtigung des Bürgermeister-Thomann-Wegs**. Dabei werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Sperrung des BÜ Holdereggengstraße für den Kraftfahrzeugverkehr mittels **Absperrpfosten abnehmbarer Poller**,
- Neubau einer Erschließungsstraße mit Zweirichtungsverkehr für das Giebelbachviertel **inklusive Herstellung einer Baustelleneinrichtungsfläche**,
- Wiederherstellung der **anliegenden bauzeitlich genutzten** Flächen nach Fertigstellung der Straße.

Ca. **580 m** südwestlich des Arbeitsbereiches liegt das Natura 2000-Gebiet (Vogelschutzgebiet/Special Protection Area (SPA)) „Bayerischer Bodensee“ (DE 8423-401.01). Im Zuge der vorliegenden Natura 2000-Vorprüfung wird untersucht, ob im Rahmen des Vorhabens eine erhebliche Beeinträchtigung des Vogelschutzgebiets möglich ist.

Nach aktuellem Kenntnisstand **liegen liegt die** Baumaßnahme **und Baustelleneinrichtungsflächen** außerhalb des SPA-Gebiets, sodass kein direkter Eingriff in das Gebiet erfolgt. Einige Wasservögel der in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelisteten Arten nutzen wie erwartet den Uferbereich des Vogelschutzgebiets als Nahrungsgäste. Der Schachener Bucht kommt als einzigem Abschnitt am Bayerischen Bodensee eine sehr hohe Bedeutung für rastende und überwinterte Wasservögel zu. Aufgrund der räumlichen Nähe zum Vogelschutzgebiet kann eine Wirkung der geplanten Zufahrtstraße insbesondere auf Rastvögel nicht ausgeschlossen werden.

**Fazit:** Eine erhebliche Beeinträchtigung des SPA-Gebietes „Bayerischer Bodensee“ (Teilgebiet DE 8423-401.01) ist durch das Vorhaben nicht auszuschließen. Eine SPA-Verträglichkeitsprüfung (Phase 2) ist erforderlich.

*i. A. A. Schröer*

i. A. Anne Schröer

Dipl.-Biologin

Gutachterin

*i. V. J. Richter*

i. V. ~~Clarissa Mathieson~~ Johanna Richter

~~M. Sc. Global Change Ecology~~ M. Sc. Umweltplanung  
Ingenieurökologie, Landschaftsarchitektin ByAK

Qualitätssicherung

*i. V. C. Mathieson*

i. V. ~~Mirja-Ansorge~~ Clarissa Mathieson

~~Dipl. Umweltwiss.~~ M. Sc. Global Change Ecology

Co-Abteilungsleiterin Umweltplanung

# 1 Vorbemerkung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die DB Netz AG plant im Bereich des Gleisdreiecks Lindau (Strecke 5362, Bahn-km 151,591) die Schließung des Bahnübergangs Holdereggenstraße für den KFZ-Verkehr. Im Zuge der Schließung des BÜ Holdereggenstraße ist die Erschließung des Giebelbachviertels durch eine Straße mit Zweirichtungsverkehr geplant. Hierfür wird die Vorzugsvariante ~~5b-5i~~ betrachtet (siehe Abbildung 2).

Ein Großteil der Uferlinie des Bodensees in Deutschland einschließlich freier Wasserflächen sind als Vogelschutzgebiet (VS) (Vogelschutzrichtlinie vom 30. November 2009, 2009/147/EG) „Bayerischer Bodensee“ (DE 8423-401) ausgewiesen. Das Vogelschutzgebiet weist eine Größe von 807 ha auf und ist in zwei Teilflächen untergliedert. Für die Teilfläche 02 in südöstlicher Richtung (Größe 217 ha) ergab eine SPA-Relevanzabschätzung für das Teilprojekt Lindau-Reutin, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ausgeschlossen sind (SPA-VA 08.06.2017). Die Teilfläche 01, mit einer Größe von 511 ha, grenzt südwestlich an das oben beschriebene Bauvorhaben an.

In der vorliegenden Natura 2000-Vorprüfung wird geprüft, ob Konflikte mit gebietsbezogenen Erhaltungszielen möglich sind, welche eine Verträglichkeitsprüfung (Phase 2, vgl. Kap. 1.2) erfordern. Kann diese Frage verneint werden, ist das Vorhaben aus Sicht der Natura 2000-Verträglichkeit zulässig.

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten nach FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie wurde ein europäisches ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“ errichtet. Dieses Netz besteht aus den von den Mitgliedsstaaten aufgrund der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) ausgewiesenen, besonderen Schutzgebieten (Special Protected Areas - SPA) sowie den Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebieten, welche Lebensraumtypen des Anhangs I sowie Habitate und Populationen der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie umfassen. Die Nationalstaaten müssen Maßnahmen ergreifen, die einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume (Lebensraumtypen gem. Anhang I der FFH-RL) und der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten (gem. Anhang II der FFH-RL) von gemeinschaftlichem Interesse bewahren oder wiederherstellen.

Pläne oder Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung eines Natura 2000-Gebietes in Verbindung stehen, oder hierfür nicht notwendig sind, die ein solches Gebiet jedoch einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, erfordern eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen.

Der Verfahrensablauf nach § 34 BNatSchG sieht dafür drei Phasen vor:

- **Phase 1** besteht aus der FFH-Vorprüfung/Natura 2000-Vorprüfung und hat als Ziel, festzustellen, ob das Vorhaben möglicherweise im Konflikt mit den Erhaltungszielen steht und daher eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung erforderlich ist.
- **Phase 2** umfasst die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung. Hier wird geprüft, ob das Vorhaben zulässig ist.
- **Phase 3** ist die Natura 2000-Ausnahmepfung. Diese hat zum Ziel, bei unzulässigen Projekten (Ergebnis der Phase 2) zu prüfen, ob die erforderlichen Ausnahmetatbestände gegeben sind, um dennoch eine Zulässigkeit des Projektes zu erreichen.

### 1.3 Methodische Grundlagen

Die methodisch-inhaltlichen Grundlagen der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung bildet der Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen – Teil IV – FFH-Verträglichkeitsprüfung und Ausnahmeverfahren (Eisenbahn Bundesamt EBA 2010).

Der vorliegende Bericht bearbeitet die Natura 2000-Vorprüfung (Phase 1). Dabei ist zu prüfen, ob durch das Projekt alleine oder unter Berücksichtigung kumulativer Projekte erhebliche Beeinträchtigungen offensichtlich auszuschließen sind. Hierbei sind noch keine vertiefenden (Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Phase 2) Prüfungen durchzuführen.

#### **Datengrundlagen**

Wesentliche Datengrundlagen der vorliegenden SPA/Natura 2000-Vorprüfung sind:

- NATURA 2000-Gebietsrecherche online für das SPA-Gebiet DE 8423-401 „Bayerischer Bodensee“ (LfU Bayern, 2020a)
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele und Managementpläne des SPA-Gebiets DE 8423-401 (LfU Bayern, 2016)
- Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (kurz: FFH-VP-Info) (BfN, 2020a)
- BayernAtlas (StmFH, 2020)
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web) (LfU Bayern, 2020c)
- Natura 2000 Network Viewer, European Environment Agency (2019)

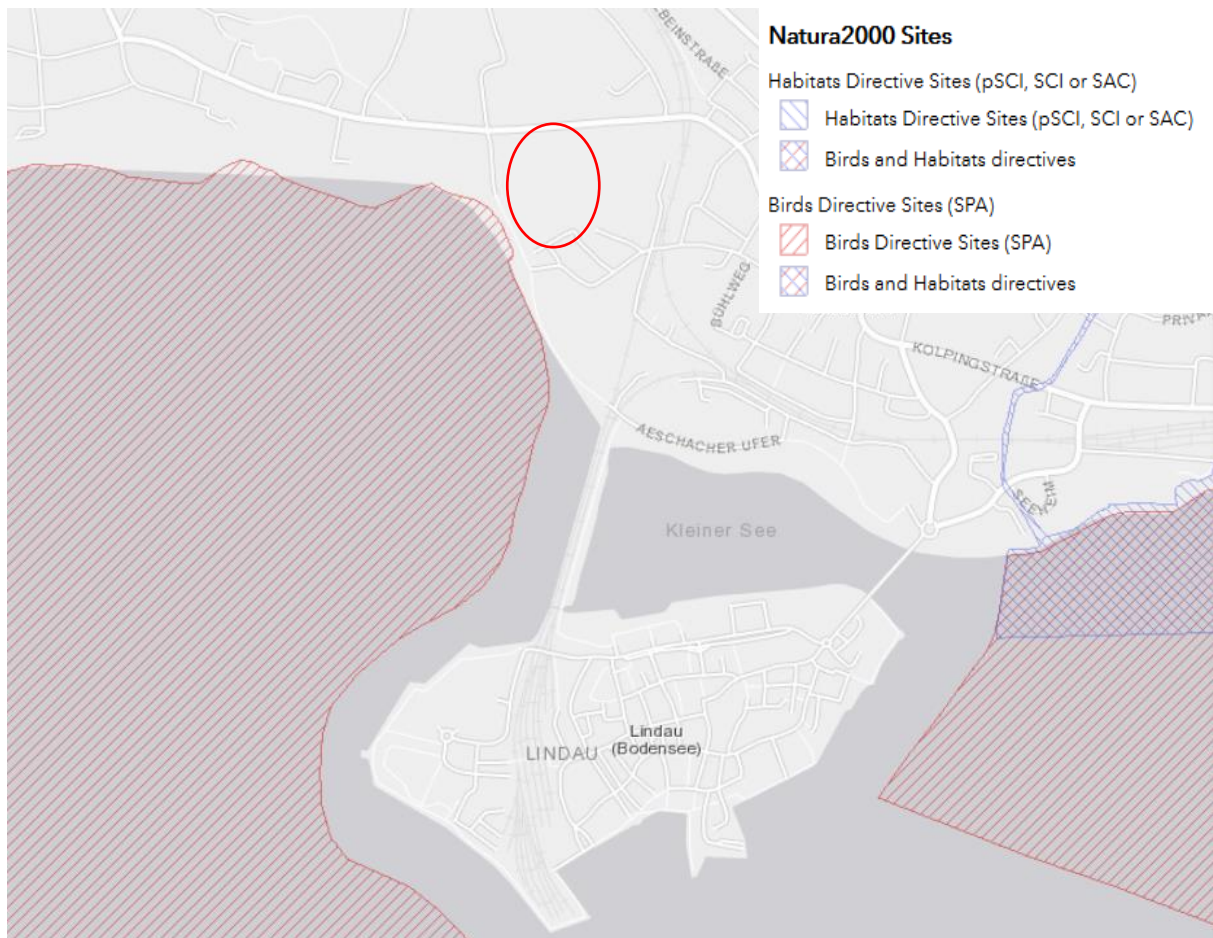
## 2 Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele

### 2.1 Gebietsbeschreibung und Lage

Das rund 807 ha große SPA-Gebiet DE 8423-401 „Bayerischer Bodensee“ liegt im Landkreis Lindau in Bayern. Das Gebiet setzt sich aus zwei Teilgebieten zusammen. Der dem Eingriffsbereich angrenzende Teilbereich 01 bestehend aus Flachwasserbereichen und Buchten (DE 8423-401.01), hat eine Größe von etwa 511 ha, und befindet sich südwestlich des Projektvorhabens (s. Tabelle 1).

**Tabelle 1:** Auszug aus dem Standard-Datenbogen des SPA-Gebietes DE 8423-401.01 (Europäische Union 2016)

<b>Gebiets-Nr.</b>	DE 8423-401.01
<b>Gebietsname</b>	Bayerischer Bodensee
<b>Gebietstyp</b>	A
<b>Größe [ha]</b>	511
<b>Biogeografische Region</b>	Kontinental
<b>Hauptnaturraum</b>	Südliches Alpenvorland (D66)
<b>Kurzcharakteristik</b>	Feuchtgebiet nationaler Bedeutung mit Flachwasserbereichen in mehreren Buchten
<b>Bedeutung</b>	Wichtiges Mauser-, Rast- und Überwinterungsgebiet für mehrere tausend Wasservögel mit landesweiter Bedeutung
<b>Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten</b>	Teilfläche 02 des Vogelschutzgebietes DE 8423-401.02, östlich der Insel Lindau
<b>Gefährdung</b>	Keine



**Abbildung 1:** Ungefähre Lage des Projektgebietes (rot) zum südwestlich gelegenen Teilbereich des SPA-Gebietes DE 8423-401.01 (rot schraffiert) (Quelle: Natura 2000 Network Viewer, European Environment Agency, modifiziert durch AFRY Deutschland, 2020).

## 2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Für das SPA-Gebiet DE 8423-401.01 sind zum Schutz der Vögel des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie gemäß Natura 2000-Verordnung folgende Erhaltungsziele aufgeführt (LfU Bayern 2016):

„Erhalt des Vogelschutzgebiets „Bayerischer Bodensee“ als Feuchtgebiet mit nationaler Bedeutung als Mauser-, Rast- und Überwinterungsgebiet für mehrere tausend Wasservögel (u. a. als bedeutsames Ausweichgewässer im Winter) und als Brutgebiet. Das Gebiet ist Teil des Bodensees, der insgesamt international bedeutsame Wasservogelbestände beherbergt.

1. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend großer störungsarmer Wasserflächen und Uferzonen im bayerischen Teil des Bodensees während der Monate Juli bis April als Nahrungs- und Ruhegebiete mausernder, durchziehender und überwinternder **Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Krickenten, Löffelenten, Schnatterenten, Reiherenten, Tafelenten, Schellenten, Eiderenten, Kolbenenten, Großer Brachvögel, Mittelmeermöwen, Sturmmöwen und Blässhühner**.
2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Eisvogels** und seiner Lebensräume, insbesondere kleinfischreicher Gewässer als Nahrungsgründe und natürlicher Abbruchkanten, Steilufer und Wurzelteller umgestürzter Bäume am Ufer als Nistplätze. Erhalt der Brutwände.
3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brutpopulation der **Flussseseschwalbe** und ihrer Lebensräume, insbesondere offener oder lückig bewachsener Kies- und Sandbänke. Erhalt dynamischer Prozesse in Flussmündungsbereichen mit Kiesinseln.



4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brutpopulation des **Haubentauchers** und seiner Lebensräume, insbesondere Röhrichte, deckungsreicher Inseln und Uferbereiche sowie ufernäher Gehölze und Wälder. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend großer und ausreichend ungestörter Seeuferbereiche in der Vorbrut- und Brutzeit von März bis einschließlich August, einschließlich ausreichend breiter Randzonen
5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Gänsesägers** und seiner Lebensräume, insbesondere geeigneter Bruthöhlen und -nischen in alten Bäumen.“

Die im SPA-Gebiet DE 8423-401 vorkommenden Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie gemäß Natura 2000-Verordnung sind in folgenden Tabellen aufgeführt:

**Tabelle 2:** Vorkommen heimischer Arten nach Art. 4 (2) VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung

EU-Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe

**Tabelle 3:** Vorkommen von Zugvögeln nach Art. 4 (2) VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung

EU-Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
A056	<i>Anas clypeata</i>	Löffelente
A052	<i>Anas crecca</i>	Krickente
A063	<i>Somateria molissima</i>	Eiderente
A059	<i>Aythya ferina</i>	Tafelente
A061	<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente
A067	<i>Bucephala clangula</i>	Schellente
A723	<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn
A182	<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe
A604	<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe
A654-B	<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger
A058-A	<i>Netta rufina</i>	Kolbenente
A691	<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher
A692	<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher
A703	<i>Anas strepera</i>	Schnatterente
A768	<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel

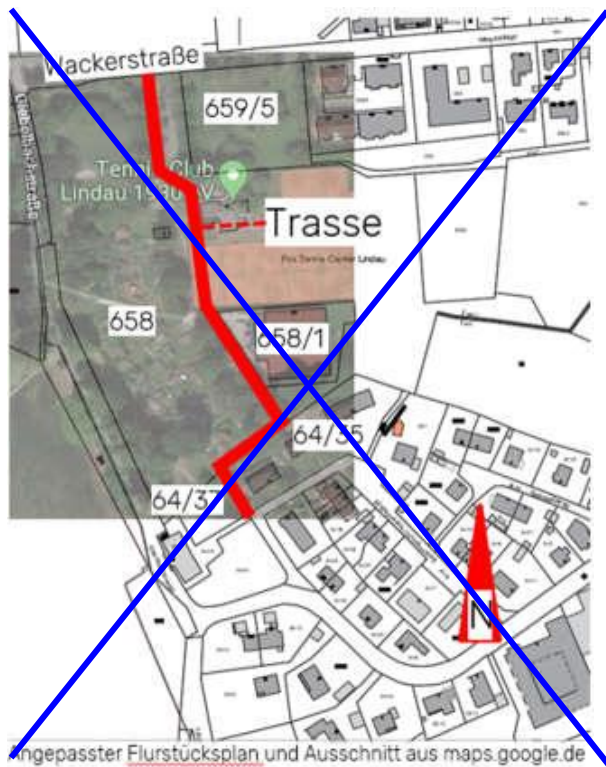
## 3 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

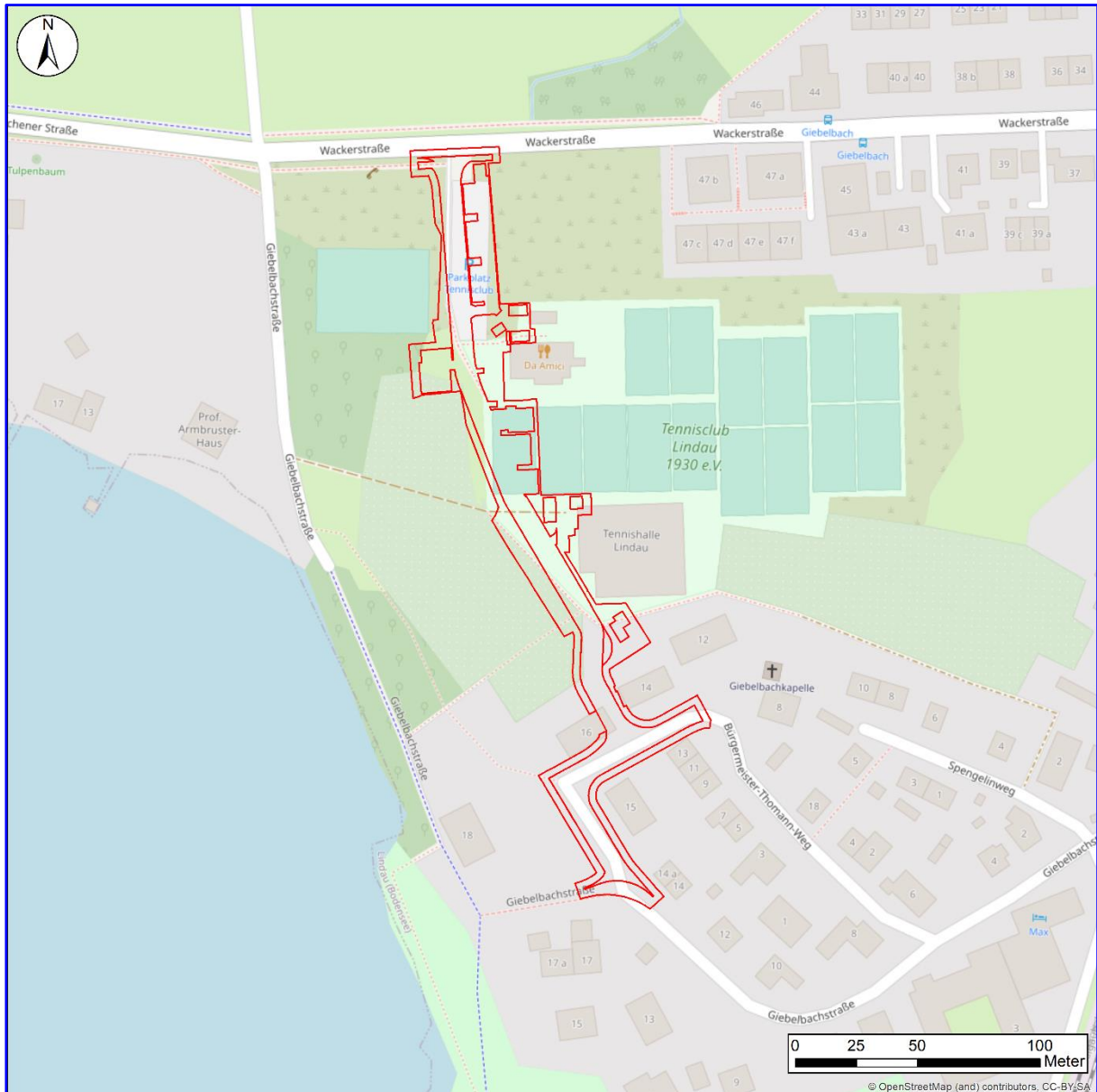
### 3.1 Beschreibung des Vorhabens

Die DB Netz AG plant im Bereich des Gleisdreiecks Lindau (Strecke 5362, Bahn-km 151,591) die teilweise Schließung des Bahnübergangs Holdereggengasse für den KFZ-Verkehr. Dieser soll mittels [Absperrpfosten abnehmbarer Poller](#) für den Kraftfahrzeugverkehr gesperrt werden und zukünftig nur für Fuß- und Radverkehr offen bleiben. Im Zuge der Schließung des BÜ Holdereggengasse ist die Erschließung des Giebelbachviertels für den KFZ-Verkehr durch den Neubau einer Zufahrtsstraße mit Zweirichtungsverkehr geplant. Hierfür wird die Vorzugsvariante [5b-5i](#) betrachtet (siehe Abbildung 2). Die geplante Straße führt, beginnend an der Wackerstraße, nach Süden und tangiert dabei den Tennisplatz des Lindauer Tennisclubs sowie einige Parzellen der Kleingartensiedlung, bis sie schließlich in den Bürgermeister-Thomann-Weg mündet. [Als Baustelleneinrichtungsfläche dient der Fußballplatz nordwestlich der Tennisplätze.](#) Die Straße ist mit einer Fahrbahnbreite von 5,50 m geplant, in den Kurvenbereichen wird die Fahrbahn aufgeweitet. Inklusiv Gehwege und Bankette beträgt die Breite der Straße 9,00 m (siehe Abbildung 2).

Die kürzeste Entfernung der Zufahrtsstraße zum Ufer des Bodensees beträgt ca. **480m**.

Da es im Bereich des BÜ Holdereggengasse zu keinen bzw. nur geringfügigen baulichen Veränderungen kommt, sind die Auswirkungen als nicht erheblich einzustufen und werden im Rahmen dieser Natura 2000-Vorprüfung nicht näher behandelt.





**Abbildung 2:** Vorzugsvariante 5b-5i zur Erschließung des Giebelbachviertels: Trassierung ausgehend von der Wackerstraße (Quelle: Kartengrundlage: OpenStreetMap Mitwirkende; Quelle Planung: WKP Planungsbüro für Bauwesen GmbH, 2020; modifiziert durch AFRY Deutschland GmbH, 2022)

## 3.2 Darstellung der allgemeinen Wirkfaktoren

In der SPA-Vorprüfung werden die Wirkungen des Vorhabens aufgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen auf die im Gebiet vorkommenden Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie verursachen können. Es wird in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen unterschieden.

### **Wirkfaktoren des Vorhabens**

#### **Baubedingte Wirkfaktoren**

- Direkter Flächenentzug durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme ([Baustelleneinrichtungsflächen](#), Materiallagerung, Arbeitsräume, etc.)
- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (Rückschnitt und Rodung von Bäumen und Gehölzen, Entfernung krautiger Vegetation, Montage-/Demontgearbeiten, Materiallagerung)
- Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes (Erdbauarbeiten, zusätzliche Bodenverdichtung)
- Veränderung der Temperaturverhältnisse (Versiegelung, Rodung von Bäumen und Gehölzen)
- Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität
- Akustische Reize (Schall)
- Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)
- Licht
- Erschütterungen / Vibrationen
- Stoffliche Einwirkungen in Form von Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebstoffe und Sedimente)

#### **Anlagebedingte Wirkfaktoren**

- Direkter Flächenentzug durch Überbauung / Versiegelung
- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (Rückschnitt und Rodung von Bäumen und Gehölzen)
- Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes (Versiegelung)
- Veränderung der Temperaturverhältnisse (Versiegelung, Rodung von Bäumen und Gehölzen)
- Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität
- Licht (Beleuchtungsanlagen)

#### **Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

- Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität
- Akustische Reize (Schall)
- Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)
- Licht
- Erschütterungen / Vibrationen
- Stoffliche Einwirkungen in Form von organischen Verbindungen
- Stoffliche Einwirkungen in Form von Schwermetallen
- Stoffliche Einwirkungen in Form von sonstigen, durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehenden Schadstoffen

## 4 Erhaltungsziele des Schutzgebietes und Prognose möglicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben

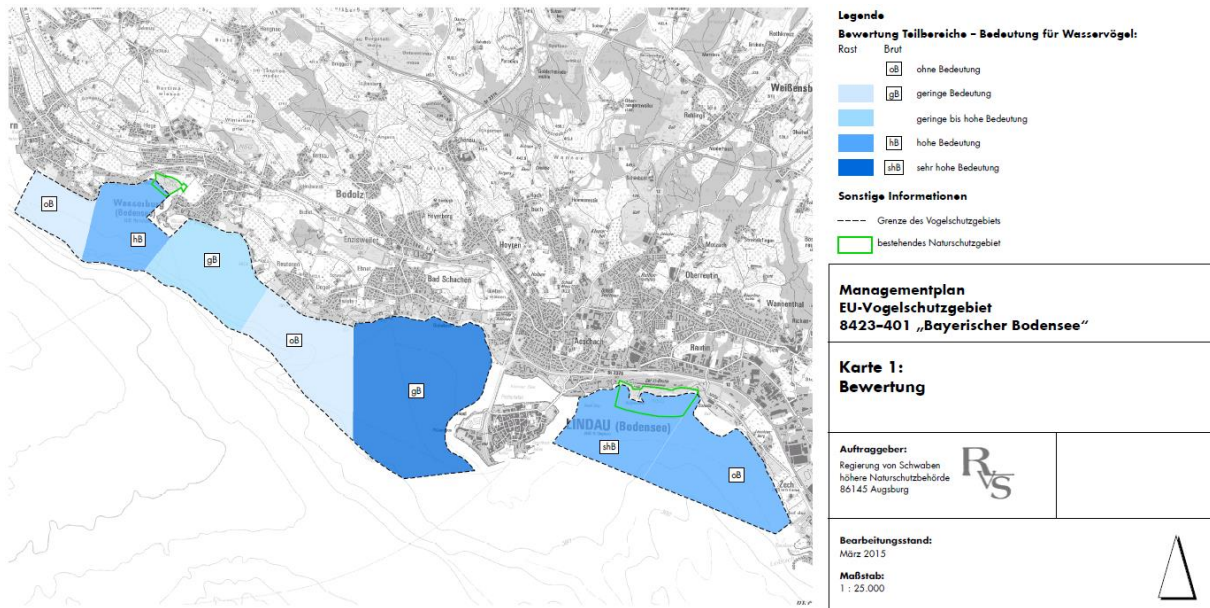
Die Ziele für das SPA „Bayerischer Bodensee“ sind u.a. der Erhalt und ggf. die Wiederherstellung ausreichend großer störungsarmer Wasserflächen und Uferzonen während der Monate Juli bis April als Nahrungs- und Ruhegebiete mauernder, durchziehender und überwinterner **Haubentaucher, Schwarzhals- taucher, Krickenten, Löffelenten, Schnatterenten, Reiherenten, Tafelenten, Schellenten, Eider- enten, Kolbenenten, Großer Brachvögel, Mittelmeermöwen, Sturmmöwen und Blässhühner**. Für die Natura 2000-Vorprüfung hat insbesondere die Schachener Bucht aufgrund ihrer unmittelbaren Nähe zum Arbeitsbereich Bedeutung (Abbildung 3). Die Schachener Bucht reicht vom ehemaligen Hafen im Lindenhofpark (Lindau – Bad Schachen) im Westen über Bad Schachen, Lotzbeckpark, Eisenbahndamm und Lindau Insel bis auf die Höhe der Südspitze der Lindauer Insel. Das Vogelschutzgebiet verläuft uferseits vom Lindenhofpark bis zum festlandseitigen Beginn des Bahndamms etwa an der Mittelwasserlinie und von dort nach Süden mit etwa 100 Metern Abstand vom Bahndammfuß bzw. der Insel Lindau. Die neue Zufahrtstraße hat einen Mindestabstand zum Uferbereich von ca. 480m.

Im Rahmen der Brutvogelkartierung (fünf Begehungen am 16.07.2019, 18.03.2020, 14.04.2020, 04.05.2020 und 11.05.2020) wurden vier Arten aus der Anhang I Liste der VS-RL im Uferbereich des Vogelschutzgebietes gesichtet. Dies waren Blessrallen/Blässhühner, Gänsesäger, Kolbenenten und Haubentaucher.

Generell heißt es im Managementplan für das EU-Vogelschutzgebiet 8423-401 „Bayerischer Bodensee“ (LfU Bayern, 2020c), dass die Schachener Bucht nur von untergeordneter Bedeutung für brütende Wasservögel ist, da Röhrichte oder ähnliche naturnahe Strukturen fehlen. Im Managementplan heißt es weiter: „[...] bei der Bewertung der Rastvogelbestände kommt der Schachener Bucht als einzigem Abschnitt am Bayerischen Bodensee sehr hohe Bedeutung für rastende und überwinterte Wasservögel zu. Bezogen auf die einzelnen Vogelarten ist die Bucht für 12 der 15 relevanten Rastvogelarten von hoher oder sehr hoher Bedeutung:

- sehr hohe Bedeutung hat die Bucht für Blessralle/Blässhuhn, Gänsesäger, Schwarzhals- taucher, Kolben-, Reiher-, Schell-, Schnatter- und Tafelente. Auch bezogen auf die Gesamtzahl aller Individuen erreicht die Bucht mit 32 % aller Individuen sehr hohe Bedeutung.
- hohe Bedeutung hat die Bucht für Haubentaucher, Krick-, Löffel- und Stockente. Zu beachten ist hier auch, dass die Löffelente eine von zwei Arten mit schlechtem Erhaltungszustand im Vogelschutzgebiet ist, für die also besondere Schutzmaßnahmen erforderlich sind.

Unter den genannten Arten sind sowohl solche, die bevorzugt in Flachwasserbereichen ihre Nahrung suchen (z. B. die Löffelente), als auch tauchende Arten (Reiherente, Blessralle, Haubentaucher). Die sehr hohe Bedeutung bezieht sich damit auf alle Tiefenbereiche der Bucht. Daraus ergibt sich gemäß der Vogelschutzrichtlinie die Forderung, einen möglichst großen zusammenhängenden Teil der Bucht als winterliche Ruhezone auszuweisen, um Störungen zu minimieren.“ (Quelle: LfU Bayern, 2020c).



**Abbildung 3:** Einteilung der SPA „Bayerischer Bodensee“ in bedeutende Rast- und Brutteilgebiete (Quelle: LfU Bayern, 2020c)

Eine direkte Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben liegt nicht vor, da alle Eingriffe außerhalb des Schutzgebietes stattfinden. Lebensraumverluste durch eine bau- oder anlagebedingte Flächeninanspruchnahme treten nicht auf. Innerhalb des Arbeitsbereiches werden zwar Bäume gerodet, diese befinden sich jedoch außerhalb des Vogelschutzgebietes und weisen kein Potenzial als Nistbäume für die im Schutzgebiet vorkommenden Arten (insbesondere den in Baumhöhlen brütenden Gänsesäger) auf. Von Bedeutung ist eine indirekte Beeinträchtigung insbesondere durch nicht-stoffliche Emissionen (Lärm, Licht, Bewegungen, veränderte Kulisse, Staub etc.). Diese entsteht baubedingt durch den Einsatz der Baufahrzeuge und -maschinen sowie betriebsbedingt durch eine Verlagerung des Verkehrs in einen bisher verkehrsberuhigten Bereich in unmittelbarer Nähe zum Vogelschutzgebiet. Die Wirkfaktoren Lärm, Bewegung und Licht spielen voraussichtlich als Faktorenkomplex eine wichtige Rolle. Speziell für Rastvögel ist eine potenzielle Habitatminderung durch optische Störreize und optische Kulisseneffekte ausschlaggebender als Schall (Garniel et al. 2007). Für den Neubau der Erschließungsstraße werden 800 Kfz/24h mit einer Lärmprognose, die zwischen 46 dB(A)<sub>tagsüber</sub> und 57 dB(A)<sub>tagsüber</sub> für den Bereich der neuen Straße (zwischen nördlicher Kleingartenanlage und Bürgermeister-Thoman-Str. 15) liegt, angenommen (Schallgutachten der Möhler + Partner Ingenieure AG 2020). Eine anlagenbedingte Störung der Arten durch zusätzliche Lichtemissionen aufgrund der Beleuchtung der Zufahrtsstraße ist ebenso möglich. In den Monaten Juli bis April ist der Erhalt und ggf. die Wiederherstellung u.a. von Ruhezeiten gefordert, speziell für die Schachener Bucht gilt die Winterruhezeit vom 15. Oktober bis 15. März (LfU 2020c, Karte b). Abhängig vom Bauzeitraum ist es möglich, dass die Ruhezone während der Bauarbeiten temporär beeinträchtigt wird. Dauerhaft ist durch die Veränderung der Verkehrsführung eine Beeinträchtigung von Randbereichen des Vogelschutzgebietes möglich, da die betriebs- und anlagenbedingten Emissionen zu einem Meideverhalten von empfindlichen Vogelarten führen kann.

**Fazit:** Eine erhebliche Beeinträchtigung der Arten des Natura 2000-Teilgebietes DE 8423-401.01 kann nicht ausgeschlossen werden. Eine FFH/Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung ist erforderlich. Insbesondere sind die nicht-stofflichen Emissionen zu beachten.

## 5 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Bei der Auswirkungsprognose sind mögliche Summationswirkungen (Kumulation von Auswirkungen) durch das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten auf die betroffenen Schutzgebiete zu prüfen. Dabei sind diejenigen kumulativen Beeinträchtigungen relevant, zu denen das geprüfte Vorhaben selbst beiträgt.

Südlich angrenzend an das SPA Gebiet DE 8423-401.01 ist die Maßnahme „Erneuerung der westl. Stützwand am Eisenbahndamm Lindau“ (Strecke 5362 / Lindau, km 151,9+27 bis km 152,4+85) geplant. Das Ergebnis der SPA Vorprüfung/Relevanzabschätzung zu diesem Bauabschnitt prognostiziert eine baubedingte Beeinträchtigung durch Lärmimmissionen und Erschütterung, sowie eine baubedingte erhöhte Schadstoffimmission. Eine anlagen- und betriebsbedingte Wirkung des Vorhabens wird ausgeschlossen. Kumulative Beeinträchtigungen können durch gleichzeitige Bauphasen der „Erneuerung der westl. Stützwand“ und der „Erschließung des Giebelbachviertels“ mit dem Erhaltungsziel „Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend großer störungsarmer Wasserflächen und Uferzonen im bayerischen Teil des Bodensees während der Monate Juli bis April als Nahrungs- und Ruhegebiete mausernder, durchziehender und überwinternder Vögel“ insbesondere in Bezug auf baubedingte Lärmemissionen und baubedingte optische Reizauslöser (z.B. Baukräne als Kulisseneffekte) nicht ausgeschlossen werden.

## Literaturverzeichnis

- BfN (2020a): Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zu FFH-Verträglichkeitsprüfung des Bundesamtes für Naturschutz (FFH-VP-Info). Hg. v. Bundesamt für Naturschutz. Abgerufen am 13. 08. 2020 von <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Abteilung Straßenbau (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, bearbeitet durch KIfL – Kieler Institut für Landschaftsökologie.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitat Directive 92/43/EEC.
- Europäische Union (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
- European Environment Agency (2019): Natura 2000 Network Viewer. Abgerufen am 13.08.2020 <https://natura2000.eea.europa.eu/>
- LfU Bayern (2016): Natura 2000 Bayern - Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele. *FFH Gebiet DE 8423-401*. Abgerufen am 13. 08. 2020 von [https://www.lfu.bayern.de/natur/natura\\_2000\\_vollzugshinweise\\_erhaltungsziele/datenboegen\\_8027\\_8672/doc/8423\\_401.pdf](https://www.lfu.bayern.de/natur/natura_2000_vollzugshinweise_erhaltungsziele/datenboegen_8027_8672/doc/8423_401.pdf)
- LfU Bayern (2020a): NATURA 2000 Gebietsrecherche online des Bayerischen Landesamt für Umwelt. Abgerufen am 13. 08. 2020 von <http://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000/browse/home>
- LfU Bayern (2020b): Standarddatenbögen der Gebiete. Abgerufen am 13. 08. 2020 von [https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000\\_datenboegen/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/index.htm)
- LfU Bayern (2020c): Managementplan für das Natura 2000 Gebiet „Bayerischer Bodensee“. Abgerufen am 22.09.2020 von [https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000\\_managementplaene/8027\\_8672/index.htm?id=8423\\_401](https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_managementplaene/8027_8672/index.htm?id=8423_401)
- Garniel, A., Daunicht, W. D., Mierwald, U. & Ojowski, U. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Schlussbericht, Langfassung. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR: Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna, im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, Bonn, 263 S.
- StmFH (2020): BayernAtlas des Bayerischen Staatsministeriums der Finanzen und für Heimat. Abgerufen am 13.08.2020 von <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?topic=umwe&bgLayer=atkis&lang=de&layers=e0eddd10-007a-11e0-be74-0000779eba3a,e07c5690-007a-11e0-be74-0000779eba3a&E=542623.95&N=5266619.68&zoom=8&catalogNodes=1102>



## Gesetze/Richtlinien/Verordnungen/Normen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel [2901 der Verordnung des Gesetzes vom 19. Juni 2020 \(BGBl. I S. 1328\)](#) [20. Juli 2022 \(BGBl. I S. 1362\)](#) geändert worden ist

Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie - VSchRL) (Richtlinie 2009/147/EG) vom 30. November 2009 (ABl. Nr. L 20 vom 26.01.2010, S. 7), die zuletzt durch Verordnung (EU) 2019/[21010](#) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 geändert worden ist

Richtlinie des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Richtlinie 92/43/EWG – FFH-RL) vom 21. Mai 1992 (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7), die zuletzt durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 geändert worden ist