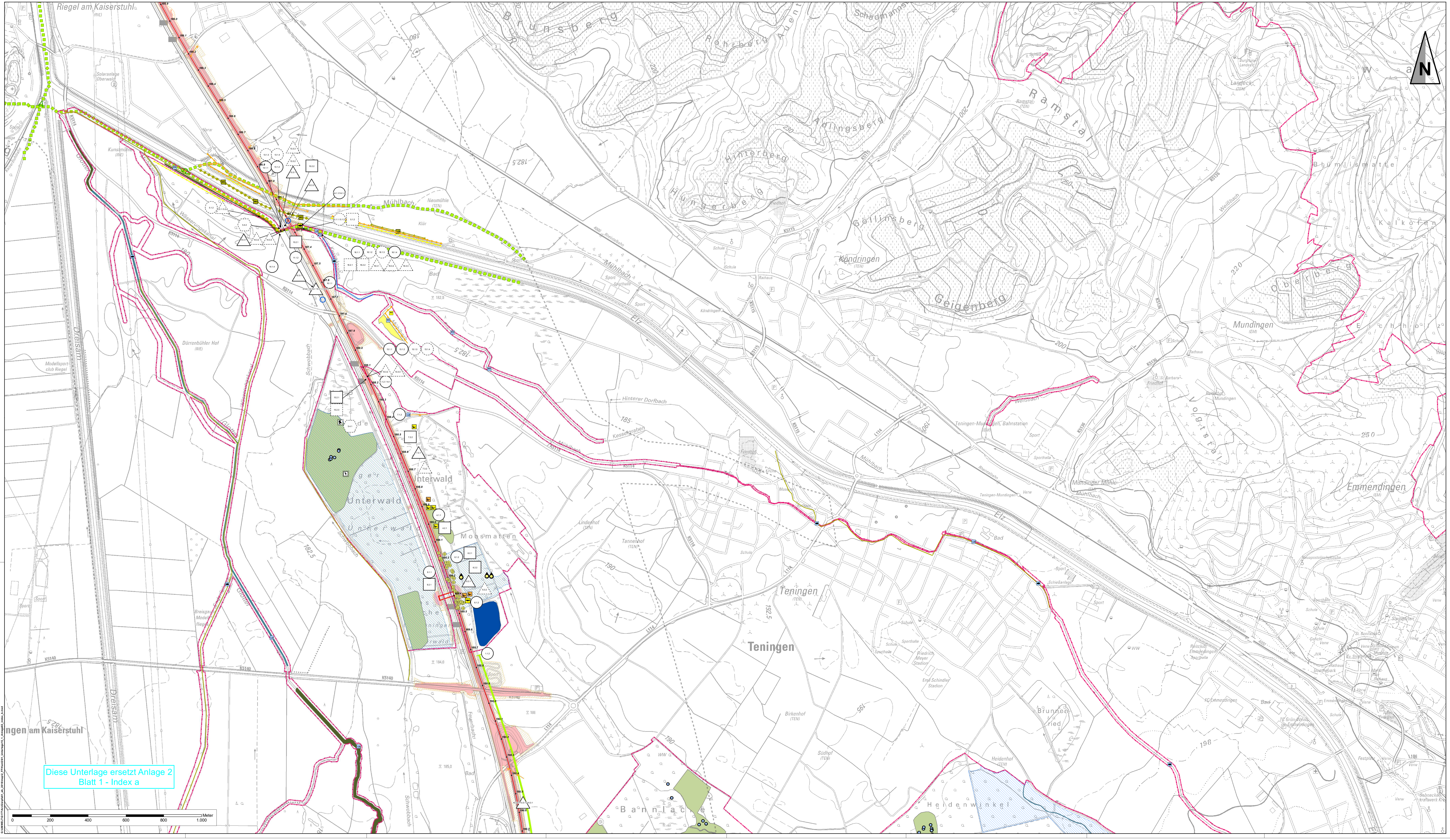


Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für Lebensraumtypen und charakteristische Arten gemäß Anhang I der FFH- Richtlinie

Symbol	*Beeinträchtigung*
	LRT 3150
1.1	Baubedingte Immissionen über die fließende Welle (Fernwirkung für Opfinger Baggersee)
1.1.2	Baubedingte Immissionen durch eine Baustraße (Unterwaldsee)
1.3.1	Betriebsbedingte Immissionen (Fernwirkung für Opfinger Baggersee)
	EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE: ERHEBLICH
	LRT 3260
2.1.1	Baubedingte Flächeninanspruchnahme von insgesamt ca. 125 m² Bachbett an Herrenbach/Schwobbach und Tiengener Mühlbach
2.1.2	Baubedingte Immissionen (v.a. Trübstoffe und evtl. andere Schadstoffe) an Herrenbach/Schwobbach, Glotter, Kuhlagerbächle, Tiengener Mühlbach und einem namenlosen Graben südlich des Gewerbegebiets Nimburg
2.1.3	Mögliche bauzeitliche Beeinträchtigung durch temporäres Trockenlegen von Gewässerabschnitten unmittelbar im Bereich des Baufelds am Herrenbach und Schobbach von max. ca. 130 m² Bachbett
2.2.1	Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von max. 55 m² am Tiengener Mühlbach
2.3.1	Betriebsbedingte Havarien und Leckagen
2.3.2	Betriebsbedingter Herbizideintrag (von außerhalb des FFH-Gebiets in Glotter und Tiengener Mühlbach)
7.4.1	Bauzeitliche und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme im Lebensraum der Blauflügel-Prachtlibelle; betriebsbedingte Havarien und Leckagen
	EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE: ERHEBLICH

Symbol	Beeinträchtigung
	LRT 6510
3.1.1	Baubedingte Staubimmissionen
3.4.1	Staubimmissionen und Störung durch Bautätigkeit im Gewann Juchbaum mit vorübergehender Verschiebung des floristischen und faunistischen Artenspektrums
3.4.2	Bauzeitliche Störungen des Weißstorchs im Gewann Juchbaum, anlage- und betriebsbedingtes Kollisionsrisiko mit Oberleitungsanlage bzw. durchfahrenden Zügen
	EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE: ERHEBLICH
	LRT 9160
4.1.1	Baubedingte Flächeninanspruchnahme des FFH-LRT Eichen-Hainbuchenwald
4.1.2	Baubedingte Immissionen entlang von Baustraßen
4.1.3	Potenzielle baubedingte Wasserhaltung
4.2.1	Anlagebedingte Inanspruchnahme des FFH-LRT Eichen-Hainbuchenwald - auch durch Aufwuchsbeschränkung im Waldabstandsstreifen, Inanspruchnahme von Habitatbäumen
4.4.1	Anlagebedingte und betriebsbedingte Beeinträchtigung der Arten Schwarzspecht, Grauspecht und Pirol v.a. durch Lebensraumverluste, Kollision und/oder Lebensraumzerschneidung
4.4.2	Anlagebedingte und betriebsbedingte Beeinträchtigung des Mittelspechts
4.4.3	Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigung im Bereich der potenziellen Flugwege für Fransenfledermaus und Mückenfledermaus
4.4.4	Bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen und Barrierewirkungen für Lebensraum der Haselmaus im LRT 9160 im Bereich Benzhauser Wald
	EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE: ERHEBLICH

Symbol	Beeinträchtigung
	LRT *91E0
5.1.1	Baubedingte Immissionen (bspw. Staub, Lärm) im Auwaldbestand am Linken Dammbach und im Gewann Papalust südöstlich der Anschlussstelle FR Süd
5.1.2	Baubedingte Beeinträchtigung von Auwaldbeständen westlich der NBS über Ferntransport von baubedingten Immissionen (v.a. Trübstoffen)
5.2.1	Baubedingte Flächeninanspruchnahme (250 m² im Auwaldbestand am Linken Dammbach)
5.3.1	Potenzielle Herbizideinträge
5.3.2	Betriebsbedingte Havarien und Leckagen
5.4.1	Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigung von Mittelspecht, Pirol, Grauspecht
5.4.2	Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigung für Fransenfledermaus, Mückenfledermaus, Wasserfledermaus und Rauhhautfledermaus durch Kollisionsgefahr und Lebensraumzerschneidung
	EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE: NICHT ERHEBLICH

Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für Tier- und Pflanzenarten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie

Symbol	Beeinträchtigung
	Bechsteinfledermaus
6.1.1	Baubedingte Beeinträchtigung von Leit- und Ablenkstrukturen für Fledermäuse
6.1.2	Inanspruchnahme von Höhlenbäumen im Zuge der Baufeldfreimachung
6.2.1	Anlagebedingte Inanspruchnahme von Jagd- und Quartiergebieten
6.2.2	Anlagebedingte Beeinträchtigung von Leit- und Ablenkstrukturen für Fledermäuse
6.3.1	Betriebsbedingte Kollisionsgefahr / Barrierewirkung
6.3.2	Beeinträchtigung von Fledermaushabitaten durch betriebsbedingte Schall- und Lichtimmissionen
	EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE: ERHEBLICH
	Großes Mausohr
7.1.1	Baubedingte Beeinträchtigung von Leit- und Ablenkstrukturen
7.1.2	Inanspruchnahme von Höhlenbäumen im Zuge der Baufeldfreimachung
7.2.1	Anlagebedingte Barrierewirkung durch anlagebedingte Beeinträchtigung von Querungsmöglichkeiten
7.2.2	Anlagebedingte Inanspruchnahme von Jagdhabitaten
7.2.3	Anlagebedingte Beeinträchtigung von Leit- und Ablenkstrukturen
7.3.1	Betriebsbedingte Kollisionsgefahr / Barrierewirkung
7.3.2	Beeinträchtigung von Jagdhabitaten durch betriebsbedingte Schall- und Lichtimmissionen
	EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE: ERHEBLICH
	Gelbbauchunke
8.1.1	Beeinträchtigungen der Gelbbauchunke im Baufeld durch Überrollwerden von Baufahrzeugen oder durch Baufeldfreimachung in den Wintermonaten
8.1.2	Baubedingte Flächeninanspruchnahme in trassennah gelegenen Gelbbauchunken-Lebensräumen
8.2.1	Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme
8.2.2	Anlagebedingte Kollisionsgefahr mit Straßenverkehr im Umfeld eines Regenrückhaltebeckens
8.3.1	Betriebsbedingte Kollisionsgefahr mit NBS im Lebensraum im Gewann Papalust/Streitecke
	EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE: ERHEBLICH
	Hirschkäfer
9.1.1	Baubedingte Inanspruchnahme von Baumstubben; erhebliche Beeinträchtigung, falls Besiedlung durch Hirschkäferlarven vorliegt
9.1.2	Baubedingte Kollision von schwärmenden Hirschkäfern mit Baufahrzeugen im Bereich von Hirschkäfervorkommen
9.1.3	Bauzeitliche Immissionen im Bereich von Hirschkäfervorkommen
9.2.1	Anlagebedingte Inanspruchnahme von Baumstubben; erhebliche Beeinträchtigung, falls Besiedlung durch Hirschkäferlarven vorliegt
9.2.2	Anlagebedingte Zerschneidungs- und Trennwirkung für Teilpopulationen östlich und westlich der Trasse
9.2.3	Inanspruchnahme einzelner Eichen, bei denen es sich jedoch nicht um Saftleckbäume handelt
	EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE: ERHEBLICH

Symbol	Beeinträchtigung
	Helm-Azurjungfer
10.1.1	Baubedingte Immissionen in Kesselgraben, Herrenbach/Schwobbach und Landwassergraben, Beeinträchtigung von Uferstrukturen
10.1.2	Baubedingte Flächeninanspruchnahme an Herrenbach/Schwobbach, Schobbach und Landwassergraben
10.1.3	Baubedingte Kollisionsgefahr durch Baustellenverkehr auf Baustraße an Herrenbach/Schwobbach
10.2.1	Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme an Schobbach und Landwassergraben
10.2.2	Anlagebedingte Barrierewirkung durch Brückenbauwerke an Linkem Dammbach, Schobbach, Landwassergraben und Tiengener Mühlbach
10.3.1	Betriebsbedingter Herbizideintrag (von außerhalb des FFH-Gebiets in Feuerbach / Linken Dammbach, Schwobbach (Herrenbach/ Mühlbach) und Schobbach
10.3.2	Betriebsbedingte Havarien und Leckagen an Linkem Dammbach, Schwobbach (Herrenbach/ Mühlbach) und Schobbach
10.3.3	Kollisionsgefahr und betriebsbedingte Barrierewirkung an Linkem Dammbach, Schobbach, Landwassergraben und Tiengener Mühlbach
	EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE: ERHEBLICH
	Dohlenkrebs
11.1.1	Baubedingte Inanspruchnahme bzw. kleinflächiges Trockenlegen von Teilen des Gewässerbetts an Landwasserbach, Kretzgraben, Kuhlagerbächle und Parallelbach
11.1.2	Baubedingter Eintrag von Bodenmaterial und am Kretzgraben zusätzlich potenziell von Schadstoffen; Aufwirbeln von Feinsediment, starke Gewässertrübung
11.1.3	Baubedingtes Einschleppen der Krebspest in Dohlenkrebsgewässer
11.2.1	Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme; Verlegung eines Gewässerabschnitts am Landwasserbach
11.2.2	Anlagebedingte Barrierewirkung durch Durchlassbauwerke
11.3.1	Betriebsbedingte Havarien und Leckagen
11.3.2	Betriebsbedingte Lärmimmissionen und Erschütterungen
	EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE: ERHEBLICH
	Groppe
12.3.1	Betriebsbedingte Havarien und Leckagen
	EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE: NICHT ERHEBLICH
	Bachneunauge
13.1.1	Baubedingte Inanspruchnahme, ggf. mit Trockenlegen von kleinen Teilen des Gewässerbetts, an Linkem Dammbach, Moosgraben, Feuerbach und Schobbach sowie Umkircher Mühlenbach, Landwasserbach, Kretzgraben und Tiengener Mühlbach
13.1.2	Baubedingter Eintrag von Bodenmaterial, Aufwirbeln von Feinsediment, starke Gewässertrübung, Sedimentationsvorgänge an Linkem Dammbach, Moosgraben, Feuerbach und Schobbach sowie Umkircher Mühlenbach, Landwasserbach, Kretzgraben und Tiengener Mühlbach in den Monaten März - Juni
13.1.3 / 13.1.4	Bauzeitliche Gewässertrübung außerhalb der Monate März bis Juni; Baubedingte Schadstoffeinträge
13.2.1	Anlagebedingte dauerhafte Flächeninanspruchnahme des Lebensraums des Bachneunauges durch Anlage von Brücken- und Durchlassbauwerken an Linkem Dammbach, Moosgraben, Feuerbach und Schobbach sowie Umkircher Mühlenbach, Landwasserbach, Kretzgraben und Tiengener Mühlbach
13.2.2	Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme durch Verlegung je eines Gewässerabschnitts am Feuerbach, Schobbach, und Landwassergraben
13.2.3	Anlagebedingte Barrierewirkung durch Errichtung der Brücken- und Durchlassbauwerken über den Linken Dammbach, den Moosgraben, den Feuerbach und den Schobbach sowie den Umkircher Mühlenbach, den Landwasserbach, den Kretzgraben und den Tiengener Mühlbach
13.3.1	Betriebsbedingter Herbizideintrag (von außerhalb des FFH-Gebiets in Feuerbach / Linken Dammbach und Schobbach sowie Umkircher Mühlenbach und Tiengener Mühlbach
13.3.2	Betriebsbedingte Havarien und Leckagen
13.3.3	Betriebsbedingte Lärmimmissionen und Erschütterungen im Eingriffsbereich
	EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE: ERHEBLICH

Symbol	Beeinträchtigung
	Kleine Flussmuschel
14.1.1 / 14.1.2	Baubedingte Inanspruchnahme von Teilen des Gewässerbetts am Schobbach und Linken Dammbach; Baubedingte temporäre Trockenlegung kleinflächiger Gewässerabschnitte am Schobbach
14.1.3	Baubedingter Eintrag von Bodenmaterial, Aufwirbeln von Feinsediment, starke Gewässertrübung, Sedimentationsvorgänge am Schobbach und Linken Dammbach / Feuerbach im Zeitraum Mitte März – Ende Juni
14.1.4	Baubedingte Trüb- und Schadstoffeinträge am Linken Dammbach sowie am Schobbach außerhalb des Zeitraums Mitte März bis Ende Juni
14.2.1	Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme des Lebensraums der Kleinen Flussmuschel durch Gewässerverlegung am Schobbach
14.2.2	Anlagebedingter Lebensraumverlust und Barrierewirkung für die Flussmuschel und ihre Wirtsfische durch die Anlage des NBS-Brückenbauwerks am Schobbach
14.3.1	Betriebsbedingter Herbizideintrag (von außerhalb des FFH-Gebiets in Feuerbach / Linken Dammbach und Schobbach)
14.3.2	Betriebsbedingte Havarien und Leckagen
14.3.3	Betriebsbedingte Schallimmissionen und Erschütterungen
	EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE: ERHEBLICH
	Grünes Besenmoos
15.1.1 / 15.1.2	Baubedingte Inanspruchnahme von Besenmoos-Trägerbäumen; Baubedingte Staubimmissionen
15.2.1 / 15.2.2	Anlagebedingte Inanspruchnahme von Besenmoos-Trägerbäumen; Anlagebedingte Inanspruchnahme des vorhandenen Waldsaums, Beeinträchtigung des Waldinnenklimas
	EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE: ERHEBLICH
	Bitterling
16.1.1	Baubedingte Flächeninanspruchnahme
16.1.2 / 16.1.3	Baubedingte Einträge von Bodenmaterial und Aufwirbeln von Feinsediment; Bauzeitliche Schadstoffeinträge
16.1.4	Baubedingtes, kleinflächiges Trockenlegen von Gewässerbereichen
16.2.1 / 16.2.2	Anlage des Brückenbauwerks über den Linken Dammbach; Anlagebedingte Barrierewirkung
16.3.1 / 16.3.2	Potenzielle Herbizideinträge; Potenzielle Havarien und Leckagen
16.3.3	Betriebsbedingte Lärmimmissionen und Erschütterungen
	EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE: ERHEBLICH
	Wimperfledermaus
17.1.1	Baubedingt erhöhtes Kollisionsrisiko
17.1.2	Baubedingte Flächeninanspruchnahme in Jagdgebieten
17.2.1	Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme in Jagdgebieten
17.2.2	Anlagebedingt erhöhtes Kollisionsrisiko
17.3.1	Betriebsbedingt erhöhtes Kollisionsrisiko
	EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE: ERHEBLICH

Legende

Bestand

Lebensraumtypen und charakteristische Arten gemäß Anhang I der FFH-Richtline

	Anhang I-LRT	Projektbezogen Jahr	Extern Quellenangabe
3130	Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer	2013	
3150	Natürliche nährstoffreiche Seen		MaP 2018
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation		MaP 2018
6510	Magere Flachland-Mähwiesen		MaP 2018
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald		MaP 2018
91E0	Auwald mit Erle, Esche, Weide (prioritärer LRT)		MaP 2018

Charakteristische Arten

- Mittelspecht
- Schwarzspecht
- Fransenfledermaus
- Pirol
- Grauspecht

Tier- und Pflanzenarten gemäß Anhang II der FFH- Richtlinie (Fundorte und Kartiernachweise)

Anhang II-Art	Projektbezogen 2017-2019	Projektbezogen 2009-2013	Projektbezogen 2002-2006	Extern Quellenangabe	Externe Quellenangabe
Bechsteinfledermaus Fundpunkte		2009/2010	2003	MaP 2018	
Quartiere		2009/2010	2003	MaP 2018	MaP 2019/2020
Großes Mausohr Fundpunkte		2009/2010	2003	MaP 2018	
Wimperfledermaus Fundpunkte	-	2009/2010	-	-	
Gelbbauchunke Fundpunkte			2003	MaP 2018	
Lebensstätte		2010			
Bachneunauge Fundpunkte			2003	MaP 2018	
Gewässerabschnitt mit Artnachweis					
Groppe Fundpunkte	* –	* –	2003	FFS 2007	
Gewässerabschnitt mit Artnachweis					
Bitterling	-	-	-	MaP 2018	
Dohlenkrebs Fundpunkte		2012/13	2003	MaP 2018	
Gewässerabschnitt mit Artnachweis					
Kleine Flussmuschel Fundpunkte		2010		MaP 2018	
Gewässerabschnitt mit Artnachweis			2002-2006	Pfeiffer 2019	
Großer Feuerfalter	* –	* –		MaP 2018	
Helm-Azurjungfer		2010		MaP 2018	
Gewässerabschnitt mit Artnachweis			2003	SGL 2002	
Hirschkäfer Fundpunkte		–	–	MaP 2018	
Lebensstätte				MaP 2018	
geeignete Baumstubben					
Saftleckbaum					
Rogers Goldhaarmoos	* –	2013		MaP 2018	
Grünes Besenmoos Fundpunkte		Fundpunkt: 2013		MaP 2018	
Fläche mit Vorkommen		Fundpunkt: 2008	2003		

* kein Nachweis innerhalb des FFH-Gebiets im trassennahen Bereich

Sonstige, für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes relevante Landschaftsstrukturen

- Modellierte Hauptflugrouten der Bechsteinfledermaus
- Modellierte Hauptflugrouten des Großen Mausohrs
- Modellierter Hauptflugweg Wimperfledermaus

Nachrichtlich dargestellte Gebietsabgrenzungen

- Gesamtuntersuchungsraum UVS gemäß Scoping
- FFH-Gebiet DE 7912-311 "Mooswälder bei Freiburg"

Technische Planung

Trassenbereich

- 190.6 NBS mit Kilometrierung und anlagebedingten Bauwerken

von Planung und Ausführung betroffene Flächen

- BE-Fläche, Baustrassen und Baustellenzufahrt

Beschreibung der Beeinträchtigung

Lebensraumtyp (Anhang I) / Tier- oder Pflanzenart (Anhang II)
Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das geprüfte Vorhaben
6.1.1 Beschreibung der Beeinträchtigung incl. Einstufung der Erheblichkeit
6.1.2 ....

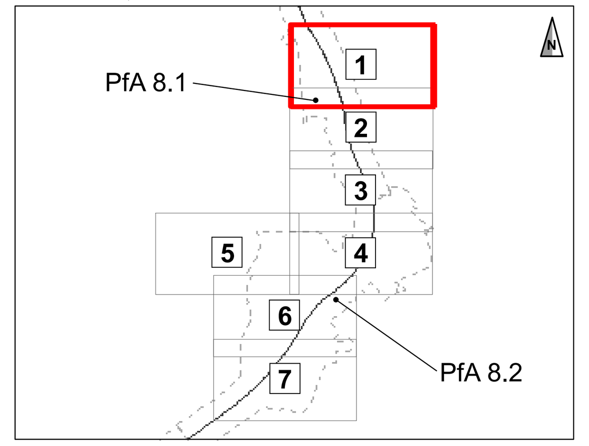
Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere Pläne oder Projekte
7.1.1 Beschreibung der Beeinträchtigung incl. Einstufung der Erheblichkeit
7.1.2 ....

EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE (KUMULATIV)
ERHEBLICH
NICHT ERHEBLICH

Art der Beeinträchtigung des geprüften Vorhabens

erheblich/unerheblich

- baubedingte Beeinträchtigung
- anlagebedingte Beeinträchtigung
- betriebsbedingte Beeinträchtigung
- vorhabensbedingte Beeinträchtigungen für charakteristische Arten gemäß Anhang I der FFH - Richtlinie
- betriebsbedingter Herbizideintrag
- baubedingte Einleitung von sauerstoffarmem Grundwasser



Genehmigungsvermerk des EBA

Prüfaufdaten

2. Änderung

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Name	Datum
b	Ausgangsverfahren: 2. Änderung im laufenden Verfahren	MS,KJ,GS	27.02.2023
a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im laufenden Verfahren	MS,KJ,GS	09.03.2021

Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Logeskizze:

FFH-Verträglichkeitsstudie für das Gebiet DE 7912-311 Mooswälder bei Freiburg

Lebensraumtypen und Arten/ Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

Auftragnehmer / Planverfasser:
Bearbeitet im Auftrag der DB Netz AG
Ingenieurgemeinschaft
Schüßler-Plan – Sweco GmbH
Schüßler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH, Lindleystraße 11, 60314 Frankfurt am Main, Telefon 069/968 857-0, Telefax 069/968 857-99
Sweco GmbH, Hanauer Landstraße 135-137, 60314 Frankfurt am Main, Telefon 069/959 21-0, Telefax 069/959 21-437
Frankfurt am Main, den 28.10.2016
Kooperationsgemeinschaft Umwelt: Mailänder Consult, PLU
Bauherr: DB Netz AG Zentrale, Theodor-Heuss-Allee 7, 60486 Frankfurt am Main
Projektsteuerung: DB Netz AG, Großprojekt Karlsruhe – Basel, Schwarzwaldstraße 82, 76137 Karlsruhe
Karlsruhe, den 28.10.2016

	Datum	Name
gez.	03/21	GS
bearb.	03/21	CJ/KJ
gepr.	03/21	MS

Plan-Nr.: Anlage 2, Blatt 1/7
Planart: Planfeststellung
Blattgr.: 2300 x 980mm
Maßstab: 1:5000
Höhen- und Koordinatensystem: DHHN 92 / Gauß-Krüger, GK3

Projekt: **Ausbau- und Neubaustrecke Karlsruhe – Basel**
Strecke: StA 8 Herbolzheim – Hügelheim, PfA 8.1 Riegel – March, km 184,500 – 195,889, Strecke 4280

Strecke	Kilometer	Kennzahl	Brückennr.	Barcode
4280				