

**Gut Rantzau GmbH & Co. KG**

**Gut Rantzau,  
Umbau zu touristischen Zwecken**

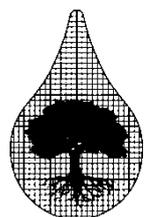
**Einschätzung zur Lage im Gewässerschutzstreifen  
sowie zur Prüfung zur FFH-Verträglichkeit**



**Entwurfassung Stand 05.10.2022**

**BBS-Umwelt** Biologen und Umweltplaner

Russeer Weg 54 + 24111 Kiel + Tel. 0431/ 69 88 45 + [BBS-Umwelt.de](http://BBS-Umwelt.de)



# Gut Rantzau GmbH & Co. KG

## Gut Rantzau, Umbau zu touristischen Zwecken

### Einschätzung zur Lage im Gewässerschutzstreifen sowie zur Prüfung zur FFH-Verträglichkeit

#### **Auftraggeber:**

Gut Rantzau GmbH & Co. KG  
Heidi-Kabel-Platz 2  
20099 Hamburg

#### **Verfasser:**

BBS-Umwelt GmbH  
Russeer Weg 54  
24111 Kiel  
Tel. 0431 / 69 88 45  
www.BBS-Umwelt.de

#### **Bearbeitung:**

M.Sc. J. Krause  
M.Sc. D. Mohr  
Dipl. Biol. Dr. S. Greuner-Pönicke

Kiel, den 05.10.2022

---

BBS- Umwelt GmbH  
Firmensitz: Kiel

Handelsregister Nr.  
HRB 23977 KI

#### **Geschäftsführung:**

Dr. Stefan Greuner-Pönicke  
Kristina Hissmann  
Angela Bruens  
Maren Rohrbeck

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens, Wirkfaktoren und Abgrenzung des Untersuchungsraums</b> .....	<b>6</b>
	2.1 Beschreibung des Vorhabens .....	6
	2.2 Wirkfaktoren und Wirkräume .....	8
<b>3</b>	<b>Gewässerschutzstreifen</b> .....	<b>10</b>
	3.1 Darstellung des Bestandes .....	14
	3.2 Bewertung der Planung.....	20
<b>4</b>	<b>FFH-Verträglichkeitsvorprüfung</b> .....	<b>20</b>
	4.1 Vorgehensweise .....	21
	4.2 Begriffsbestimmung .....	22
	4.3 Verwendete Quellen.....	23
	4.4 Übersicht über die Schutzgebiete und deren für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile .....	23
	4.4.1 Beschreibung der Schutzgebiete .....	23
	4.4.2 Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang I FFH-RL ...	24
	4.4.3 Arten von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang II FFH-RL .....	25
	4.4.4 Vogelarten des Anhangs I der VSchRL und der Zug- (Rast-)vögel nach Art. 4 Abs. 2 der VSch-RL.....	26
	4.4.5 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Lebensraumtypen und Arten .	27
	4.4.6 Erhaltungsziele der Schutzgebiete .....	27
	4.5 Ermittlung der vorhabensspezifischen Betroffenheit.....	27
	4.5.1 Abgrenzung des Untersuchungsraums .....	27
	4.5.2 Im Wirkungsbereich des Vorhabens vorkommende LRT .....	27
	4.5.3 Überlagerung Arten / Wirkraum .....	29
	4.5.4 Überprüfung der übergreifenden Ziele .....	29
	4.5.5 Überprüfung der relevanten Erhaltungsziele .....	30
	4.6 Zusammenwirken mit anderen Projekten und Plänen .....	33
	4.7 Vorprüfungsergebnis.....	34
	4.8 Schadenbegrenzende Maßnahmen .....	34
	4.9 Gesamtbewertung zur Verträglichkeit.....	34
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>35</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage des Vorhabens (Roter Kreis) .....	6
Abb. 2:	Lageplan inkl. Gewässerschutzstreifen (Quelle: Urbansky-Architekten, Stand: 22.09.2022) .....	7
Abb. 3:	Abgrenzung Wirkraum <b>AKTUALISIEREN</b> .....	10
Abb. 4:	Planzeichnung, Entwurf B-Plan (PLOH, Stand: 21.09.2022) .....	11
Abb. 5:	Darstellung der bestehenden Gebäude innerhalb des Gewässerschutzstreifens (pink) (PLOH, Stand: 17.03.2022) .....	13
Abb. 6:	Darstellung der geplanten Gebäude innerhalb des Gewässerschutzstreifens (pink) (PLOH, Stand: 18.08.2022) .....	14
Abb. 7:	Messstellen Fischmonitoring (Quelle: NEUMANN 2022) .....	15
Abb. 8:	Bewertung des Gewässerzustands des WK ko_10_a (MELUND 2021) .....	18
Abb. 9:	Belastungen und Maßnahmen des WK ko_10_a (MELUND 2021) .....	19
Abb. 10:	Lage des Vorhabens (rot) mit Darstellung der Natura 2000 Gebiete in der Umgebung .....	21

Abb. 11: Erhaltungszustände der Lebensraumtypen aus dem Standard-Datenbogen (SDB) des FFH-Gebiets .....	24
Abb. 12: Erhaltungszustände der Arten aus dem SDB des FFH-Gebiets .....	26
Abb. 13: Erhaltungszustände der Arten aus dem SDB des Vogelschutzgebietes .....	26
Abb. 14: Weitere im SDB des FFH-Gebiets enthaltene Arten .....	27
Abb. 15: Ausschnitt aus der Maßnahmenkarte des Managementplans mit FFH-LRT und Erhaltungsmaßnahmen (Quelle: MELUR 2016) im Bereich des Vorhabens (roter Kreis) .....	28

## Anlagen

Anlage 1: .....	Daten des Artkatasters LLUR
Anlage 2 Blatt 1-3: .....	Kossauplan - Bestand
Anlage 3: .....	Kossauplan - Fotodokumentation Bestand
Anlage 4 Blatt 1-3: .....	Kossauplan - Planung

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Auf dem Gelände des Gutes Rantau ist ein Umbau zu touristischen Zwecken geplant. Die Planung sieht den Bau eines Hotels mit Ferienwohnungen, Restaurant und untergeordneten Freizeitnutzungen vor.

Mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheiten werden durch eine gesonderte Untersuchung behandelt. Gleichzeitig sind gemäß Schreiben des Kreises Plön vom 21.05.2021 die Punkte Gewässerschutzstreifen und FFH-Verträglichkeit zu überprüfen.

### Natura 2000-Gebiete:

#### **Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (= FFH-Gebiete):**

Das Gebiet „Kossautal und angrenzende Flächen“ (Nr. DE 1729-392) erfüllt die fachlichen Auswahlkriterien der Art. 3 und 4 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie, im Folgenden auch: FFH-RL), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG. Das Gebiet enthält natürliche Lebensräume des Anhanges I sowie Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL und wurde als Gebiet von Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) erklärt.

#### **Besondere Schutzgebiete (= Vogelschutzgebiete):**

Das Vogelschutzgebiet „NSG Kossautal“ (Nr. DE 1729-401) wurde der Europäischen Kommission im Jahr 1996 als Vogelschutzgebiet benannt und unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG i. V. mit § 24 Abs. 1 LNatSchG.

In der Verträglichkeitsprüfung wird i.S. § 34 BNatSchG geprüft, ob eine Handlung vorliegt, die – ggf. im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten – eine erhebliche Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets verursachen kann und eine Verträglichkeitsprüfung erforderlich ist.

### Gewässerschutzstreifen nach § 35 LNatSchG (Schutzstreifen an Gewässern, zu § 61 BNatSchG):

*(2) An Gewässern erster Ordnung sowie Seen und Teichen mit einer Größe von einem Hektar und mehr dürfen bauliche Anlagen in einem Abstand von 50 Meter landwärts von der Uferlinie nicht errichtet oder wesentlich erweitert werden.*

*(3) Absatz 2 gilt nicht*

3. für

- a) aufgrund eines rechtsverbindlichen Bbauungsplanes oder einer Satzung nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben,
- b) Vorhaben innerhalb des zukünftigen Plangeltungsbereiches, wenn der Plan den Stand nach § 33 des Baugesetzbuches erreicht hat, sowie
- c) Vorhaben, für die im Bereich von im Zusammenhang bebauten Ortsteilen nach § 34 Baugesetzbuch ein Anspruch auf Bebauung besteht

4. für die bauliche Erweiterung eines zulässigerweise errichteten land-, forst-, fischereiwirtschaftlichen oder gewerblichen Betriebes, wenn die Erweiterung im Verhältnis zum vorhandenen Gebäude und Betrieb angemessen ist

Die Kossau als Vorranggewässer gem. Anlage 3 LNatSchG verläuft in einer Schleife westlich um das Gut Rantzau (Wasserkörper WRRL: ko\_10\_a). Es ist daher zu überprüfen, welche ökologischen Auswirkungen auf den Gewässerschutzstreifen durch das Vorhaben zu erwarten sind.

Das Büro BBS wurde mit der Erstellung der Unterlagen zur ökologischen Bewertung des Vorhabens im Gewässerschutzstreifen und zur FFH-Vorprüfung beauftragt. Die Unterlagen werden hiermit vorgelegt.

## 2 Beschreibung des Vorhabens, Wirkfaktoren und Abgrenzung des Untersuchungsraums

Das Gut Rantzau liegt südlich von Rantzau im Kreis Plön. Im Osten befindet sich die Bundesstraße 430. Nördlich, westlich und südlich ist das Gelände von dem Fließgewässer Kossau umgeben.

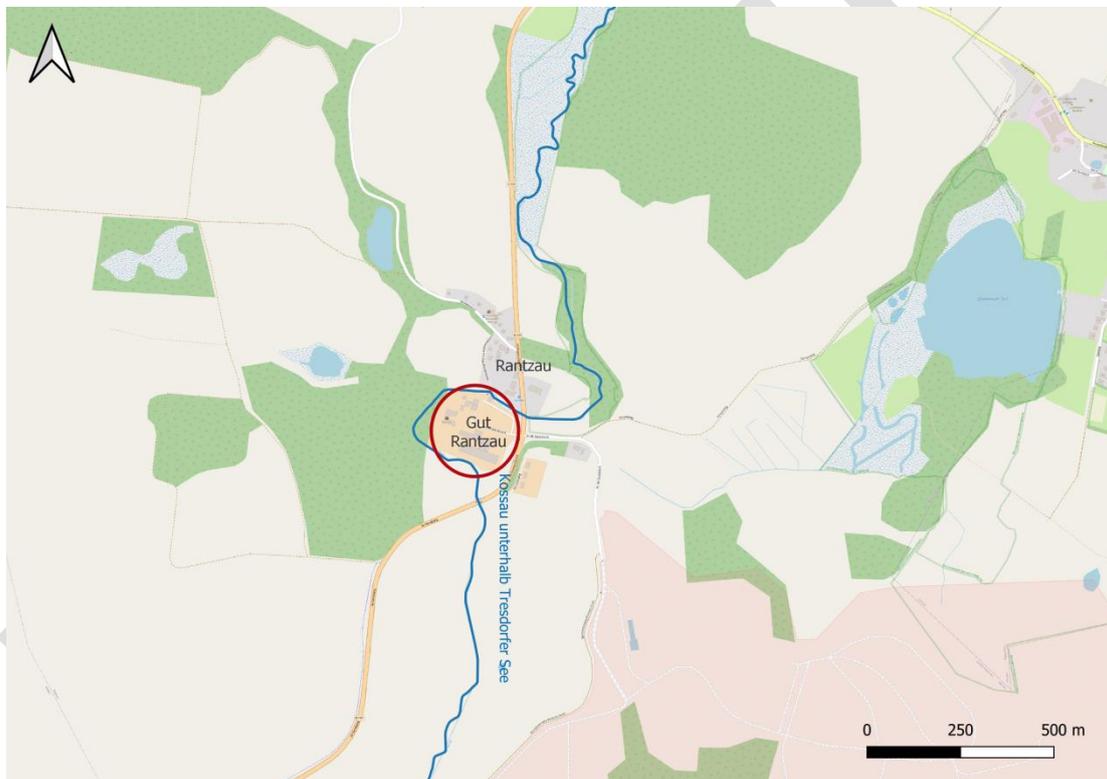


Abb. 1: Lage des Vorhabens (Roter Kreis)

### 2.1 Beschreibung des Vorhabens

Im Zuge der Umbaumaßnahmen auf Gut Rantzau werden das Gutgelände und bestehende Gebäude überplant.

Die nachfolgenden Abbildung zeigt die Planung inkl. Gewässerschutzstreifen.



**Abb. 2: Lageplan inkl. Gewässerschutzstreifen (Quelle: Urbansky-Architekten, Stand: 22.09.2022)**

Die Beschreibung der einzelnen Gebäude wird den Ausführungen der Baubeschreibung (Urbansky Architekten, Stand: 21.01.2021) entnommen.

Das ehemalige Schloss/Gutsgebäude soll im Sinne des Denkmalschutzes saniert und erhalten werden und als Hotel genutzt werden. Die Dachräume bleiben dabei ungenutzt. Weitere Gebäude im Norden des Geländes werden ebenfalls saniert.

Die heutigen Stallgebäude im Südosten werden abgerissen, hier sollen neue Gebäude in Holzrahmenbauweise und als Ziegelbau errichtet werden, in denen unter anderem Apartments und Aufenthaltsräume untergebracht werden.

Für die Dachflächen der geplanten und zu sanierenden Gebäude in unterschiedlichen Anteilen Dachbegrünung, Photovoltaik und Reetdach bzw. Dachziegel nach traditionellem Stil vorgesehen. Südlich der Kossau sind zudem Gewächshaus, Schuppen und Offenstall geplant.

Neben Gebäuden und Wegen sind als weitere Anlagen eine SBR-Kläranlage zur Behandlung des Schmutzwassers (s.u.), ein begrünter Erdwall zum Lärmschutz entlang der B430 sowie eine Brücke über die Kossau im westlichen Bereich in Richtung Wald geplant.

### Entwässerung:

Die folgenden Angaben zur geplanten Entwässerung des Planungsraums wurden dem Erläuterungsbericht der Voruntersuchung zur Entwässerungstechnischen Erschließung (Ingenieurbüro mirkomolt, **Stand: 19.09.2022**) entnommen:

Das anfallende Regenwasser soll teilweise oberflächlich über Mulden in die Kossau eingeleitet werden. Ein anderer Teil soll mithilfe zweier Zisternen zurückgehalten und

zur Bewässerung der Anbauflächen (Gewächshaus, Hochbeete) genutzt werden. Verkehrswege werden aus wassergebundenen Decken hergestellt, sodass eine Speicherung und Verdunstung des anfallenden Regenwassers innerhalb des Straßenkörpers erfolgt. Überschüssiges Wasser wird über verkehrsbegleitende Mulden abgeleitet und der Kossau zugeführt. Insgesamt wird gemäß der Voruntersuchung der „Wasserhaushalt nicht negativ beeinflusst und weitgehend natürlich eingehalten“. Insgesamt ist eine Erhöhung des Abflusses im Vergleich zum naturnahen Zustand um 1,7 % sowie eine Zunahme der Versickerung um 2,7 % und eine Abnahme der Verdunstung um 4,4 % zu erwarten.

Das anfallende Schmutzwasser soll mithilfe einer SBR-Kläranlage behandelt und im Südosten in die Kossau eingeleitet werden. Die voraussichtlichen Ablaufwerte der Kläranlage werden gemäß Herstellerangaben laut Entwässerungsentwurf wie folgt angegeben:

CSB-Konzentration:  $\leq 110$  mg/l

BSB<sub>5</sub>-Konzentration:  $\leq 25$  mg/l

TS-Konzentration:  $\leq 30$  mg/l

TKN-Konzentration:  $\leq 15$  mg/l

P-Konzentration:  $\leq 2$  mg/l

Um die Belastung des Vorranggewässers Kossau durch Phosphor-Verbindungen zu minimieren, ist eine weitergehende P-Elimination zwingend notwendig. Wie diese umgesetzt wird, wird im nächsten Planungsschritt festgelegt.

Der Ablaufwert für Stickstoff sollte bei maximal 18 mg/l Gesamt-N liegen. Dieser Wert ist mit dem Hersteller abzustimmen und sicher zu stellen.

Die zu erwartenden Einwohnerwerte für das Gut Rantau können ebenfalls der Voruntersuchung zur Entwässerungstechnischen Erschließung entnommen werden. Hinzu gegebenfalls außerdem 120 Einwohnerwerte der Ortslagen Rantau und Hohenhof, deren Schmutzwasserbehandlung zurzeit über Kleinkläranlagen erfolgt und die nach Möglichkeit an die geplante SBR-Kläranlage angeschlossen werden sollen.

## 2.2 Wirkfaktoren und Wirkräume

Das Projekt verursacht unterschiedliche Wirkungen, die Veränderungen der Umwelt im vom Vorhaben betroffenen Raum zur Folge haben können. Diese Wirkungen, die entsprechend ihrer Ursachen auch den verschiedenen Phasen des Vorhabens zugeordnet werden können, sind z.T. dauerhaft, z.T. regelmäßig wiederkehrend und z.T. zeitlich begrenzt.

### Baubedingte Wirkfaktoren:

Im Rahmen der Bauarbeiten erfolgen Bodenbewegungen, Abriss der vorhandenen landwirtschaftlichen Gebäude, Sanierungsmaßnahmen, das Entfernen von Vegetation (hier v.a. Grünland), Neubau von Gebäuden und einer Tiefgarage und weitere Bautätigkeiten bei der Neugestaltung der Grundstücke und Anlage von Wegen und

Herstellung der Entwässerung (Leitungsverlegung SW und RW, Bau der SBR-Kläranlage zur Schmutzwasserbehandlung sowie zwei Zisternen zur Regenwasserrückhaltung).

Über die Kossau ist im Westen des Gutsgeländes eine weitere Brücke geplant.

Allgemeine Eingrünungsmaßnahmen auf dem Gelände (Baumpflanzungen, Obstbäume, Grünflächen) und als naturnahe, gewässertypische Gestaltung im Kossauabereich (Details s. Anlage 4 des Fachbeitrags Einschätzung zur Lage im Gewässerschutzstreifen sowie zur Prüfung zur FFH-Verträglichkeit, BBS 2022). Hier ist ebenfalls die Entschlammung und naturnahe Gestaltung der Uferbereiche des Kleingewässers im Südosten des Gutsgeländes vorgesehen.

Während der Bauzeit sind Beeinträchtigungen durch Lärm (v.a. durch Baumaschinen) und optische Wirkungen (Bewegung durch Fahrzeuge, Maschinen und Menschen) zu erwarten.

Die direkten Wirkungen der Bauphase sind auf den Geltungsbereich begrenzt und den angrenzenden Wald beschränkt. Die indirekten Wirkungen (Lärm, optische Störungen, Licht) können über diesen Bereich hinausreichen. Diese sind zeitlich und räumlich stark begrenzt.

Es wird basierend auf Erfahrungswerten aus anderen Projekten ein Radius von bis zu max. 200 m für baubedingte Wirkungen z.B. in Offenland angenommen. Durch Straße, Gebäude und Gehölze wird der Wirkraum gemindert, die Abgrenzung des Wirkraums wird daher an solche Strukturen angepasst und hier auf max. 100 m reduziert (s. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

#### Anlagebedingte Wirkfaktoren:

Anlagebedingt wird aus der derzeit überwiegend landwirtschaftlichen Nutzung eine touristische Nutzung, durch den Bau von Apartments, Hotelzimmer, Restaurants, Bistros und einer Bar sowie die Wiederbelebung eines Rundwegs durch den Wald östl. des Gutshauses. Hinzu kommt eine überwiegend für den Eigenbedarf geplante, kleinflächige, ökologische landwirtschaftliche Nutzung in Form von Gewächshäusern und Permakultur-Küchengärten.

Weiterhin werden Gebäude, die sich zum Teil in einem sehr schlechten Zustand befinden, saniert und wieder nutzbar gemacht.

Die Wirkfaktoren der Anlagephase sind auf den Geltungsbereich begrenzt.

#### Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Betriebsbedingt sind für den Tourismus typische Störwirkungen zu erwarten, wie eine Zunahme an Bewegung, Licht und Verkehr (Auto und Fußläufig) zu den Ferienzeiten, aber auch außerhalb davon steigen diese im Vergleich zu den jetzigen Bedingungen an. Lärm und Staub sind durch die Art der Nutzung (ökologischer Anbau und Tierhaltung im kleinen Stil, kein PKW-Verkehr auf dem Gelände) nur in geringem Maße zu erwarten.

Die Wirkungen sind für die derzeit ungestörteren Bereiche des Waldes und der Grünlandflächen/Großseggenried im Hinblick auf artenschutzrechtliche Belange als

relevant einzustufen. Neue Wegeverbindungen werden angelegt (auch über die Kossau) und vermehrt genutzt.

Durch die Neuregelung von Oberflächenentwässerung und Schmutzwasserentsorgung werden der Wasserhaushalt des Gutsgeländes sowie Nährstoffkonzentrationen und Abfluss in der Kossau verändert. Schmutzwasser wird in einer eigenen Anlage gereinigt und der Kossau zugeleitet. Regenwasser wird über wassergebundene Decken, Versickerungsmulden und Zisternen zurückgehalten und fließt zum Teil in die Kossau ab.

Der maximale Wirkraum mit bis zu 100 m ergibt sich somit für die Bauphase. Die Wirkung geht v.a. von Abriss und Neubaumaßnahmen (Erschließung, Bebauung) aus.

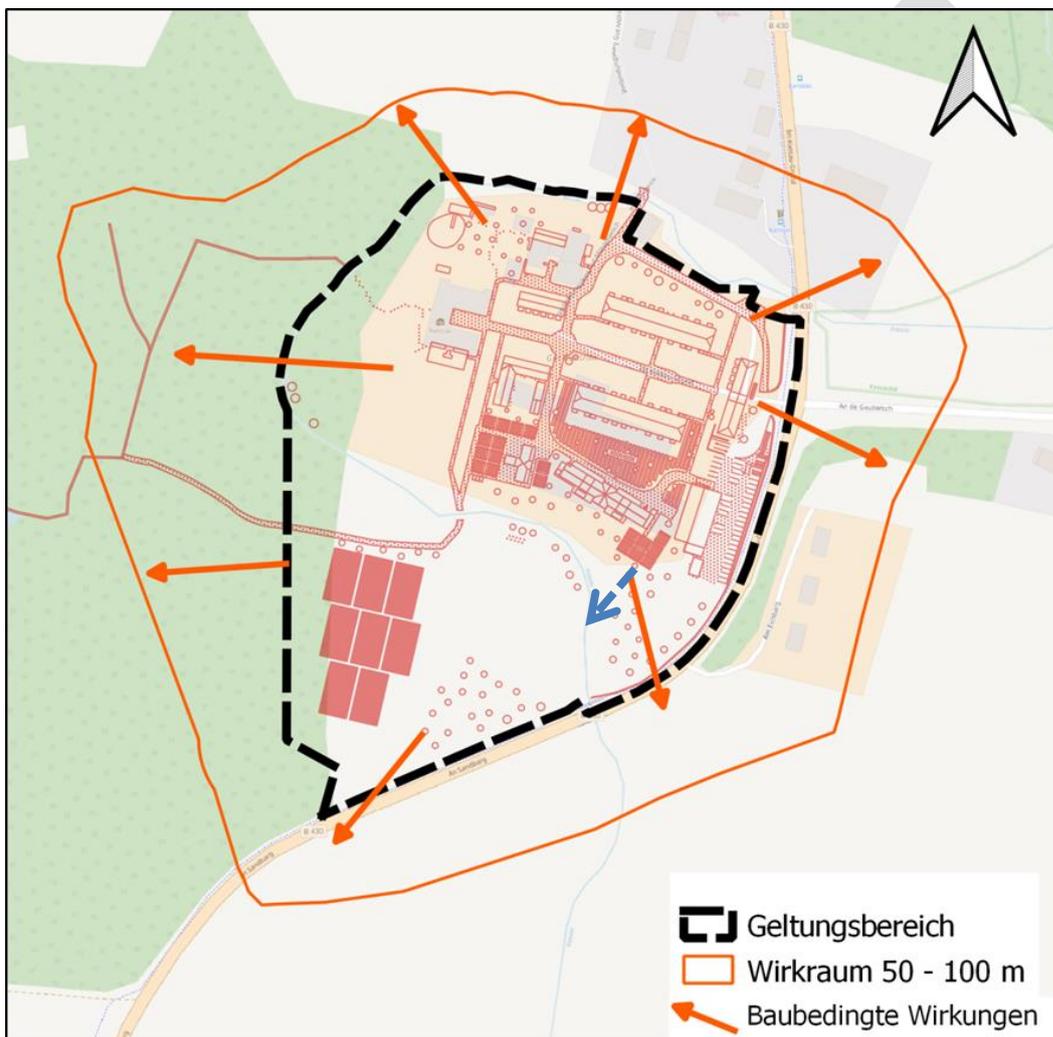


Abb. 3: Abgrenzung Wirkraum

➡ Geplante Einleitung von der SBR-Kläranlage in die Kossau

### 3 Gewässerschutzstreifen

Die Planung sieht für das Gutsgelände Abriss-, Umbau- und Neubaumaßnahmen gemäß Abb. 6 vor.

Im nordwestlichen Bereich kommt es zu Umbaumaßnahmen an den bestehenden Wohn- und Nebengebäuden. Diese werden nicht wesentlich erweitert, sodass hier keine zusätzliche Versiegelung stattfindet. Der östliche Teil des Gutsgelände wird vollständig überplant. Vor allem im südöstlichen Bereich sollen bestehende Stallungen zurückgebaut werden, wodurch Flächen entsiegelt werden. Die Errichtung von Hotel-, Wellness-, Restaurant- und Werkstattgebäuden führt zu Neuversiegelungen. Insgesamt wird die bebaute/versiegelte Fläche durch die Planung um 647 m<sup>2</sup> verringert. Die Flächenangaben für Ver- und Entsiegelung sind der Tabelle 1 zu entnehmen.



Abb. 4: Planzeichnung, Entwurf B-Plan (PLOH, Stand: 21.09.2022)

Entwurf

**Tabelle 1: Gegenüberstellung Versiegelungsgrad Bestand und Planung (PLOH, Stand: 19.08.2022)**

		Gesamt
Bestand (voll- + teilversiegelt)	5.640m <sup>2</sup> + 1.222m <sup>2</sup>	6.862m <sup>2</sup>
Planung (voll- + teilversiegelt)	2.699m <sup>2</sup> + 2.837m <sup>2</sup>	5.536m <sup>2</sup>



**Abb. 5: Darstellung der bestehenden Gebäude innerhalb des Gewässerschutzstreifens (pink) (PLOH, Stand: 17.03.2022)**



**Abb. 6: Darstellung der geplanten Gebäude innerhalb des Gewässerschutzstreifens (pink) (PLOH, Stand: 18.08.2022)**

Es wird ein Ausnahmeantrag für geplante Baumaßnahmen, die im Gewässerschutzstreifen liegen, notwendig. Dieser wird inkl. der Bilanzierung von Neu- und Rückbau im weiteren Verfahren durch PLOH bearbeitet.

Im Folgenden werden hierzu die ökologischen Belange innerhalb des 50 m Gewässerschutzstreifens dargestellt.

### 3.1 Darstellung des Bestandes

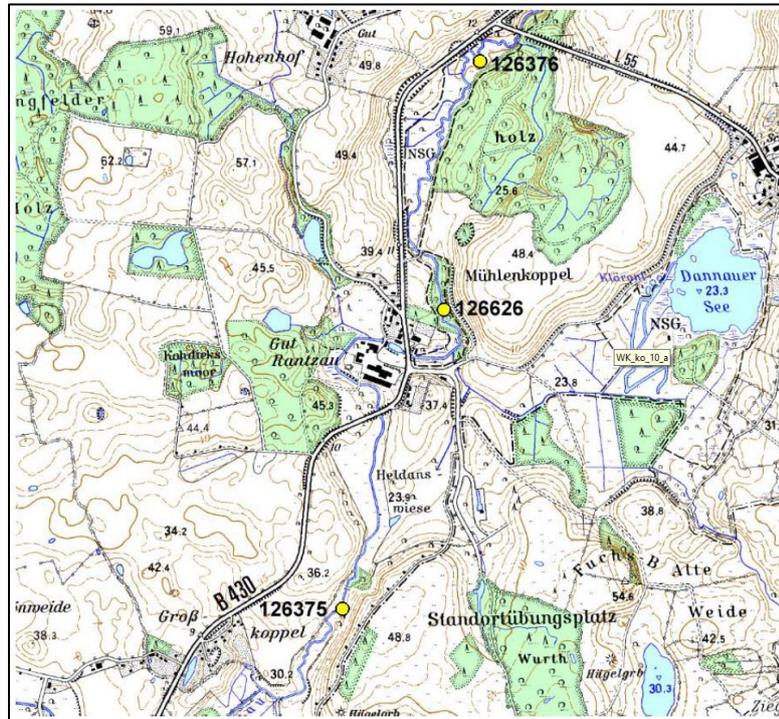
Die Kossau fließt mit einer Gesamtlänge von 25 km vom Rixdorfer Teich über den Tresdorfer See entlang der B430 südlich Lütjenburg und mündet in den Großen Binnensee. Im östlich angrenzenden FFH-Gebiet fließt sie mäandrierend innerhalb der eiszeitlich geprägten Moränenlandschaft zum Teil eingefasst von bis zu 30 m hohen Talhängen.

#### Qualitätskomponenten der Wasserrahmenrichtlinie

Im Vorhabensbereich fließt die Kossau als Wasserkörper ko\_10\_a, Fließgewässertyp 16 - kiesgeprägter Tieflandbach. Im Rahmen der regelmäßigen Untersuchungen zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) wurde auch dieser Wasserkörper untersucht. Die Ergebnisse des Monitorings der biologischen Qualitätskomponenten werden nachfolgend dargestellt.

### Fische (NEUMANN 2022)

Im Wasserkörper ko\_10\_a wurden im Rahmen des operativen WRRL-Monitorings 2021 drei Teilstrecken in der Kossau befischt (s. nachfolgende Abb.).



**Abb. 7: Messstellen Fischmonitoring (Quelle: NEUMANN 2022)**

Insgesamt wurden im Wasserkörper nur wenige Arten der Referenzzönose sowie eine geringe Individuendichte nachgewiesen. Dominierende Arten waren Flussbarsch, Plötze und Steinbeißer. Aufgrund der fehlenden Durchgängigkeit der Kossau im Bereich der Rantauer Mühle ist eine einheitliche Gesamtbewertung für den Wasserkörper nur schwer möglich. Als mögliche Ursachen für die geringe Besiedlung werden jahreszeitlich bedingte Austauschphänomene mit dem Tresdorfer See sowie Verluste durch Abdrift über Stauanlagen angegeben. Es ergibt sich eine „unbefriedigende“ fiBS-Bewertung, da Reste der Zönose existent sind. Dieser Einstufung wurde aus fachgutachterlicher Sicht gefolgt.

**Tabelle 2: Gesamtbewertung des Fischmonitorings 2021 für den WK ko\_10\_a (Quelle: NEUMANN 2022)**

WK ko_10_a	Kossau	Kossau	Kossau
Station (Ort)	westl. Großkoppel	nördl. Gut Rantzau	bei Hohenhof
Messstellen	126375	126626	126376
Referenz	2i	2i	2i
Gesamtfang	79	123	15
Artenzahl	6	10	2
referenzferne Arten		Elritze, Kaulbarsch, Wels	
dominierende Arten	Flussbarsch, Plötze	Flussbarsch, Plötze, Steinbeißer	Flussbarsch
fiBS Score	1,53	2,10	1,46
fiBS gepoolt (Score)		2,13	
fiBS Ökol. Zustandsklasse	unbefriedigend*	mäßig*	schlecht*
Gewichtung	4	4	
fiBS Wasserkörper	unbefriedigend* (1,83)		
Fachgut. Einschätzung	unbefriedigend	mäßig	schlecht
Fachgut. Wasserkörper	unbefriedigend		

\* empfohlene Mindestindividuenzahl verfehlt

#### Makrophyten/Diatomeen (B.i.A. 2018)

Der WK ko\_10\_a wurde 2018 an der Messstelle „Kossau, nördl. Gut Rantzau“ (Messstellennr. 126626) auf Vorkommen von Makrophyten und Diatomeen untersucht.

Bei den Makrophyten wurden 11 Arten von Hydrophytenvegetation mit 50 % Deckung und einer Dominanz von Arten der Sparganium emersum-Gesellschaft (*Sparganium emersum*, *Nuphar lutea* und *Butomus umbellatus*) festgestellt. Häufig waren außerdem Wasserlinsen, v.a. *Lemna minor* und *Spirodela polyrhiza*, sowie *Berula erecta* und *Elodea canadensis*. Die Gesamtbewertung, der auch fachgutachterlich gefolgt wurde, ergab für die Probestelle die Ökologische Zustandsklasse „mäßig“.

Aufgrund der Trophie und der Abundanz der Referenzarten von 56 % wurde die Teilkomponente Diatomeen an der Messstelle mit „gut“ bewertet.

Insgesamt ergibt sich daraus eine „mäßige“ Ökologische Zustandsklasse (ÖZK) für Makrophyten und Diatomeen für die Messstelle.

**Tabelle 3: Gesamtbewertung der Makrophyten/Diatomeen 2007-2018 (Quelle: B.i.A. 2018)**

Nr.	Messstellen-Name	MS-Nr.	Jahr	M <sub>MP</sub>	ÖZK (MP)	M <sub>D</sub>	ÖZK (D)	M <sub>PB</sub>	ÖZK (PB)	M&P <sub>FG</sub>	ÖZK (M&P)	FAG
22	Kossau, nördl. Gut Rantau (Typ MP: TNk) (Typ D: 12.1)	126626	2007	0,287	3	0,547	2	0,39	4	0,408	3	3
			2009	0,297	3 ↑	0,38	3	0,4	(3)	0,339	3	3
			2012	0,375	(3)	0,515	2			0,515	2	2
			2015	0,414	2	0,513	2			0,463	2	2
			2018	0,342	3	0,458	2			0,4	3	3

( ) = Bewertung nicht gesichert; Fachgutacht. Auf(↑)- oder Abwertung (↓) um eine Zustandsklasse;

### Makrozoobenthos (SPETH et al. 2022)

Im Rahmen des Makrozoobenthosmonitorings wurde 2021 ebenfalls die repräsentative Messstelle 126626 „Kossau nördl. Gut Rantau“ beprobt.

Mit 41 Taxa ist die Zusammensetzung relativ artenreich jedoch wenig fließgewässertypisch mit Dominanz von *Chironomiden*. Auch bei den Köcherfliegen wurden überwiegend stillgewässertypische Arten nachgewiesen. Die Saprobie erhält durch eine deutliche organische Belastung eine „mäßige“ Bewertung. Die allgemeine Degradation wurde mit „schlecht“ bewertet. Für die ÖZK ergibt sich somit insgesamt eine „schlechte“ Bewertung, wobei fachgutachterlich aufgrund von Restbeständen typischer Arten ein „unbefriedigend“ vergeben wurde.

**Tabelle 4: Bewertung Makrozoobenthos 2021 (Quelle: SPETH et al. 2022)**

Kossau, nördlich von Gut Rantau, 126626	
LAWA-Fließgewässertyp	Typ 16
Ökologische Zustandsklasse (ÖZK)	5↑
Ergebnis der ÖZK gesichert	ja
<b>Qualitätsklasse Saprobie</b>	3
Deutscher Saprobienindex	2,25
Ergebnis Saprobienindex gesichert	ja
- Streuungsmaß	0,082
- Abundanzsumme	54
<b>Qualitätsklasse Allg. Degradation</b>	5↑
Multimetrischer Index (MMI)	0,08
Ergebnis Faunaindex/PTI gesichert	ja
<b>Core metrics</b>	
Faunaindex: Wert	0,06
[%] Zonation Littoral	0,01
[%] Habitat Pelal	0,00
#Trichoptera	0,40
[%] EPT (HK)	0,03

↑ fachgutachterliche Aufwertung (berechnetes Ergebnis zu negativ)

**Fazit/Gesamtbewertung**

Für den Gewässerkörper ergibt sich anhand der Bewertung der Teilkomponenten folgende Gesamtbewertung (MELUND 2020):

Ökologischer Zustand: schlecht

Chemischer Zustand: nicht gut, ohne Quecksilber und Bromierte Diphenylether (BDE): gut

Als Hauptbelastungen werden atmosphärische Einträge sowie Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen (technische Einbauten) angegeben.

**Wasserkörper-Steckbrief**

Dieser Steckbrief enthält Angaben zu berichtspflichtigen Informationen bei der Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Schleswig-Holstein.  
Stand: 31.08.2021; Daten bis 2018 berücksichtigt



Eigenschaften / Stammdaten	
Gewässerkategorie:	Fließgewässer
Wasserkörper:	ko_10_a Kossau unterhalb Tresdorfer See
Wasserkörpertyp:	16: Kiesgeprägte Tieflandbäche
Flussgebietseinheit:	Schlei / Trave
Planungseinheit:	Kossau / Oldenburger Graben
Bearbeitungsgebiet:	27: Baltic-Probstei
federführendes Bundesland:	Schleswig-Holstein
Einstufung 3. Bewirtschaftungszeitraum:	natürlich
Einstufung 2. Bewirtschaftungszeitraum:	natürlich
Einstufung 1. Bewirtschaftungszeitraum:	natürlich
Umweltziel Ökologie 3. Bewirtschaftungszeitraum:	guter ökologischer Zustand
Umweltziel Chemie 3. Bewirtschaftungszeitraum:	guter chemischer Zustand

Bewertung des Gewässerzustandes für den 3. Bewirtschaftungszeitraum gem. EG-WRRL					
ökologischer Zustand			chemischer Zustand		
sehr gut (1)	gut (2)	mäßig (3)	gut (1,2)	nicht gut (3,4)	nicht bewertet (nb)
unbefriedigend (4)	schlecht (5)	nicht bewertet (nb)			
Ökologischer Zustand			Chemischer Zustand		3
Phytoplankton	nb	Morphologie	Chemischer Zustand ohne Quecksilber und BDE		2
Makrophyten / Phytobenthos	3	Durchgängigkeit			
Benthische Wirbellose	5	Wasserhaushalt			
Fische	4	allg. chem-phys. Parameter			
		flussgebietspezifische Schadstoffe			

Abb. 8: Bewertung des Gewässerzustands des WK ko\_10\_a (MELUND 2021)

Signifikante Belastungen	
Belastungen aus punktuellen Quellen	keine vorhanden
Belastungen aus diffusen Quellen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffuse Quellen - Atmosphärische Deposition (2.7)</li> </ul>	
Belastungen durch Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Physikalische Veränderungen von Kanal/Bett/Ufer/Küste - Landwirtschaft (4.1.2)</li> <li>Deiche, Querbauwerke, Schleusen - Sonstige (4.2.8)</li> </ul>	
andere Belastungen	keine vorhanden

Maßnahmen gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog		
bis 2015 abgeschlossen		
Nr.	Maßnahmen	Anzahl / Länge [km] / Fläche [km²]
72	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung	0,5 km

geplante und laufende ergänzende Maßnahmen							
Nr.	Maßnahmen	Umfang 2021	Umfang 2027	Relevante Belastung	Stoff	Umsetzung bis	Gründe für Umsetzung nach 2027
69	Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13	1	0	4.2.8		2027	
72	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung	1,3 km	1,3 km	4.1.2		2027	
73	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich	2,1 km	2,1 km	4.1.2		2033	TA_U1b*

\* : TA\_U1b=Überforderung der staatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung (Codelist WFD 2022)

**Abb. 9: Belastungen und Maßnahmen des WK ko\_10\_a (MELUND 2021)**

### Biotopstrukturen im Nahbereich der Kossau

Im Rahmen der Planung wurden Biotope und Strukturen im Nahbereich der Kossau (ca. 20 m beidseitig) für das B-Plangebiet detaillierter erfasst und bewertet. Die Ergebnisse befinden sich in Anlage 2 (Kartendarstellung) und Anlage 3 (Fotodokumentation). Biotope außerhalb dieses Bereichs sind der allgemeinen Biotopbestandskarte des Vorhabens zu entnehmen. Insbesondere auf der westlichen Kossauseite befinden sich wertvolle Auwaldstrukturen, Röhrichtbestände und Seggenriede. Ansonsten sind die Strukturen der Kossau und der Uferbereiche oberhalb der Mühle jedoch als wenig fließgewässertypisch zu beschreiben. Die Sohle ist meist sandig bis schlammig und entspricht somit nicht dem Leitbild des kiesgeprägten Tieflandbaches. Am Ufer stehende Gehölze sind in Teilen gewässeruntypisch oder fehlen komplett.

Der faunistische Bestand ist dem Fachbeitrag Fauna und Artenschutz (BBS 2022a) zu entnehmen.

### 3.2 Bewertung der Planung

Insgesamt wird durch die Planung mehr Boden im Gewässerschutzstreifen entsiegelt als neu versiegelt. Dies ist positiv für den ökologischen Zustand innerhalb des Gewässerschutzstreifens zu werten.

Das Vorhaben wirkt sich voraussichtlich nicht auf die Durchgängigkeit oder die Morphologie der Kossau aus. Veränderungen der Einleitung von gereinigtem Abwasser und von Oberflächenwasser wurden in einem gesonderten WRRL-Fachbeitrag betrachtet (BBS 2022b).

Durch die geplante lockere Bebauung mit Dachbegrünung wird das Landschaftsbild gegenüber der Bestandssituation mit großen landwirtschaftlichen Hallen aufgewertet. Eine geplante touristische Nutzung des Gutsgeländes steigert die Erholungsfunktion und macht die Natur in diesem Bereich erlebbar.

Im Rahmen der Betrachtung des Nahbereichs der Kossau wurde eine Planung erarbeitet, die die gewässerbeeinflussten Uferbereiche an der Kossau naturnah/gewässertypisch aufwerten und trotzdem ein touristisch ansprechendes Gesamtbild von Fließgewässer und Ufer erzeugen soll (s. Anlage 3). Kernelemente sind die Entwicklung von ufertypischen Hochstaudenfluren bzw. Ufergehölzen im unteren Uferböschungsbereich mit blütenreicher Böschungsansaat oberhalb als Übergang zu den Grünflächen des Gutsgeländes. Es wird dabei nicht direkt in die Kossau und bestehende wertvolle Bereich der Gewässervegetation eingegriffen. Für die Gesamtplanung vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung gem. Umweltbericht (PLOH) sowie die vorgesehenen Maßnahmen des Artenschutzes (BBS 2022a) sind auch bei der Umsetzung entsprechend zu berücksichtigen.

## 4 FFH-Verträglichkeitsvorprüfung

Nordöstlich des Planungsraums befinden sich das FFH-Gebiet „Kossautal und angrenzende Flächen“ (Nr. DE 1729-392) sowie das Vogelschutzgebiet „NSG Kossautal“ (Nr. DE 1729-401). Die räumlichen Ausdehnungen der beiden Gebiete sind entlang der B430 von Helmstorf bis Rantzaу nahezu identisch.

Der südwestliche Rand der Gebiete befindet sich etwa 20 m vom Vorhabensort auf der gegenüberliegenden Seite der Bundesstraße.

Das FFH-Gebiet „Dannauer See und Hohensasel und Umgebung“ (Nr. DE 1729-391) liegt etwa 300 m vom Vorhabensort entfernt. Auswirkungen des Vorhabens auf dieses oder weitere Natura 2000 Gebiete sind nicht zu erwarten, da diese sich außerhalb der Wirkräume des Vorhabens befinden.

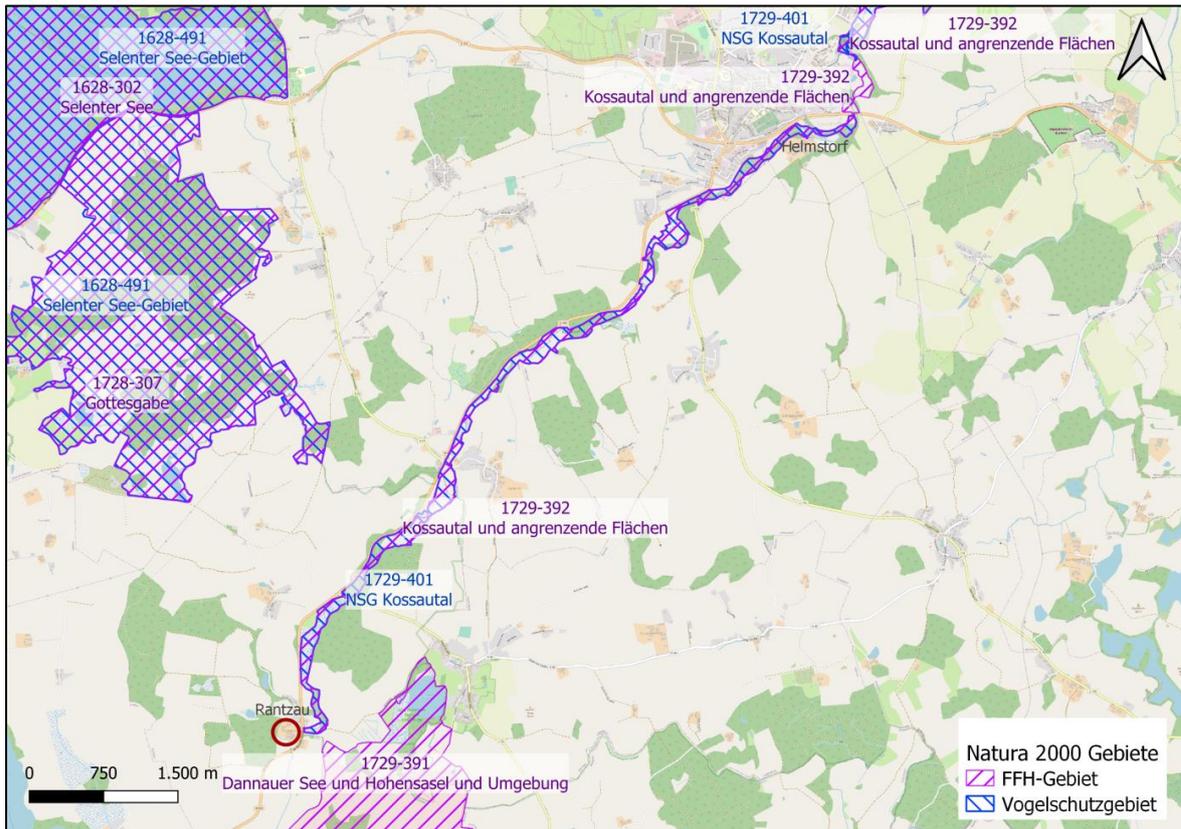


Abb. 10: Lage des Vorhabens (rot) mit Darstellung der Natura 2000 Gebiete in der Umgebung

#### 4.1 Vorgehensweise

Die FFH-Verträglichkeitsvorprüfung beruht auf folgender Vorgehensweise:

1. Darstellung der Schutzgebiete und der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile
2. Beschreibung des Vorhabens und Ermittlung seiner Wirkfaktoren
3. Abgrenzung und Beschreibung des Untersuchungsbereichs
4. Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets
5. Ermittlung von Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten (Synergieeffekte)
6. Definition Schaden begrenzender Maßnahmen, sofern erforderlich
7. Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben, Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen
8. Beurteilung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen.

Die **Darstellung der Schutzgebiete und der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile** erfolgt anhand des Standard-Datenbogens und der in Kap. 3.3 angegebenen Datenquellen.

Die **Beschreibung des Vorhabens** wurde den Ausführungen des Auftraggebers sowie dem Erläuterungsbericht zum B-Plan von PLOH entnommen und in Kap. 2.1 dargestellt. **Wirkfaktoren** sind alle von der Planung ausgehenden Faktoren, die Veränderungen der Umwelt in dem von dem Vorhaben betroffenen Raum verursachen können, beispielsweise Emissionen, Bodenversiegelungen oder Störungen (s. Kap. 2.2).

Zur **Abgrenzung des Untersuchungsbereichs** ist der Wirkungsbereich der verschiedenen Wirkfaktoren mit der Abgrenzung des/der Schutzgebiete/s und eventuell außerhalb liegender, für das Schutzgebiet relevanter Flächen zu überlagern. Im Überschneidungsbereich (=Wirkraum) ist zu prüfen, ob es zu einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele kommen kann. Für diesen Bereich erfolgte eine **Ortsbegehung und Darstellung vorhandener Daten**.

Aufgrund der Darstellung vorhandener Daten und der Wirkfaktoren des Vorhabens werden **vorhabensbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete beurteilt**.

Zu prüfen ist weiterhin, ob auf die Schutzgebiete **andere Plänen oder Projekten** einwirken werden, die in die Beurteilung einfließen müssen (Synergieeffekte). Sofern Beeinträchtigungen festzustellen sind, wird geprüft, ob **Schaden begrenzende Maßnahmen** umgesetzt werden können.

In der **Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen** ist darzulegen, ob und in welchem Umfang Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele vorliegen. Die Vorprüfung ermittelt damit, ob eine Verträglichkeit gegeben ist oder ob weitere Untersuchungen als FFH-Prüfung erforderlich werden.

## 4.2 Begriffsbestimmung

**Gegenstand der FFH-Vorprüfung** sind alle Lebensräume gemäß Anhang I und Arten gemäß Anhang II FFH-RL, sofern sie im Standard-Datenbogen als signifikant eingestuft werden (Repräsentativität und Populationen der Kategorie A, B oder C), außerdem die Vogelarten gemäß Anhang I VSch-RL. Von den Zugvogelarten, die nicht in Anhang I der VSch-RL aufgeführt sind, sind alle in einem BSG regelmäßig in international bedeutsamen Beständen auftretenden Arten Gegenstand der Prüfung.

Arten, die in anderen Anhängen beider Richtlinien aufgeführt sind, oder als besondere Arten der Fauna und Flora eines Gebietes im Standard-Datenbogen genannt werden, sind nicht Gegenstand der Prüfung, es sei denn sie bestimmen als charakteristische Arten der Lebensräume gemäß Anhang I FFH-RL die Erhaltungsziele mit.

Der Begriff der **Erhaltungsziele** ist in § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG definiert. Als Erhaltungsziele eines Schutzgebietes gelten die konkreten Festlegungen zur Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in GGB vorkommenden Lebensräume gemäß Anhang I und Arten gemäß Anhang II FFH-RL bzw. in BSG die in Anhang I genannten Vogelarten sowie Zugvögel nach Art. 4 Abs. 1 VSch-RL und ihre Lebensräume.

Der Erhaltungszustand für Lebensraumtypen wird in der FFH-RL definiert als "die Gesamtheit der Einwirkungen, die den betreffenden Lebensraum und die darin vorkommenden charakteristischen Arten beeinflussen und die sich langfristig auf seine

natürliche Verbreitung, seine Struktur und seine Funktionen sowie das Überleben seiner charakteristischen Arten auswirken können".

Bei den in § 33 Abs. 1 BNatSchG bezeichneten "**maßgeblichen Bestandteilen eines Gebiets**" handelt es sich um das gesamte ökologische Arten-, Strukturen-, Faktoren- und Beziehungsgefüge, das für die Wahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Lebensräume und Arten von Bedeutung ist.

### 4.3 Verwendete Quellen

Als Datengrundlagen wurden die Standarddatenbögen, die Erhaltungsziele sowie der Managementplan verwendet.

Es wurden folgende Datenquellen und Gutachten ausgewertet:  
(Abfragestand: September 2022, wenn nicht anders angegeben)

- Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet „Kossautal und angrenzende Flächen“ (Nr. DE 1729-392) sowie für das Vogelschutzgebiet „NSG Kossautal“ (Nr. DE 1729-401),
- Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet FFH-Gebiet „Kossautal und angrenzende Flächen“ (Nr. DE 1729-392) sowie für das Vogelschutzgebiet „NSG Kossautal“ (Nr. DE 1729-401),
- Managementplan für das FFH-Gebiet FFH-Gebiet „Kossautal und angrenzende Flächen“ (Nr. DE 1729-392) sowie das Vogelschutzgebiet „NSG Kossautal“ (Nr. DE 1729-401),
- Artkataster-Daten des LLUR (Stand: November 2021)

### 4.4 Übersicht über die Schutzgebiete und deren für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

#### 4.4.1 Beschreibung der Schutzgebiete

Das FFH-Gebiet „**Kossautal und angrenzende Flächen**“ hat eine Größe von 213 ha und befindet sich zwischen Plön und dem Großen Binnensee bei Lütjenburg. Bestandteil des FFH-Gebietes sind die Kossau und deren Tal zwischen Gut Rantzau und dem Großen Binnensee sowie ein Waldgebiet am Südufer des Binnensees. Aufgrund typisch ausgeprägter Lebensräume der Täler und Talhänge ist das Kossautal besonders schützenswert.

Das Vogelschutzgebiet „**NSG Kossautal**“ umfasst mit einer Größe von 106 ha den Mittellauf der Kossau mit Talraum zwischen Gut Rantzau und dem Großen Binnensee. An der Stelle des Vogelschutzgebiets sind ebenfalls ein gleichnamiges Naturschutzgebiet sowie das o.g. FFH-Gebiet ausgewiesen. Für die Vogelwelt sind insbesondere ungenutzte Feuchtwiesen mit Röhrichtbeständen, Gras- und Staudenfluren sowie Auwald- und Bruchwälder und Abbruchkanten an der Kossau als Brut- und Lebensstätten von Bedeutung.

#### 4.4.2 Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang I FFH-RL

Natürliche Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse sind Lebensräume im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten (Def. Art. 2 FFH-RL), die:

- im Bereich ihres natürlichen Vorkommens vom Verschwinden bedroht sind oder
- infolge ihres Rückgangs oder aufgrund ihres an sich schon begrenzten Vorkommens ein geringes natürliches Verbreitungsgebiet haben oder
- typische Merkmale der alpinen, atlantischen, kontinentalen, makroonesischen, mediterranen und/oder boreale Regionen aufweisen.

Diese Lebensraumtypen sind in Anhang I der FFH-RL aufgeführt.

Als prioritäre Lebensräume nach Art. 1 der FFH-RL werden die natürlichen Lebensräume im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten bezeichnet, die vom Verschwinden bedroht sind, und für deren Erhaltung der Gemeinschaft aufgrund der natürlichen Ausdehnung dieser Lebensraumtypen eine besondere Verantwortung zukommt. Die prioritären Lebensraumtypen sind in Anhang I der FFH-RL mit einem \* gekennzeichnet.

Das Gebiet ist für die Erhaltung folgender Lebensraumtypen

a) **von besonderer Bedeutung** (\*: Prioritärer Lebensraumtyp)

- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)
- 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)
- 9180\* Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)
- 91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

### 3. ÖKOLOGISCHE ANGABEN

#### 3.1. Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

Code	Lebensraumtypen nach Anhang I				Beurteilung des Gebiets				
	PF	NP	Fläche (ha)	Höhlen (Anzahl)	Datenqualität	AIBIC			
						AIBIC/D	AIBIC		
Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltung	Gesamtbeurteilung						
3260			11,30		G	A	C	B	B
9110			3,60		G	B	C	C	C
9130			8,00		G	B	C	C	C
9130			30,40		G	B	C	B	C
9180			0,40		G	B	C	C	C
91E0			0,10		G	B	C	C	B
91E0			2,30		G	B	C	B	B

**Abb. 11: Erhaltungszustände der Lebensraumtypen aus dem Standard-Datenbogen (SDB) des FFH-Gebiets**

Der Erhaltungszustand der Lebensraumtypen (LRT) und Arten soll nach der FFH-RL gut oder sehr gut (A oder B) sein. Da hier auch C als Erhaltungszustand, d.h. nicht gut, vorkommt, sind Maßnahmen zur Verbesserung erforderlich. Diese sind im Managementplan enthalten und werden daher hier berücksichtigt.

#### 4.4.3 Arten von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang II FFH-RL

Arten von gemeinschaftlichem Interesse sind nach der Definition in Art. 1 der FFH-RL Tier- und Pflanzenarten im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, die

- bedroht sind, außer denjenigen, deren natürliche Verbreitung sich nur auf Randzonen des genannten Gebietes erstreckt und die weder bedroht noch im Gebiet der westlichen Paläarktis potenziell bedroht sind, oder
- potenziell bedroht sind, d.h., deren baldiger Übergang in die Kategorie der bedrohten Arten als wahrscheinlich betrachtet wird, falls die ursächlichen Faktoren der Bedrohung fortauern, oder
- selten sind, d.h., deren Populationen klein und, wenn nicht unmittelbar, so dort mittelbar bedroht oder potenziell bedroht sind.; diese Arten kommen entweder in begrenzten geographischen Regionen oder in einem größeren Gebiet vereinzelt vor oder
- endemisch sind und infolge der besonderen Merkmale ihres Habitats und/oder der potenziellen Auswirkungen ihrer Nutzung auf ihren Erhaltungszustand besondere Beachtung erfordern.

Für die Arten von gemeinschaftlichem Interesse, die in Anhang II der FFH-RL aufgeführt sind, müssen die Mitgliedsstaaten besondere Schutzgebiete ausweisen, die den Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Habitate dieser Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleisten.

Als prioritär werden die Arten von gemeinschaftlichem Interesse bezeichnet, für deren Erhaltung der Gemeinschaft aufgrund der natürlichen Ausdehnung dieser Arten eine besondere Verantwortung zukommt. Diese Arten sind in Anhang II der FFH-RL mit \* gekennzeichnet.

Das Gebiet ist für folgende Arten

**a) von besonderer Bedeutung**

- 1355 Fischotter (*Lutra lutra*)

**b) von Bedeutung**

- 1016 Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)
- 1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)
- 1149 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

3.2. Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

Art		Population im Gebiet					Beurteilung des Gebiets							
Gruppe	Code	Wissenschaftliche Bezeichnung	S	NP	Typ	Größe		Einheit	Kat.	Datenqual.	A B C D			Gesamtbeurteilung
						Min.	Max.				C I V P	Popu-lation	Erhal-tung	
F	1149	<i>Cobitis taenia</i>			p	0	0	i	V	DD	C	C	C	C
F	1096	<i>Lampetra planeri</i>			p	0	0	i	V	DD	C	C	C	C
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			p	0	0	i	R	DD	B	B	C	C
I	1016	<i>Vertigo moulinsiana</i>			p	0	0	i	R	DD	C	B	C	C

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, I = Wirbellose, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.  
S: bei Artendaten, die sensibel sind und zu denen die Öffentlichkeit daher keinen Zugang haben darf, bitte "ja" eintragen.  
NP: Falls eine Art in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).  
Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung (bei Pflanzen und nichtziehenden Arten bitte "sesshaft" angeben).  
Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung) (siehe Referenzportal).  
Abundanzkategorien (Kat.): C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden - Auszufüllen, wenn bei der Datenqualität "DD" (keine Daten) eingetragen ist, oder ergänzend zu den Angaben zur Populationsgröße.  
Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung); DD = keine Daten (diese Kategorie bitte nur verwenden, wenn nicht einmal eine grobe Schätzung der Populationsgröße vorgenommen werden kann; in diesem Fall kann das Feld für die Populationsgröße leer bleiben, wohingegen das Feld "Abundanzkategorie" auszufüllen ist).

Abb. 12: Erhaltungszustände der Arten aus dem SDB des FFH-Gebiets

#### 4.4.4 Vogelarten des Anhangs I der VSchRL und der Zug- (Rast-)vögel nach Art.

##### 4 Abs. 2 der VSch-RL

Definition:

Die VSch-RL betrifft nach Art. 1 den Erhalt sämtlicher wildlebender Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedsstaaten (außer Grönland) heimisch sind. Die Mitgliedsstaaten treffen gemäß Art. 3 Abs. 1 die erforderlichen Maßnahmen, um für alle unter Art. 1 fallenden Vogelarten eine ausreichende Vielfalt und Flächengröße der Lebensräume zu erhalten und wiederherzustellen.

Für die in Anhang I genannten Arten sind gemäß Art. 4 Abs. 1 besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet zu sichern. Die Mitgliedsstaaten erklären die für die Erhaltung dieser Arten zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebiete zu Vogelschutzgebieten (BSG).

Entsprechende Schutzmaßnahmen sind nach Art. 4 Abs. 2 auch für die nicht in Anhang I aufgeführten, regelmäßig auftretenden Zugvogelarten hinsichtlich ihrer Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie der Rastplätze in ihren Wanderungsgebieten anzuwenden.

Das Gebiet ist für folgende Vogelarten und ihre Lebensräume

**a) von besonderer Bedeutung** (fett: Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie; B: Brutvögel)

- **Eisvogel (*Alcedo atthis*) (B)**
- Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*) (B)
- Gänsesäger (*Mergus merganser*) (B)
- Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*) (B)

**b) von Bedeutung** (fett: Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie; B: Brutvogel)

- **Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) (B)**

#### 3.2 Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

Gruppe	Art		Population im Gebiet							Beurteilung des Gebiets				
	Code	Wissenschaftliche Bezeichnung	S	NP	Typ	Größe		Einheit	Kat.	Datenqual.	A B C D			Gesamtbewertung
						Min.	Max.				Popu-lation	Erhal-tung	Isolie-rung	
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			r	3	3	p	G	G	C	C	C	C
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			r	1	1	p	G	G	C	B	C	C
B	A122	<i>Crex crex</i>			r	1	1	p	G	G	C	C	C	C

Abb. 13: Erhaltungszustände der Arten aus dem SDB des Vogelschutzgebietes

#### 4.4.5 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Lebensraumtypen und Arten

##### 3.3. Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten (fakultativ)

Gruppe	Code	Art				Population im Gebiet				Begründung				
		Wissenschaftliche Bezeichnung	S	NP	Größe		Einheit	Kat.	Art gem. Anhang		Andere Kategorien			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
M	1314	Myotis daubentonii			0	0	i	C	X					X
M	1312	Nyctalus noctula			0	0	i	P	X					X
F		Phoxinus phoxinus			0	0	i	R			X			
M	1317	Pipistrellus nathusii			0	0	i	P	X					X
M	1309	Pipistrellus pipistrellus			0	0	i	C	X					X
M	5009	Pipistrellus pygmaeus			0	0	i	P	X					X
M	1326	Plecotus auritus			0	0	i	P	X					X
A	1214	Rana arvalis			0	0	i	P	X					X

Abb. 14: Weitere im SDB des FFH-Gebiets enthaltene Arten

#### 4.4.6 Erhaltungsziele der Schutzgebiete

Die Erhaltungsziele werden ab Kap. 4.6.4 aufgeführt

#### 4.5 Ermittlung der vorhabensspezifischen Betroffenheit

##### 4.5.1 Abgrenzung des Untersuchungsraums

Zur Ermittlung der vorhabensspezifischen Betroffenheit der Schutzgebiete sind die Wirkbereiche der Wirkfaktoren des Projektes mit den Abgrenzungen der betroffenen Natura 2000-Gebiete zu überlagern.

Die möglichen Wirkungen des Vorhabens wurden in Kap. 2.2 ermittelt. Eine Überschneidung mit dem Schutzgebiet ergibt sich geringfügig für Lärm in der Bauphase und Licht in der Betriebsphase. Außerdem sind abhängig von der finalen Entwässerungsplanung stoffliche Einträge über die Kossau in das FFH-Gebiet zu prüfen.

##### 4.5.2 Im Wirkungsbereich des Vorhabens vorkommende LRT

Die örtliche Situation zeigen die beiden nachfolgenden Fotos:



Blick auf den Südlichen Rand des FFH-Gebietes mit Kossau von der B430 aus

Kossau am Nordostrand des Gutsgebietes vor der Brücke über die B430 und anschließendem Zufluss ins FFH-Gebiet

In der nachfolgenden Abb. sind die im Managementplan (MELUR 2016) enthaltenen Lebensraumtypen räumlich abgebildet.

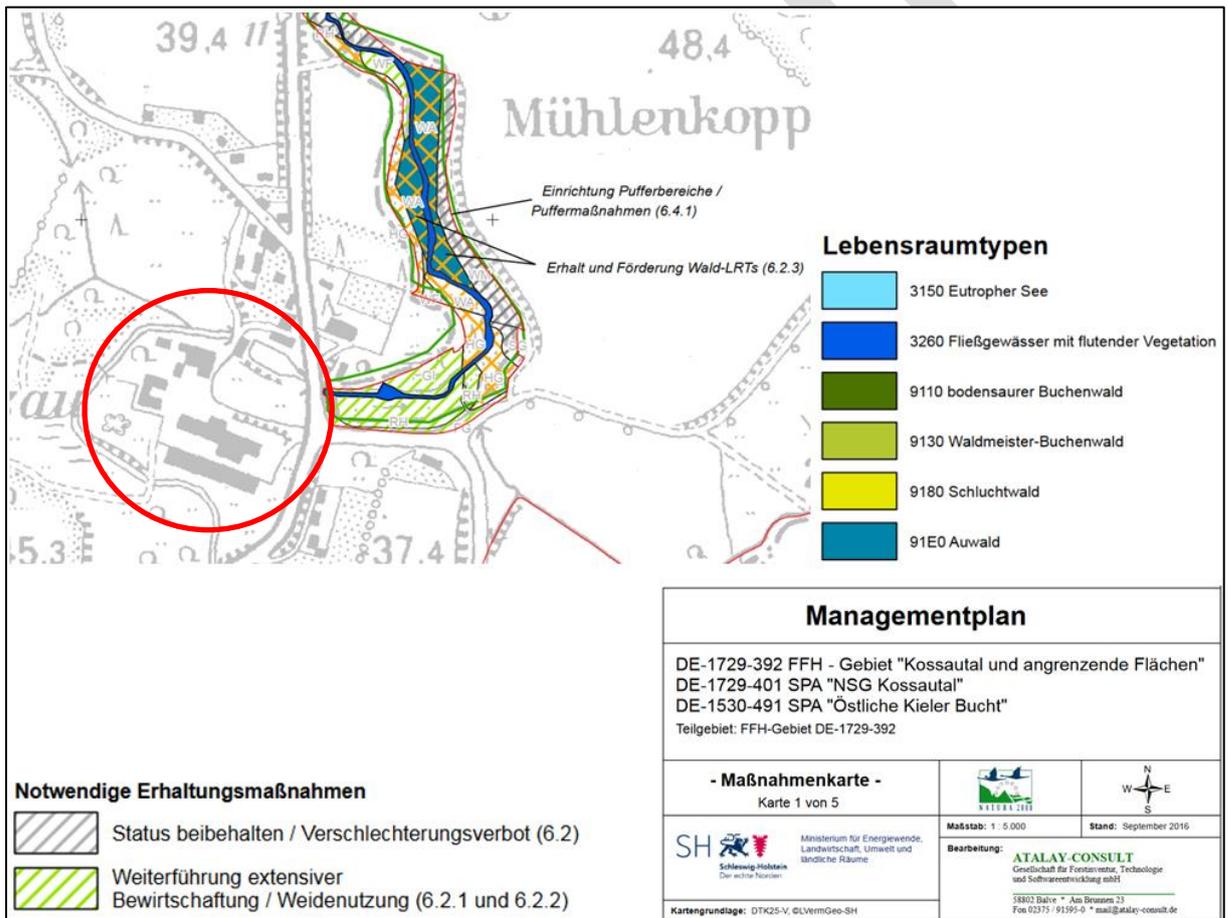


Abb. 15: Ausschnitt aus der Maßnahmenkarte des Managementplans mit FFH-LRT und Erhaltungsmaßnahmen (Quelle: MELUR 2016) im Bereich des Vorhabens (roter Kreis).

Die Kossau fließt im betrachteten Abschnitt des FFH-Gebiets als Fließgewässer mit flutender Vegetation (FFH-LRT 3260), weitere FFH-LRT liegen nicht im Wirkungsbereich

des Vorhabens. Im Bereich des Grünlands/der Ruderalflur ist zur Offenhaltung gem. Managementplan eine extensive Bewirtschaftung vorgesehen. Für die Kossau ist gem. Managementplan eine Intensivierung der Binnenentwässerung zu vermeiden, es sind zudem Maßnahmen im Rahmen von schonender Gewässerunterhaltung und zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit vorgesehen.

#### 4.5.3 Überlagerung Arten / Wirkraum

Die folgenden Arten sind als bedeutsam im Schutzgebiet angegeben worden und werden im 50-100 m Wirkungsbereich bezüglich des Vorkommens bewertet. Es wurden zusätzlich die Einträge des Artkataster (LLUR) einbezogen (s. Anlage 1).

1355 Fischotter (*Lutra lutra*): Potentielle Durchwanderung der Kossau, Einträge Artkataster östl. der B430 im Schutzgebiet und südl. des Gutsgeländes

1016 Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*): An Ufervegetation nicht auszuschließen

1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*): In der Kossau nicht auszuschließen

1149 Steinbeißer (*Cobitis taenia*): In der Kossau nicht auszuschließen

Folgende als bedeutsam angegebene Vogelarten werden zudem im Wirkungsbereich hinsichtlich ihres Vorkommens eingeschätzt:

**Eisvogel (*Alcedo atthis*) (B):** Vorkommen im Wirkungsbereich unwahrscheinlich, steile Uferkanten fehlen, jedoch Artkataster-Eintrag im Bereich des Grünlands östlich der B430

Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*) (B): Vorkommen im Schutzgebiet im Wirkungsbereich eher unwahrscheinlich, da geeignete Gehölzstrukturen fehlen

Gänsesäger (*Mergus merganser*) (B): Vorkommen im Schutzgebiet im Wirkungsbereich unwahrscheinlich, steile Uferkanten oder geeignete Baumhöhlen fehlen, jedoch Artkataster-Eintrag im Bereich des Grünlands östlich der B430

Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*) (B): Vorkommen im Wirkungsbereich unwahrscheinlich, steile Uferkanten fehlen,

**Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) (B):** Vorkommen im Schutzgebiet im Wirkungsbereich eher unwahrscheinlich, da größere Röhrichtbestände fehlen

Als weitere vorkommende Arten sind im SDB des FFH Gebiets verschiedene Fledermausarten (Rauhautfledermaus, Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Wasserfledermaus, Mückenfledermaus), Moorfrosch sowie Elritze genannt.

#### 4.5.4 Überprüfung der übergreifenden Ziele

Folgende übergreifende Erhaltungsziele wurden für das FFH-Gebiet formuliert:

*Erhaltung der typischen Tal- und Talhanglebensräume des kaum veränderten Mittellaufes der Kossau in einer eiszeitlichen Schmelzwasserrinne zwischen Gut Rantzau und dem Großen Binnensee.*

Weiterhin wurde für das Vogelschutzgebiet formuliert:

*Erhaltung einer für den Naturraum besonderen Standort- und Lebensraumvielfalt und die sich daraus ergebende vielfältige Vernetzungsfunktion. Eine hohe Gewässergüte der Kossau und ein weitgehend natürlicher Wasserhaushalt im Gebiet sind als Grundlage für den Schutz der o.g. Vogelarten zu erhalten.*

→ Schützenswerte Lebensräume innerhalb des FFH- und Vogelschutzgebiets werden durch das geplante Vorhaben nicht verändert, da diese sich außerhalb des Vorhabensbereichs befinden. Indirekte Wirkungen wie Lärm: Im Randbereich des Schutzgebiets sind aufgrund der Lage an der Bundesstraße eher störungsunempfindliche Arten zu erwarten. Auswirkungen auf Gewässergüte und Wasserhaushalt werden im gesonderten Fachbeitrag WRRL (BBS 2022b) betrachtet. Damit negative Auswirkungen durch Einleitungen in die Kossau auf das FFH-Gebiet hinsichtlich der Gewässergüte ausgeschlossen werden können, ist für das Vorranggewässer Kossau das Verschlechterungsverbot der Qualitätskomponenten gem. WRRL zu berücksichtigen. Gem. aktuell vorliegenden Entwässerungsplanung (Ingenieurbüro mircomolt, Stand: 19.09.2022) verändert sich Wasserhaushalt (Abfluss, Versickerung und Verdunstung) im Plangebiet nicht erheblich, sodass diesbezüglich keine negativen Auswirkungen auf das unterhalb liegende FFH-Gebiet zu erwarten sind.

#### 4.5.5 Überprüfung der relevanten Erhaltungsziele

Relevant, da im Wirkraum nicht auszuschließen oder bekannt sind hier:

- LRT Fließgewässer mit flutender Vegetation
- Bauchige Windelschnecke
- Bachneunauge und Steinbeißer
- Brutvögel

Die Erhaltungsziele sehen hier vor:

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der genannten Lebensraumtypen und Arten. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

#### **3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion**

Erhaltung

- des biotopprägenden, hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerzustandes,
- der natürlichen Fließgewässerdynamik,
- der unverbauten, unbegradigten oder sonst wenig veränderten oder regenerierten Fließgewässerabschnitte,
- von Kontaktlebensräumen wie Quellen, Bruch- und Auwäldern, Röhrichten, Seggenriedern, Hochstaudenfluren, Nasswiesen und der funktionalen Zusammenhänge.

Die o.g. Ziele werden durch indirekte Wirkungen wie Lärm und Licht nicht beeinträchtigt. Direkte Veränderungen im Bereich des FFH-Gebiets finden nicht statt. Auswirkungen auf Gewässergüte und Wasserhaushalt werden im gesonderten

Fachbeitrag WRRL (BBS 2022b) betrachtet. Damit negative Auswirkungen durch Einleitungen in die Kossau auf das FFH-Gebiet hinsichtlich der Gewässergüte ausgeschlossen werden können, ist für das Vorranggewässer Kossau das Verschlechterungsverbot der Qualitätskomponenten gem. WRRL zu berücksichtigen. Gem. aktuell vorliegenden Entwässerungsplanung (Ingenieurbüro mircomolt, Stand: 19.09.2022) verändert sich Wasserhaushalt (Abfluss, Versickerung und Verdunstung) im Plangebiet nicht erheblich, sodass diesbezüglich keine negativen Auswirkungen auf das unterhalb liegende FFH-Gebiet zu erwarten sind.

### **1355 Fischotter (*Lutra lutra*)**

#### Erhaltung

- großräumig vernetzter Systeme von Fließ- und Stillgewässern mit weitgehend unzerschnittenen Wanderstrecken entlang der Gewässer,
- naturnaher, unverbauter und störungsarmer Gewässerabschnitte mit reich strukturierten Ufern,
- der Durchgängigkeit der Gewässer,
- einer gewässertypischen Fauna (Muschel- Krebs- und Fischfauna) als Nahrungsgrundlage.

→ Das Vorhaben beeinträchtigt die Durchgängigkeit der Kossau nicht.

### **1016 Bauchige Windelschnecke (*vertigo moulinsana*)**

#### Erhaltung

- von Seggenriedern, Wasserschwaden-, Rohrglanzgras- und sonstigen Röhrichten auf basenreichen Substraten,
- weitgehend ungestörter hydrologischer Verhältnisse,
- der relativen Nährstoffarmut der Bestände,
- bestehender Populationen.

→ Das Vorhaben verändert den Uferbereich der Kossau im FFH-Gebiet nicht. Eine Beeinträchtigung des pot. Lebensraumes erfolgt daher nicht.

### **1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und 1149 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)**

#### Erhaltung

- bestehender Populationen,
- sauberer Fließgewässer mit kiesig-steinigem Substrat,
- barrierefreier Wanderstrecken zwischen Seen und ihren Zuflüssen bzw. der Durchgängigkeit der Gewässer,
- unverbauter oder unbegradigter Flussabschnitte ohne Ufer- und Sohlenbefestigung, Stauwerke, Wasserausleitungen o.ä.,
- der natürlichen Fließgewässerdynamik und eines weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerzustandes,
- eines der Größe und Beschaffenheit des Gewässers entsprechenden artenreichen, heimischen und gesunden Fischbestandes in den Bachneunaugen-Gewässern insbesondere ohne dem Gewässer nicht angepassten Besatz mit Forellen sowie Aalen,
- möglichst geringer anthropogener Feinsedimenteinträge,
- von größeren, zusammenhängenden Rückzugsgebieten, in denen die notwendige Gewässerunterhaltung räumlich und zeitlich versetzt durchgeführt wird (1149).

Das Vorhaben wirkt sich nicht auf die Durchgängigkeit oder die Beschaffenheit der Kossau aus. Auswirkungen auf Gewässergüte und Wasserhaushalt werden im gesonderten Fachbeitrag WRRL (BBS 2022b) betrachtet. Damit negative Auswirkungen durch Einleitungen in die Kossau auf das FFH-Gebiet hinsichtlich der Gewässergüte ausgeschlossen werden können, ist für das Vorranggewässer Kossau das Verschlechterungsverbot der Qualitätskomponenten gem. WRRL zu berücksichtigen. Gem. aktuell vorliegenden Entwässerungsplanung (Ingenieurbüro mircomolt, Stand: 19.09.2022) verändert sich Wasserhaushalt (Abfluss, Versickerung und Verdunstung) im Plangebiet nicht erheblich, sodass diesbezüglich keine negativen Auswirkungen auf das unterhalb liegende FFH-Gebiet zu erwarten sind.

### **Arten der Seen, (Fisch-)Teiche, Kleingewässer und der Bäche wie Eisvogel, Gänsesäger und Gebirgsstelze**

#### **Erhaltung**

- des naturnahen Fließgewässersystems und der natürlichen, dynamischen Prozesse der Kossau
- mit Überschwemmungszonen, Prallhängen, Flussbettverlagerungen etc.
- von Strukturen, die geeignete Brutmöglichkeiten bieten (z.B. Steilwände, Abbruchkanten,
- Wurzelteller umgestürzter Bäume) (Eisvogel, Gebirgsstelze)
- störungsarmer Fließgewässerabschnitte mit Brutvorkommen insbesondere während der Brut und Aufzuchtzeit (01.5.-31.08. für Eisvogel, 01.03. - 31.07. für Gänsesäger)
- grundwassergespeister, auch in Kältewintern meist eisfrei bleibender Gewässer (Eisvogel),
- eines ausreichenden Kleinfischbestandes als Nahrungsgrundlage für Gänsesäger und Eisvogel,
- eines ausreichenden Höhlenangebotes in Gewässernähe, insbesondere in Altholzbeständen mit natürlichen Bruthöhlen (Gänsesäger),
- der Durchgängigkeit von Fließgewässern (als Wanderstrecke der Familien zur Küste) (Gänsesäger).

→ Geeignete Lebensraumstrukturen bleiben erhalten.

### **Arten der (Land-)Röhrichte, Weidengebüsche und Hochstauden wie Rohrweihe und Schlagschwirl**

#### **Erhaltung**

- von naturnahen Bruthabitaten wie Röhrichten und Verlandungszonen in Niederungen (Rohrweihe),
- von Verlandungszonen, Kleingewässern, extensiv genutztem Feuchtgrünland u.ä. als Nahrungsgebiete
- in der Umgebung der Brutplätze (Rohrweihe),
- von Räumen im Umfeld der Bruthabitate, die weitgehend frei von vertikalen Fremdstrukturen wie z.B. Stromleitungen und Windkraftträder sind,
- feuchter Erlenbruchwälder und Weidengebüsche in Niederungen und Gewässerrandbereichen (Schlagschwirl),
- von dichten Hochstaudenfluren als wichtigstem Habitatmerkmal (Schlagschwirl),
- eines ausreichenden Flächenanteils an nach dem 31.07. gemähten Flächen (Schlagschwirl).

→ Geeignete Lebensraumstrukturen bleiben erhalten.

### **Fazit für die Erhaltungsziele**

Die zu schützenden Arten oder LRT des FFH-Gebietes kommen im Bereich des Wirkraumes des Vorhabens mit dem LRT Fließgewässer mit flutender Vegetation und Potenzial für Fischotter, Bauchige Windelschnecke, Bachneunauge und Steinbeißer sowie Brutvogelarten vor.

Da in geringem Umfang als Wirkungen Lärm und Licht möglich sind, die Arten und der LRT und seine charakteristischen Arten dem gegenüber aber keine Empfindlichkeit zeigen bzw. Störungen durch die angrenzende Bundesstraße gewöhnt sind, ist eine Beeinträchtigung auszuschließen.

Auswirkungen auf Gewässergüte und Wasserhaushalt der Kossau, die im FFH-Gebiet als LRT zu schützen ist und deren Beschaffenheit sich auf die Erhaltungsziele einiger schützenswerter Arten des Gebietes auswirken kann, werden im gesonderten Fachbeitrag WRRL (BBS 2022b) betrachtet. Damit negative Auswirkungen durch Einleitungen in die Kossau auf das FFH-Gebiet hinsichtlich der Gewässergüte ausgeschlossen werden können, ist für das Vorranggewässer Kossau das Verschlechterungsverbot der Qualitätskomponenten gem. WRRL zu berücksichtigen. Gem. aktuell vorliegenden Entwässerungsplanung (Ingenieurbüro mircomolt, Stand: 19.09.2022) verändert sich Wasserhaushalt (Abfluss, Versickerung und Verdunstung) im Plangebiet nicht erheblich, sodass diesbezüglich keine negativen Auswirkungen auf das unterhalb liegende FFH-Gebiet zu erwarten sind.

## **4.6 Zusammenwirken mit anderen Projekten und Plänen**

Vorhaben können ggf. erst im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen.

Voraussetzung für eine mögliche Kumulation von Auswirkungen durch das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten sind mögliche Auswirkungen anderer Pläne und Projekte auf das jeweils von dem zu prüfenden Vorhaben betroffene gleiche Erhaltungsziel. Dies sind hier die Kossau innerhalb des FFH-Gebiets, Fischotter, Bauchige Windelschnecke, Bachneunauge und Steinbeißer sowie Brutvogelarten.

Die Sanierung der B430 erfolgte 2021 im Bereich des Vorhabens, bei Baubeginn sind diese Arbeiten jedoch abgeschlossen, sodass sich hier keine Überschneidung ergibt.

Im Schutzgebiet sind bereits Vorhaben zur Herstellung der Durchgängigkeit der Kossau umgesetzt worden. Diese haben dauerhaft einen positiven Einfluss auf die o.g. Arten und den LRT Fließgewässer. Als weitere Maßnahme wird im Bereich der Kossau bei Lütjenburg ebenfalls die Herstellung der Durchgängigkeit geplant. Die Planungen erfolgen im Zuge der WRRL, sind im ersten Berichtszeitraum und bis heute jedoch nicht umgesetzt worden.

Weiterhin ist die Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Kossau im Bereich des Teiches nördlich des Gut Rantzaus geplant (positive Wirkung). Die Baumaßnahme befindet sich ebenfalls außerhalb des FFH-Gebiets und ist in der Bauphase voraussichtlich ebenfalls mit geringer Erzeugung von Lärm und Bewegungen verbunden. Auch bei parallel möglicher zeitlicher Umsetzung sind jedoch aufgrund des Abstandes und der Störungsunempfindlichkeit des Gebietes im Bereich der Bundesstraße zum Schutzgebiet keine erheblich nachteiligen Wirkungen auf die Erhaltungsziele zu erwarten.

#### 4.7 Vorprüfungsergebnis

Zusammenfassend ist festzustellen, dass Auswirkungen des Vorhabens auf das nordöstlich des Plangebiets liegende Schutzgebiet durch indirekte Wirkungen nicht vollständig ausgeschlossen werden können. Es wird eine Festlegung von schadensbegrenzenden Maßnahmen hinsichtlich der Entwässerungsplanung erforderlich.

#### 4.8 Schadenbegrenzende Maßnahmen

Eine Minimierung der potenziellen Auswirkungen einer Schmutzwassereinleitung auf die Kossau im FFH-Gebiet stellt die Wahl der Lage der geplanten Einleitungsstelle von der SBR-Kläranlage dar. Diese befindet sich im südlichen Bereich des Gutsgeländes so, dass im weiteren Verlauf der Kossau entlang des Gutsgeländes mit einer größtmöglichen Strecke für eine Selbstreinigungswirkung des Fließgewässers potenzielle Wirkungen auf das Schutzgebiet gemindert werden.

Die in der artenschutzrechtlichen Betrachtung (BBS 2022a) vorgesehenen Maßnahmen, die Sicherstellung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Zielen der WRRL (WRRL-Fachbeitrag, BBS 2022b) sowie die naturnahe Gestaltung des Nahbereichs der Kossau (Anlage 4) sind als schadenbegrenzende Maßnahmen auch für die FFH-Verträglichkeit des Vorhabens relevant bzw. unterstützen diese:

Der Kossauplan (s. Anlage 4) zur Aufwertung der ufernahen Bereiche und fließgewässertypischen Gestaltung dieser schafft eine Pufferzone für Wirkungen des Vorhabens auf die Kossau. Zudem werden ufernahe Lebensräume für Arten, die auch im hier betrachteten angrenzenden FFH-Gebiet vorkommen, wie z.B. die Bauchige Windelschnecke, hergestellt bzw. aufgewertet.

Darüber hinaus gilt für die Kossau als Vorranggewässer das Verschlechterungsgebot gem. WRRL. Eine Betrachtung hierzu erfolgt im WRRL-Fachbeitrag.

Die in der artenschutzrechtlichen Prüfung und im Umweltbericht Prüfung vorgesehenen Maßnahmen kommen auch dem angrenzenden FFH-Gebiet zugute, da unter anderem indirekte Wirkungen des Vorhabens (z.B. Licht) minimiert und Ersatzlebensräume für betroffene Arten, die z.T. auch in Wechselbeziehungen mit dem FFF-Gebiet stehen, auf dem Gutgelände geschaffen werden,

#### 4.9 Gesamtbewertung zur Verträglichkeit

Bei Einhaltung der in Kap. 4.8 aufgeführten Vorgaben und Maßnahmen gem. Artenschutz, Gewässerschutzstreifen und WRRL ist eine direkte oder indirekte Beeinträchtigung der Schutzzinhalte oder Erhaltungsziele der an das Vorhaben angrenzenden Natura 2000-Gebiete nicht zu erwarten.

## 5 Zusammenfassung

Die Umbaumaßnahmen auf dem Gutsgelände Rantzau mit nachfolgender touristischer Nutzung wurden bezüglich der Lage im Gewässerschutzstreifen nach § 35 LNatSchG und der Verträglichkeit mit den Zielen des FFH-Gebietes „Kossautal und angrenzende Flächen“ (Nr. DE 1729-392) und des Vogelschutzgebiets „NSG Kossautal“ (Nr. DE 1729-401) überprüft.

Insgesamt wird die Versiegelung im Gewässerschutzstreifen im Rahmen der Abriss-/Entsiegelungs- und Neubaumaßnahmen verringert. Es finden keine Umbaumaßnahmen statt, die die Morphologie der Kossau beeinträchtigen. Das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion werden aufgewertet. Eine naturnahe Gestaltung der Uferbereiche der Kossau stellt einen Puffer dar und schafft gewässertypischere Strukturen.

Die Natura 2000-Schutzgebiete liegen östlich des Vorhabensbereiches und werden nicht durch die Maßnahmen überplant. Es sind jedoch Lichtwirkung im späteren Betrieb durch touristische Wohnnutzung und Lärmwirkung in der Bauphase auch im Schutzgebiet nicht auszuschließen. Im Wirkungsbereich bestehen allerdings Vorbelastungen durch die zwischen Vorhabensraum und Schutzgebiet gelegene Bundesstraße 430. Die Wirkungen des Vorhabens wurden bezüglich möglicher Beeinträchtigungen für die Kossau als LRT 3260 sowie für die Arten Otter, Bauchige Windelschnecke, Bachneunauge und Steinbeißer und die im Vogelschutzgebiet relevanten Brutvogelarten überprüft. Weder der LRT noch die Arten können durch die hier zu erwartende geringe Wirkintensität beeinträchtigt werden, da eine Empfindlichkeit nicht besteht. Maßnahmen aus der Artenschutzrechtlichen Prüfung mindern die Auswirkungen des Vorhabens auf die Tierwelt, auch im Bereich der Schutzgebiete. Hinsichtlich der Entwässerungsplanung sind die Vorgaben zum Verschlechterungsverbot gem. WRRL zu beachten.

Auch im Zusammenwirken mit weiteren derzeit bekannten Projekten sind keine kumulierenden Wirkungen möglich, die eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele für LRT und Arten verursachen könnten.

Bei Einhaltung der genannten Maßnahmen und Vorgaben wird das Vorhaben fachgutachterlich somit als FFH-verträglich eingestuft.

## Literatur

- ARBEITSGEMEINSCHAFT KIFL, PLANUNGSGEMEINSCHAFT UMWELT, STADT UND VERKEHR COCHET CONSULT, TRÜPER GONDESEN PARTNER (2004): Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmerprüfung nach §§ 34, 35 BNatSchG, Endfassung 20. August 2004. im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL, & W. FIEDLER (2008): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeriformes - Sperlingsvögel. -- AULA-Verlag, Wiesbaden.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL, & W. FIEDLER (2008): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. -- AULA-Verlag, Wiesbaden.
- BBS (2022a): Gut Rantzau GmbH & Co. KG. Gut Rantzau, Umbau zu touristischen Zwecken. Fachgutachten Fauna und Artenschutzprüfung.
- BBS (2022b): Gut Rantzau GmbH & Co. KG. Gut Rantzau, Umbau zu touristischen Zwecken. Wasserwirtschaftliche Bewertung der Auswirkungen insbesondere aus Sicht der WRRL.
- BERNDT, R. K., KOOP, B., STRUWE-JUHL, B. (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5, Brutvogelatlas. Wachholtz Verlag, Neumünster.
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) in der aktuell gültigen Fassung.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2008): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (HRSG.) (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP). Ausgabe 2004.
- FFH-RICHTLINIE (Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) vom 21 Mai 1992, Abl. Nr. L 206, S. 7.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung, IHW-Verlag, Eching.
- HEYDEMANN, B. (1997): Neuer biologischer Atlas. Ökologie für Schleswig-Holstein und Hamburg. – Neumünster : Wachholtz-Verlag.
- INGINIERBÜRO MIRCOMOLT: Gemeinde Rantzau. Entwässerungstechnische Erschließung des Gebiets „Gut Rantzau“ in der Gemeinde Rantzau, Kreis Plön. Entwässerungsentwurf - Voruntersuchung – 2. Überarbeitung.
- LAMBRECHT H. & J. TRAUTNER (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Endbericht zum Teil Fachkonventionen - Schlusstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im

Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82004.

Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) vom 2. April 1979, Abl. Nr. L 103, S. 1.

Gutachten WRRL-Bewertung:

BIOLOGEN IM ARBEITSVERBUND (B.i.A.) (2018): Operatives Monitoring der QK Makrophyten/Phytobenthos in Fließgewässern nach WRRL, FGE Schlei/Trave 2018 Los1. Landesverband der Wasser- und Bodenverbände, Westerrönfeld. 155 S.

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG (MELUND) (2021): Wasserkörpersteckbrief ko\_10\_a Kossau unterhalb Tresdorfer See. Daten bis 2018 berücksichtigt.

NEUMANN, M. (2019): WRRL operatives Fischmonitoring 2018, Los 2. FGE Schlei/Trave Bearbeitungsgebiet: 23, 24, 25 und 27. Im Auftrag des Landesverbandes der Wasser- und Bodenverbände, betreut durch das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume.

SPETH, OTTO, BRINKMANN, HOLM Bietergemeinschaft (2019): Operative und überblicksweise Überwachung 2018 MZB (Lose 1, 2, 4). Auftraggeber: Landesverband der Wasser- und Bodenverbände Schleswig-Holstein. Fachlich betreut vom Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein.