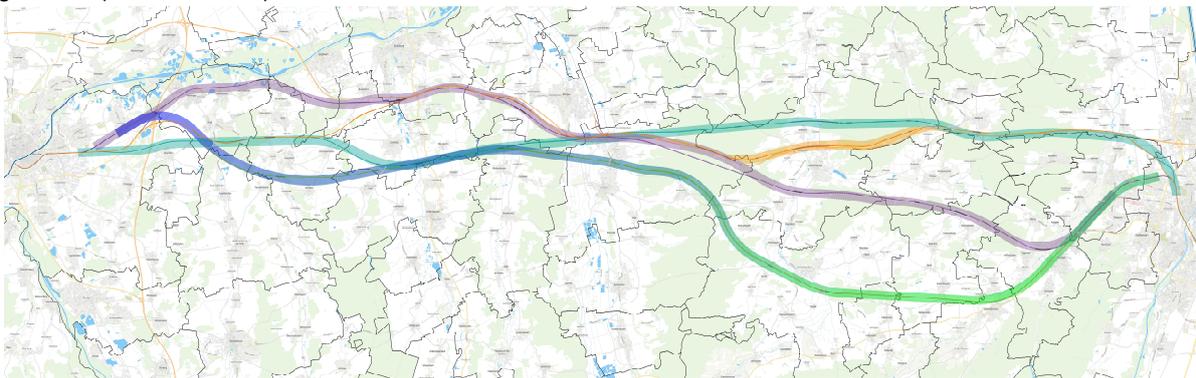


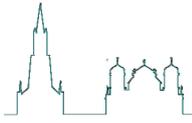
FFH-Vorprüfung Technik NBS / ABS Ulm - Augsburg



<p>Bauherr: DB NETZE DB Netz AG Adam-Riese-Straße 11-13 60327 Frankfurt am Main</p>	<p>Projektleitung: DB NETZE DB Netz AG Technik NBS/ABS Ulm – Augsburg (I.NI-S-U) Bahnhofstraße 12 ½ 86150 Augsburg</p> <p>Ort, Datum, Unterschrift</p>	<p>Auftragnehmer: SWECO  Sweco GmbH Raum- und Umweltplanung München Eisenheimerstraße 67 80687 München</p> <p>Ort, Datum, Unterschrift</p>
--	---	--

Lageskizze (unmaßstäblich):



<p>Strecke: 53XX</p>	<p>Projektnummer DB: G.016177378</p>			
	<p>Erstellt</p>	<p>24.08.2022</p>	<p>Braun</p>	<p>Technik NBS / ABS Ulm – Augsburg FFH-Vorprüfungsbericht</p>
<p>Geprüft</p>	<p>24.08.2022</p>	<p>Dettweiler</p>		
<p>Freigegeben</p>	<p>24.08.2022</p>	<p>Dettweiler</p>		

Impressum

Auftraggeber:

DB Netz AG
Regionalbereich Süd
Ressort Großprojekte
Projektmanagement
Richelstraße 1
80634 München

Auftragnehmer:

Sweco GmbH
Raum- und Umweltplanung München
Elsenheimerstraße 67
80687 München

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) Ulrike Braun

Bearbeitungszeitraum:

Juni bis August 2022

Projekt	FFH-VorP Technik NBS/ABS Ulm-Augsburg
Projektnummer	0400-22-013
Auftraggeber	DB Netz AG
Datum	30.08.2022

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.1	Vorhaben und tangierte Natura 2000-Gebiete	1
1.2	Rechtsgrundlagen und methodisches Vorgehen	4
2	Beschreibung der Schutzgebiete und ihrer Erhaltungsziele	6
2.1	FFH-Gebiet „Donau-Auen zwischen Thalfingen und Höchstädt“ (DE 7428-301)	7
2.2	VSG „Donauauen“ (DE 7428-471)	11
2.3	FFH-Gebiet „Stubenweiherbach“ (DE 7528-371).....	15
2.4	FFH-Gebiet „Riedellandschaft-Talmoore“ (DE 7628-301)	17
2.5	FFH-Gebiet „Zusamtal von Ziemetshausen bis Schönebach“ (DE 7629-371)	19
2.6	FFH-Gebiet „Dinkelscherbener Moor“ (DE 7629-372)	21
2.7	FFH-Gebiet „Schmuttertal“ (DE 7630-371)	22
2.8	FFH-Gebiet „Untere Illerauen“ (DE 7726-371).....	25
3	Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren	28
3.1	Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren	28
3.2	Reichweite und Intensität der Wirkfaktoren.....	30
4	Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete durch das Vorhaben	31
4.1	FFH-Gebiet „Donau-Auen zwischen Thalfingen und Höchstädt“ (DE 7428-301)	32
4.2	VSG „Donauauen“ (DE 7428-471)	35
4.3	FFH-Gebiet „Stubenweiherbach“ (DE 7528-371).....	39
4.4	FFH-Gebiet „Riedellandschaft Talmoore“ (DE 7628-301).....	41
4.5	FFH-Gebiet „Zusamtal von Ziemetshausen bis Schönebach“ (DE 7629-371)	43
4.6	FFH-Gebiet „Dinkelscherbener Moor“ (DE 7629-372)	44
4.7	FFH-Gebiet „Schmuttertal“ (DE 7630-371)	46
4.8	FFH-Gebiet „Untere Illerauen“ (DE 7726-371).....	53
5	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte	54
5.1	FFH-Gebiet „Donau-Auen zwischen Thalfingen und Höchstädt“ und VSG „Donauauen“	54
5.2	FFH-Gebiet „Dinkelscherbener Moor“	54
5.3	FFH-Gebiet „Schmuttertal“	54
6	Fazit	55
6.1	FFH-Gebiet „Donau-Auen zwischen Thalfingen und Höchstädt“ (DE 7428-301)	55
6.2	VSG „Donauauen“ (DE 7428-471)	55
6.3	FFH-Gebiet „Stubenweiherbach“ (DE 7528-371).....	55
6.4	FFH-Gebiet „Riedellandschaft Talmoore“ (DE 7628-301).....	55
6.5	FFH-Gebiet „Zusamtal von Ziemetshausen bis Schönebach“ (DE 7629-371)	55
6.6	FFH-Gebiet „Dinkelscherbener Moor“ (DE 7629-372)	55
6.7	FFH-Gebiet „Schmuttertal“ (DE 7630-371)	56
6.8	FFH-Gebiet „Untere Illerauen“ (DE 7726-371).....	56
6.9	Zusammenfassender Variantenvergleich.....	56

7	Literatur und Quellen	58
8	Anhang	60

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersichtskarte Varianten blau-grün, orange, türkis, violett und Lage der untersuchten Natura 2000-Gebiete	4
Abbildung 2:	Ablauf der FFH-Vorprüfung (aus: LAMBRECHT & TRAUTNER 2007, S. 23)	5
Abbildung 3:	Verlauf der Variante „violett“ im Bereich des FFH-Gebiets „Donau-Auen zwischen Thalvingen und Höchstädt“ (hellviolett: Brücke; Schutzobjekte: rot = LRT, rot schraffiert = Habitat Biber, roter Punkt = Biberburg)	32
Abbildung 4:	Verlauf der Variante „violett“ im Bereich des VSG „Donauauen“ (hellviolett: Brücke; Schutzobjekte: rot = Bruthabitate mit besonderer Bedeutung, hellrot schraffiert = Maßnahmenflächen)	35
Abbildung 5:	Verlauf der Varianten „blau-grün“ und „türkis“ südlich des FFH-Gebiets „Stubenweiherbach“ (helle Darstellung: Brücken; Schutzobjekte: rot = LRT, rote Punkte = Dichteklassen Bachmuschel)	39
Abbildung 6:	Verlauf der Variante „blau-grün“ nördlich des FFH-Gebiets „Riedellandschaft-Talmoore“ (dunkelblau: Tunnel, hellblau: Brücke; Schutzobjekte: rot = LRT, rot schraffiert = Habitat(-potenzial) Helm-Azurjungfer, rosa schraffiert = Wiederherstellung LRT)	41
Abbildung 7:	Verlauf der Variante „blau-grün“ nördlich des FFH-Gebiets „Zusamtal von Ziemetshausen bis Schönebach“ (Schutzobjekte: rot linienhaft und schraffiert = Habitate Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Helm-Azurjungfer, roter Punkt = Biberburg, hellrot = LRT – Erhaltung und Wiederherstellung)	43
Abbildung 8:	Verlauf der Variante „blau-grün“ im Bereich des FFH-Gebiets „Dinkelscherbener Moor“ (hellblau: Brücke; Schutzobjekte: rot = LRT)	44
Abbildung 9:	Verlauf der Variante „blau-grün“ im Bereich des FFH-Gebiets „Schmuttertal“ entlang der Bestandsstrecke (Schutzobjekte, vorläufiger Stand: rot = LRT, dunkelrot = Vorkommen / Habitat Grüne Keiljungfer, rot schraffiert = Vorkommen / Habitat Ameisenbläulinge)	46
Abbildung 10:	Verlauf der Variante „violett“ im Bereich des FFH-Gebiets „Schmuttertal“ (hellviolett = Brücke; Schutzobjekte, vorläufiger Stand: rot = LRT, dunkelrot = Vorkommen / Habitat Grüne Keiljungfer, rot schraffiert = Vorkommen / Habitat Ameisenbläulinge)	48
Abbildung 11:	Verlauf der Varianten „orange“ und „türkis“ (lagegleich, orange dargestellt) nördlich des FFH-Gebiets „Schmuttertal“ (braun = Tunnel; Schutzobjekte, vorläufiger Stand: rot = LRT)	51
Abbildung 12:	Verlauf der 4 Varianten (blau dargestellt) im Bereich des FFH-Gebiets „Untere Illerauen“ (Schutzobjekte: rot = LRT)	53

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Untersuchte Natura 2000-Gebiete und räumliche Beziehung zu den Trassenvarianten	2
Tabelle 2:	Zusammenfassung der möglichen Wirkfaktoren durch das Projekt (Projekttyp „02 Schienenwege / Bahnanlagen - Schienenwege bzw. Gleisanlagen Neubau“) (eigene Bearbeitung nach LAMBRECHT & TRAUTNER 2007 in BfN FFH-VP-Info, https://ffh-vp-info.de)	29
Tabelle 3:	Vorabschätzung FFH-Verträglichkeit der Variante „violett“ im Bereich des FFH-Gebiets „Donau-Auen zwischen Thalvingen und Höchstädt“	33
Tabelle 4:	Vorabschätzung FFH-Verträglichkeit der Variante „violett“ im Bereich des VSG „Donauauen“	36
Tabelle 5:	Vorabschätzung FFH-Verträglichkeit der Varianten „blau-grün“ und „türkis“ südlich des FFH-Gebiets „Stubenweiherbach“	40
Tabelle 6:	Vorabschätzung FFH-Verträglichkeit der Variante „blau-grün“ im Bereich des FFH-Gebiets „Dinkelscherbener Moor“	45
Tabelle 7:	Vorabschätzung FFH-Verträglichkeit der Variante „blau-grün“ im Bereich des FFH-Gebiets „Schmuttertal“	47
Tabelle 8:	Vorabschätzung FFH-Verträglichkeit der Variante „violett“ im Bereich des FFH-Gebiets „Schmuttertal“ ...	49
Tabelle 9:	Vorabschätzung FFH-Verträglichkeit der Varianten „orange“ und „türkis“ nördlich des FFH-Gebiets „Schmuttertal“	52
Tabelle 10:	Übersicht Erfordernis FFH-VP	56

Abkürzungsverzeichnis und Glossar

Erhaltungsziele	Im Rahmen des jeweiligen Rechtsakts der Unterschutzstellung festgelegte und gegebenenfalls im Rahmen von Managementplänen präzierte [Ziele für] Lebensraumtypen nach Anhang I - FFH-RL und Arten nach Anhang II FFHRL, die als maßgebliche Gebietsbestandteile den Ge- und Verboten nach Art. 6 FFH-RL unterliegen. Unter „Erhaltung“ ist nicht nur die Bewahrung des Ist-Zustands, sondern auch – wenn nach FFH-RL erforderlich – seine Verbesserung zu verstehen. In Art. 1 Buchst. a) FFH-RL wird „Erhaltung“ als Gesamtheit der Maßnahmen definiert, „die erforderlich sind, um die natürlichen Lebensräume und die Populationen wildlebender Tier- und Pflanzenarten in einem günstigen Erhaltungszustand im Sinne des Buchstaben e) oder i) zu erhalten oder diesen wiederherzustellen“.
EZH - Erhaltungszustand	In Art. 1 Buchst. e) FFH-RL für natürliche Lebensräume 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 in dem in Artikel 2 genannten Gebiet auswirken können.“ Als günstig wird der Erhaltungszustand erachtet, „wenn <ul style="list-style-type: none">• sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen und• die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiterbestehen werden und• der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten im Sinne des Buchstaben i) günstig ist. Eine analoge Definition für den Erhaltungszustand einer Art gibt Art. 1 Buchst. i) FFH-RL
FFH-RL	FFH-Richtlinie oder Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie = Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
FFH-VP	Verträglichkeitsprüfung nach § 34 Abs. 1 BNatSchG für ein FFH-Gebiet entsprechend Art. 4 Abs. 1 FFH-RL oder für ein nach Art. 7 FFH-RL überführtes Europäisches Vogelschutzgebiet
LRT	FFH-Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL
Natura 2000-Gebiet	Oberbegriff für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete und nach Art. 7 FFH-RL überführte Europäische Vogelschutzgebiete). Das zusammenhängende (kohärente) europäische ökologische Netz Natura 2000 im Sinne von §§ 31 ff. BNatSchG setzt sich aus der Gesamtheit der Natura 2000-Gebiete und ihren Wechselbeziehungen zusammen.
VSG	Europäisches Vogelschutzgebiet, ein -> Natura 2000-Gebiet
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie = Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
Wirkfaktor	Als Wirkfaktoren werden allgemein Eigenschaften definiert, die Auswirkungen auslösen. Der Begriff stammt aus der Systematik der UVP und dient der Analyse des umweltverändernden Potenzials eines Vorhabens (z.B. „Das Vorhaben X zeichnet sich durch folgende Wirkfaktoren aus“). Der Blickwinkel ist auf die Verursacherseite gerichtet (BMVBW 2004). Wirkfaktoren werden in der Planung häufig nach Art, Intensität, Umfang/Reichweite und Wirkdauer differenziert.
Wirkraum, Wirkbereich	Raum, in dem vorhabenbedingte Wirkprozesse auftreten können. Für die Abgrenzung sind diejenigen Wirkprozesse zugrunde zu legen, die für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes relevant sind. Hierbei sind die spezifischen Empfindlichkeiten der für die Erhaltungsziele maßgebenden Lebensräume und Arten zu berücksichtigen (BMVBW 2004). Der Wirkraum eines Projekts umfasst somit im Prinzip den gesamten Bereich von Einwirkungen und (potenziellen) Auswirkungen.

1 Anlass und Aufgabenstellung

1.1 Vorhaben und tangierte Natura 2000-Gebiete

Die DB Netz AG plant den Ausbau der stark ausgelasteten und mehr als 160 Jahre alten Bahnstrecke zwischen Ulm und Augsburg. Folgende Ziele werden mit dem Projekt verfolgt (<https://www.ulm-augsburg.de/projektziele>):

- Schnelle Verbindung zwischen Ulm und Augsburg: Fahrzeiten 26 Minuten (Fahrgeschwindigkeiten bis 300 km/h, Kurvenradius mind. 4.000 m) bzw. 40 Minuten mit Halt in Günzburg
- Kapazitätserhöhung in Nah- und Fernverkehr
- Durchgängige Güterzugtauglichkeit (maximale Steigung 8 Promille)

Um den technischen und wirtschaftlichen Grundsätzen einer leistungsfähigen und schnellen Verbindung im Lückenschluss zwischen Stuttgart und München zu genügen, ist eine Optimierung der Streckenlänge und Neutrassierung geplant. Die Bestandsstrecke bleibt in Betrieb und soll zukünftig weitestgehend den Nahverkehren zur Verfügung stehen. Der Fernverkehr soll getrennt auf der Neubaustrecke geführt werden. Der Güterverkehr wird sich auf die Bestands- und Neubaustrecke aufteilen.

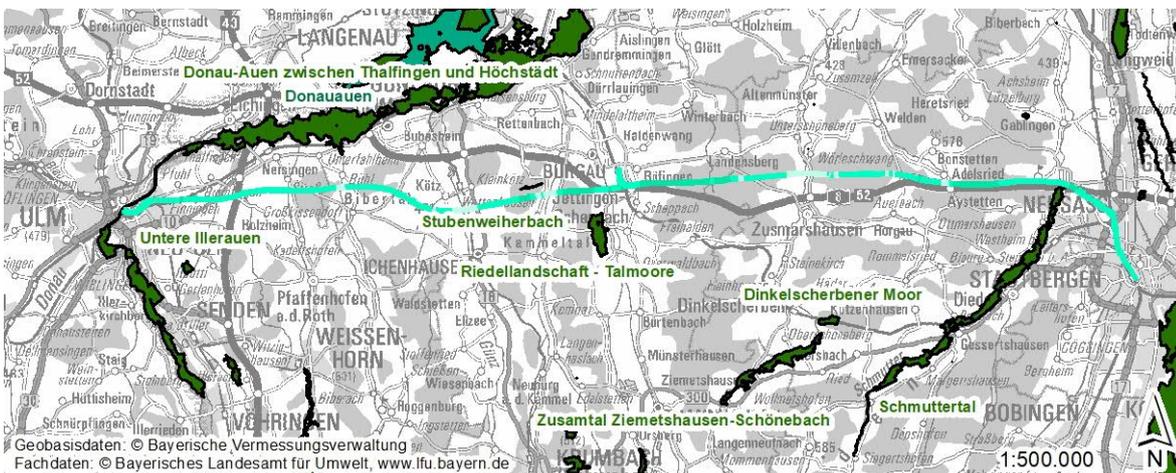
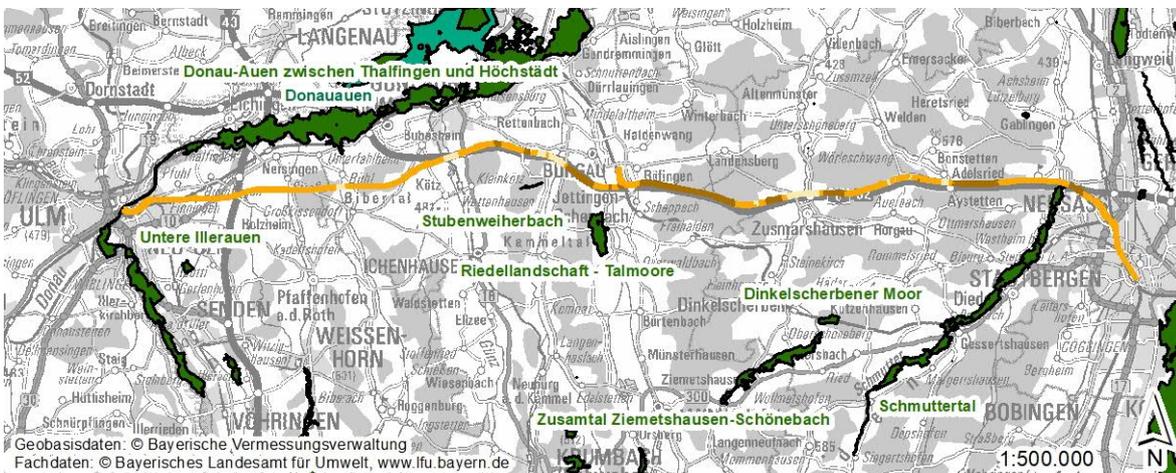
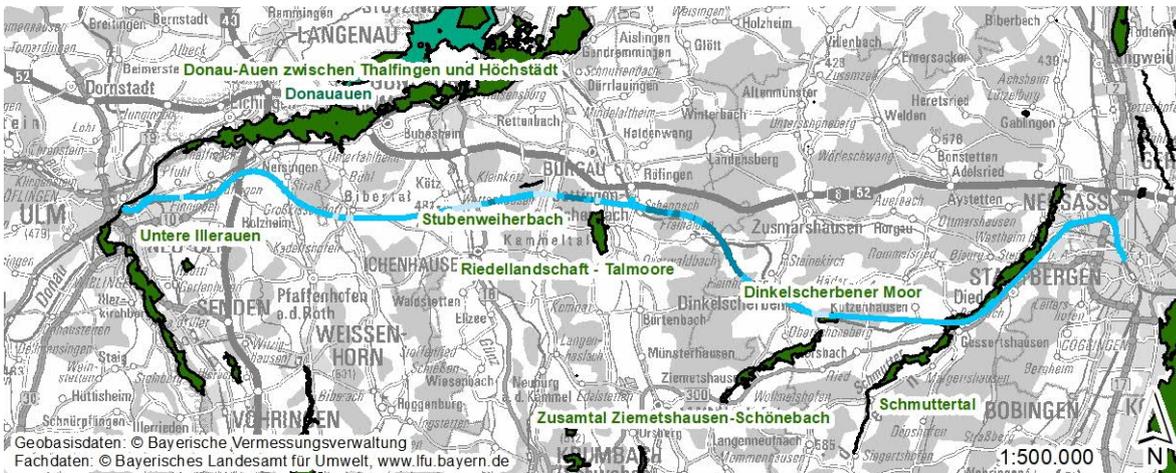
Auf Grundlage einer Raumwiderstandsanalyse wurden vier Grobtrassen konzipiert, die aktuell in der Vorplanung ausgearbeitet werden und in das Raumordnungsverfahren eingehen. Parallel zur Vorplanung werden die umweltfachlichen Gutachten zum Raumordnungsverfahren mit Variantenvergleich erstellt. Neben der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zählt dazu auch eine Vorprüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der tangierten Natura 2000-Gebiete.

Im 1.000 m – Korridor um die vier Trassenvarianten liegen die folgenden 8 Natura 2000-Gebiete (7 FFH-Gebiete, 1 VSG), die in der vorliegenden FFH-Vorprüfung zu untersuchen sind:

Tabelle 1: Untersuchte Natura 2000-Gebiete und räumliche Beziehung zu den Trassenvarianten

ID	Gebietsbezeichnung	Variante	Betroffenheit, Abstand (Luftlinie, gerundet)
DE7428-301	Donau-Auen zwischen Thalfingen und Höchstädt (FFH)	violett	bei Echlishausen Neubau im Schutzgebiet (Länge ca. 940 m), bei Nersingen Verlauf im Bereich der Bestandsstrecke im Nahbereich des Schutzgebiets (Abstand < 100 m)
DE7428-471	Donauauen (VSG)	violett	bei Echlishausen Neubau im Schutzgebiet, bei Nersingen Verlauf im Bereich der Bestandsstrecke im Nahbereich des Schutzgebiets (Abstand < 100 m)
DE7528-371	Stubenweiherbach (FFH)	blau-grün, türkis	bei Wettenhausen Neubau in ca. 650 m Entfernung
		violett, orange	bei Oberknöringen Neubau in ca. 1.550 m Entfernung (violett) bzw. in ca. 1.800 m Entfernung (orange)
DE7628-301	Riedellandschaft-Talmoore (FFH)	blau-grün	bei Jettingen Neubau in ca. 600 m Entfernung
		türkis, orange, violett	bei Scheppach Neubau in ca. 1.500 m Entfernung (türkis) bzw. in ca. 1.650 m Entfernung (orange, violett)
DE7629-371	Zusamtal von Ziemetshausen bis Schönebach (FFH)	blau-grün	Neubau (s. Dinkelscherbener Moor) in ca. 1.000 m Entfernung
DE7629-372	Dinkelscherbener Moor (FFH)	blau-grün	Neubau in ca. 100 m Entfernung zur bestehenden Trasse durch das Schutzgebiet (Länge ca. 680 m)
DE7630-371	Schmuttertal (FFH)	blau-grün	Neubau im Bereich der Bestandsstrecke im Schutzgebiet bzw. am Rand des Schutzgebiets (Länge ca. 4.250 m)
		violett	Neubau im Schutzgebiet (Länge ca. 1.400 m) und am Rand des Schutzgebiets (Länge ca. 270 m)
DE7726-371	Untere Illerauen (FFH)	alle	Innerstädtischer Ausbau / Neubau in Neu-Ulm, Baubeginn in ca. 100 m Entfernung

Der Verlauf der einzelnen Varianten und die Lage der Natura 2000-Gebiete ist in der folgenden Übersichtskarte dargestellt.



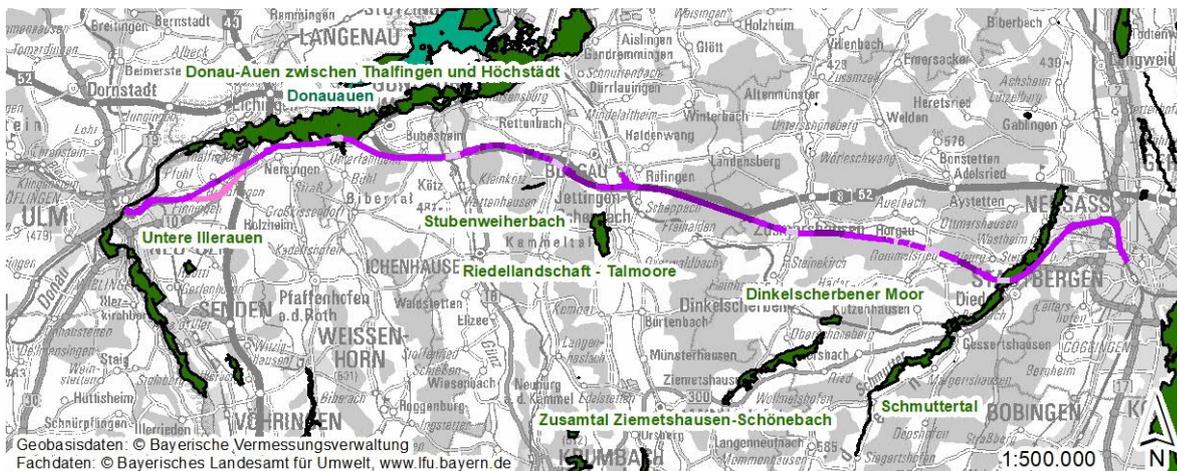


Abbildung 1: Übersichtskarte Varianten blau-grün, orange, türkis, violett und Lage der untersuchten Natura 2000-Gebiete

1.2 Rechtsgrundlagen und methodisches Vorgehen

Für Pläne und Projekte, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ein Gebiet des Netzes "Natura 2000" (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) erheblich beeinträchtigen können, schreibt Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie (FFH-RL) bzw. § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) die Prüfung der Verträglichkeit dieses Projektes oder Planes mit dem Schutzzweck und den festgelegten Erhaltungszielen des betreffenden Gebietes vor.

Die FFH-Vorprüfung dient im Sinne einer Vorabschätzung der Abschichtung und Klärung der definitiv betroffenen Gebiete, die dann im zweiten Schritt der vertieften FFH-Verträglichkeitsprüfung zu unterziehen sind.

Im Rahmen der vorliegenden FFH-Vorprüfung gilt es zu klären, ob sich die Wirkungen des Vorhabens in den verschiedenen Varianten auf den Schutzzweck und die Erhaltungsziele der tangierten Natura 2000-Gebiete, ihre geschützten Lebensraumtypen und einzeln geschützten Arten „erheblich“ auswirken können und die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich ist oder nicht.

Gemäß der in Abbildung 2 dargestellten Methodik der FFH-Vorprüfung wird zunächst geprüft, inwieweit ein Gebiet aufgrund der räumlichen Konstellation von Schutzgebiet und Wirkraum der einzelnen Trassenvariante betroffen sein kann.

Wenn erhebliche Beeinträchtigungen offensichtlich erkennbar sind (z.B. Neubau auf relevanten Flächen im FFH-Gebiet), muss eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden, die FFH-Vorprüfung ist entbehrlich.

Kann eine Betroffenheit aufgrund der räumlichen Konstellation nicht ausgeschlossen werden, werden die im Schutzgebiet zu schützenden Lebensraumtypen, Arten und ihre Habitate ermittelt, die gegenüber den erwarteten Projektwirkungen empfindlich sind.

Die FFH-Vorprüfung erfolgt dabei ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie anerkannter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen. Geländeuntersuchungen werden nicht durchgeführt. Die folgenden Grundlagen wurden herangezogen:

- Vorhandene Daten zum Vorkommen von Lebensräumen und Arten (Standarddatenbögen, Managementpläne)
- Erhaltungs- und Entwicklungsziele für das VSG oder FFH-Gebiet (aus Managementplänen)
- Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen (BfN: FFH-VP Info)

Für die betroffenen Lebensraumtypen und Arten wird anhand von lebensraum- und artspezifischen Relevanzschwellen bewertet, ob erhebliche Beeinträchtigungen möglich sind oder ausgeschlossen werden können.

Wenn die Prognose ergibt, dass erhebliche Beeinträchtigungen möglich sind und nicht offensichtlich ausgeschlossen werden können, ist für das betreffende Schutzgebiet eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

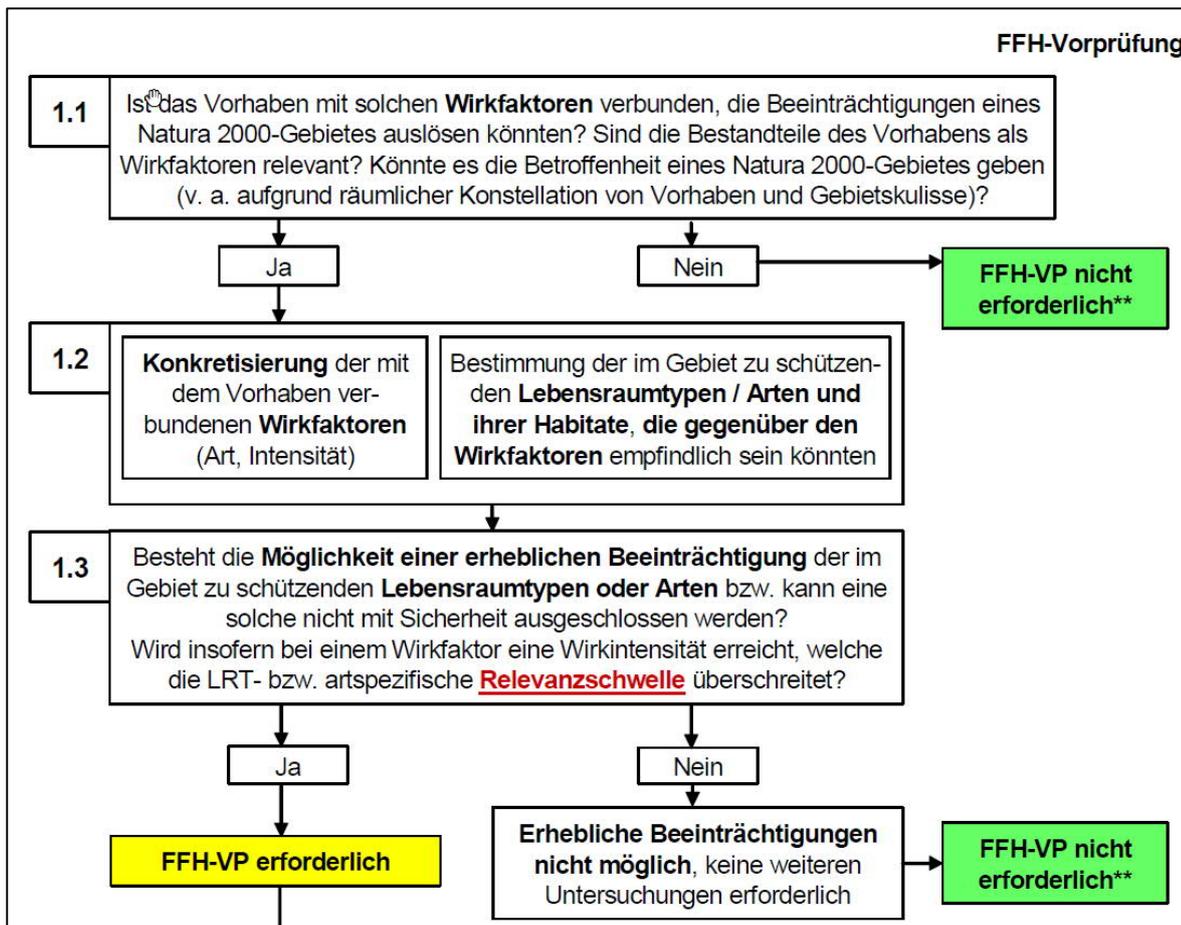


Abbildung 2: Ablauf der FFH-Vorprüfung (aus: LAMBRECHT & TRAUTNER 2007, S. 23)

Die Gliederung der FFH-Vorprüfung orientiert sich am Umwelt-Leitfaden Teil IV, Anhang IV-1 (FFH-Verträglichkeitsprüfung und Ausnahmeverfahren) des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA 2010).

Die Bestandsdarstellung und die Bewertung möglicher Beeinträchtigungen erfolgt für jedes Natura 2000-Gebiet getrennt.

2 Beschreibung der Schutzgebiete und ihrer Erhaltungsziele

In den Natura 2000-Gebieten soll ein hervorragender und guter Erhaltungszustand der in Anhang I der VS-RL sowie der nach Anhang I und II der FFH-RL geschützten Lebensraumtypen und Arten bewahrt oder wiederhergestellt werden. In Artikel 1 e) und i) der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) wird der „Erhaltungszustand“ eines natürlichen Lebensraumes bzw. einer wildlebenden Tier- oder Pflanzenart definiert. Erhaltungs- und Entwicklungsziele werden beschrieben, um Lebensstätten von Arten in einem bereits bestehenden Zustand zu erhalten und zu erreichen, dass:

- es zu keinem Verlust der im Standarddatenbogen gemeldeten Arten kommt,
- die Größe der gemeldeten Vorkommen ungefähr erhalten bleibt und
- die Qualität der gemeldeten Vorkommen erhalten bleibt. Das Verhältnis der Wertstufen des Erhaltungszustandes sollte zumindest gleichbleiben und darf sich nicht in Richtung schlechterer Erhaltungszustände verschieben.

Alle hier betrachteten Gebiete liegen in der kontinentalen biogeographischen Region und im Naturraum D64 – Donau-Iller-Lechplatten. Die allgemeinen Angaben zum Schutzgebiet wurden den Standarddatenbögen (SDB) entnommen, die Angaben zu den Lebensraumtypen und Arten (inkl. Erhaltungszielen) den aktuellen Managementplänen. Prioritäre Lebensraumtypen und Arten sind fett gedruckt.

2.1 FFH-Gebiet „Donau-Auen zwischen Thalfingen und Höchstädt“ (DE 7428-301)

Kennziffer	DE 7428-301
Gebietsname	Donau-Auen zwischen Thalfingen und Höchstädt
Gebietsgröße	5.808,55 ha
Allgemeine Gebietsmerkmale	N09 Trockenrasen, Steppen (1 %) N10 Feuchtes und mesophiles Grünland (5 %) N06 Binnengewässer (stehend und fließend) (5 %) N20 Kunstforsten (29 %) N16 Laubwald (60%)
Andere Gebietsmerkmale	Große Auen-Biotopkomplexe an der regulierten Donau, zum geringen Teil noch regelmäßig, meist aber nur noch bei Spitzenhochwässern oder durch Druckwasser überschwemmt
Güte und Bedeutung	Großflächige, naturnahe, zusammenhängende Auenlandschaft mit hoher Strukturvielfalt, einer der bedeutendsten Aueabschnitte an der bayerischen Donau Anteil der FFH-LRT 11,7 % (682,76 ha)
Erhaltungsziel Gebiet	Erhalt des großflächigen, zusammenhängenden Fließgewässerökosystems mit den begleitenden naturnahen Au- und Leitenwäldern und dem Netz von Altgewässern und Aubächen. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer abschnittsweise intakten Flusssdynamik mit Überschwemmungsbereichen sowie der Habitaffunktionen für lebensraumcharakteristische Arten und für solche mit großem Raumanspruch. Erhalt der Durchgängigkeit zu weiteren Gebieten des kohärenten Netzes Natura 2.000.
FFH Anhang I - Lebensraumtypen / Erhaltungszustand	Erhaltungsziele
3150 Nährstoffreiche Stillgewässer / B	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Donau-Altgewässer als „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions“ mit der charakteristischen Gewässervegetation in der sie prägenden lebensraumtypischen Wasserqualität, unverbauten und unerschlossenen Ufern einschließlich vollständig zonierten Verlandungszonen und der Verzahnung mit Kontaktbiotopen wie Röhrichen, Seggenrieden und Pfeifengraswiesen
3260 Fließgewässer mit flutenden Wasserpflanzen / C	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion mit der sie prägenden Gewässerqualität und Fließdynamik sowie Durchgängigkeit für Gewässerorganismen und unverbauten Abschnitten
6210* Kalk-Magerrasen mit Orchideen / B	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der „Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia), insbesondere der Bestände mit bemerkenswerten Orchideen“ in ihren nutzungs- und pflegegeprägten und weitgehend gehölzfreien Ausbildungsformen • Erhalt der sie prägenden lebensraumtypischen Nährstoffarmut und des Kontaktes zu Nachbarlebensräumen
6210 Kalk-Magerrasen / C	<ul style="list-style-type: none"> • s.o. (6210*)

6410 Pfeifengraswiesen / B	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)“ in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen
6430 Feuchte Hochstaudenfluren / B	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der „Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ mit dem sie prägenden Wasserhaushalt, Kontakt zu Nachbarlebensräumen und gehölzarter Ausprägung
6510 Magere Flachland- Mähwiesen / A	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der „Mageren Flachland-Mähwiesen (Alpecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)“ in ihren nutzungs- und pflegegeprägten und weitgehend gehölzfreien Ausbildungsformen mit den sie prägenden Nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen frischen bis feuchten Standorten, des Kontakts zu Nachbarlebensräumen <i>Vorkommen überwiegend im Standortübungsplatz Dillingen (von vorliegender Planung nicht betroffen)</i>
7220* Kalktuffquellen / B	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der „Kalktuffquellen (Cratoneurion)“ mit dem sie prägenden Wasser-, Nährstoff- und Mineralhaushalt
7230 Kalkreiche Niedermoore / B	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der „Kalkreichen Niedermoore“ mit ihrem Wasser-, Nährstoff- und Mineralhaushalt, der natürlichen, biotopprägenden Dynamik und den nutzungsgeprägten gehölzarmen Bereichen
9160 Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) / B	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der „Subatlantischen oder mitteleuropäischen Stieleichenwälder oder Eichen-Hainbuchenwälder (Carpinion betuli)“, ihres charakteristischen Grundwasser- und Nährstoffhaushalts und ihrer naturnahen Bestands- und Altersstruktur und Baumartenzusammensetzung als nutzungsgeprägte Ausbildung
<i>9180*</i> <i>Schlucht- und</i> <i>Hangmischwälder (Tilio-</i> <i>Acerion)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der „Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)“ mit den sie prägenden Grundwasser- und Nährstoffbedingungen sowie naturnaher Bestandes- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung mit einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz und Höhlenbäumen und natürlicher Entwicklung auf extremen Standorten <i>Kleinflächig, unterhalb Kartiergrenze - > Zuordnung zu 91E0*</i>
91E0* Bachbegleitender Erlen- Eschenwald / A	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der „Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)“ mit ihrem naturnahen Wasserhaushalt sowie naturnaher Bestandes- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung mit einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz und Höhlenbäumen und Kontakt zu Nachbarlebensräumen
<i>91F0</i> <i>Hartholzaue</i>	<i>Nicht kartiert</i>
FFH Anhang II-Arten / Erhaltungszustand	Erhaltungsziele
1096 - Bachneunauge (Lampetra planeri)	Nachgewiesen, nicht im SDB genannt, nicht bewertet
1105 - Huchen (<i>hucho</i> <i>hucho</i>)	Nachgewiesen, nicht im SDB genannt, nicht bewertet
1130 - Rapfen (<i>Aspius</i> <i>aspius</i>) / C	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Rapfens. • Erhalt ggf. Wiederherstellung der langen, natürlich frei fließenden, weitgehend unzerschnittenen Gewässerabschnitte mit ihren Altgewässern in Form von Altarmen und Altgewässern. • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Gewässerdynamik mit Umlagerungen und Geschiebetransport. • Erhalt ggf. Wiederherstellung von schnell überströmten Kiesbänken mit lockerem, unverfestigtem, unkomatiertem, steinig-kiesigem Sohlsubstrat als Laichhabitate

<p>1134 - Bitterling (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>) / C</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Bitterlings in der Donau mit ihren Auenaltgewässern in Form von Altarmen und Altwassern, mit weichgründigen, lockeren, durchlüfteten Schlammböden und sandigem Untergrund. • Erhalt und Wiederherstellung von Fließ- und Stillgewässern mit für Großmuscheln günstigen Lebensbedingungen sowie der naturnahen Fischbiozönose.
<p>1145 - Europäischer Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Schlammpeitzgers. • Erhalt ggf. Wiederherstellung der weichgründigen (schlammigen) sommerwarmen (Still-)Gewässer bzw. Gewässerabschnitte einschließlich einer natürlichen Fischfauna. • Erhalt von Grabensystemen mit schonender Gewässerunterhaltung. <p><i>Aufnahme in den SDB nach Abschluss der Kartierungen -> Bewertung und Darstellung von Erhaltungsmaßnahmen im Zuge der Aktualisierung des Managementplans</i></p>
<p>1163 - Groppe (<i>Cottus gobio</i>) / C</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Groppe am Unterlauf der Brenz. • Erhalt ggf. Wiederherstellung der naturnahen unverbauten Fließgewässerabschnitte an der Brenz mit reich strukturiertem Gewässerbett, insbesondere steinig-kiesigem Sohlsubstrat, welches locker, unverschlammt und gut durchströmt ist und Gewährleistung der natürlichen Fließdynamik ohne Abstürze
<p>1166 - Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>) / C</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Kammmolchs. • Erhalt ggf. Wiederherstellung von für die Fortpflanzung geeigneten Kleingewässern (vegetationsarme, besonnte Gewässer) sowie der Landhabitate einschließlich ihrer Vernetzung
<p>1193 - Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Gelbbauchunke. • Erhalt ggf. Wiederherstellung für die Fortpflanzung geeigneter und vernetzter Klein- und Kleinstgewässer, insbesondere vernetzter Kleingewässersysteme. • Erhalt dynamischer Prozesse, die eine Neuentstehung solcher Laichgewässer ermöglichen <p><i>Nicht nachgewiesen, potenzielle Habitate vorhanden / Vorkommen möglich</i></p>
<p>1337 - Biber (<i>Castor fiber</i>) / A</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Bibers in der Donau mit ihren Auenbereichen, ihren Nebenbächen mit deren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern. • Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichender Uferstreifen für die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse.
<p>1902 - Europäischer Frauenschuh (<i>Cypridium calceolus</i>) / C</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Frauenschuhs einschließlich offenerdiger und sonnenexponierter Stellen, insbesondere in Hangleitenwäldern als Niststätten der Sandbienen aus der Gattung <i>Andrena</i>.
<p>1903 - Sumpf-Glanzkraut (<i>Liparis loeselii</i>) / B</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Sumpf-Glanzkrautes. • Erhalt der nährstoffarmen Nieder- und Übergangsmorre mit intaktem Wasserhaushalt. • Erhalt einer extensiven landwirtschaftlichen Nutzung oder bestandserhaltenden Pflegemahd. • Vermeidung von Nährstoffeinträgen aus dem Umfeld.
<p>Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten</p>	<p>Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>), Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>)</p>
<p>Zusammenhang mit anderen Gebieten</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Donautal zwischen Weißingen und Günzburg • Schutz d. Donau-Auen / Staustufe Faimingen • Schutz der Donau-Auen Lauingen u. Dillingen • Jungholz bei Liepheim • Nauwald

<p>Bedrohungen, Belastungen</p>	<p>Auswirkungen mit mittlerem / geringem Einfluss: A08: Düngung B01.02: Erstaufforstung mit nicht autochthonen Arten B02.04: Beseitigung von Tot- und Altholz D01.01: Fuß- und Radwege (inkl. ungeteilter Waldwege) D01.02: Straße, Autobahn F02.03: Kommunikationsmasten und Antennen K04.05: Wildverbiss / Wildschäden</p>
--	---

2.2 VSG „Donauauen“ (DE 7428-471)

Kennziffer	DE 7428-471
Gebietsname	Donauauen
Gebietsgröße	8.084,84 ha
Allgemeine Gebietsmerkmale	N16 Laubwald (74 %) N07 Moore, Sümpfe, Uferbewuchs (10 %) N10 Feuchtes und mesophiles Grünland (5 %) N09 Trockenrasen, Steppen (1 %) N06 Binnengewässer (stehend und fließend) (10 %)
Andere Gebietsmerkmale	Fließgewässersystem der Donau mit Altarmen und Stillgewässern, angrenzenden Weich- und Hartholzauen sowie Feucht- und Wiesengebieten
Güte und Bedeutung	Herausragende Bedeutung der Donauauen als Lebensraum für zahlreiche Vogelarten des Anh. I, insbesondere Halsbandschnäpper, Spechte, Greifvögel und als Rast- und Durchzugsgebiet für zahlreiche Wasservögel, z.B. Schnatterente, Pfeifente, Reiher
Erhaltungsziel Gebiet	Erhalt des Vogelschutzgebiets „Donauauen“ als großflächiges, zusammenhängendes, gering erschlossenes Fließgewässerökosystem mit begleitenden naturnahen Au- und Leitenwäldern und einem Netz von Altgewässern und Auebächen, als bedeutsames Mauser-, Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiet für zahlreiche Vogelarten. Erhalt der abschnittsweise intakten Flusssdynamik mit Überschwemmungsbereichen als Habitat für charakteristische Arten und für solche mit großem Raumanspruch.
Arten Anhang I und Art. 4(2) VS-RL / Erhaltungszustand	Erhaltungsziele
A234 – Grauspecht (<i>Picus canus</i>) / A A238 – Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>) / A A236 – Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) / B A321 – Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>) / A A337 – Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>) / B A210 – Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>) / C A207 – Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) / B A070 – Gännesäger (<i>Mergus merganser</i>) / B	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Mittelspecht, Grauspecht, Schwarzspecht, Halsbandschnäpper, Pirol und Turteltaube sowie ihrer Lebensräume • Erhalt ggf. Wiederherstellung großflächiger, ausreichend ungestörter, z.T. eichenreicher Auwaldbereiche mit einem ausreichenden Angebot an Alt- und Totholz sowie Nahrungshabitaten, wie z.B. ausreichender Saum- und Lichtungsbereiche als Ameisenlebensräume (bevorzugte Spechtnahrung). • Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Höhlenbäumen für Hohltaube und in Gewässernähe für den Gännesäger, darunter auch wipfeldürre Bäume und Bruthöhlen für den Mittelspecht.
A074 – Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) / B A073 – Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) / B A072 – Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) / B	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard sowie ihrer Lebensräume, insbesondere großräumiger, störungsarmer, ausreichend unzerschnittener Laubwald-Offenland-Komplexe mit Alt- und Starkholzbeständen, auch Feldgehölzen, Baumreihen und Einzelbäumen, mit Gewässern und extensiv genutzten Offenlandbereichen mit (Feucht-)Grünland, Magerrasen, Säumen, Hecken und Feldgehölzen.

	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 200 m) und Erhalt der Horstbäume.
<p>A153 – Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>) / k.A. A275 – Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) / k.A. A113 – Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Bekassine, Braunkehlchen und Wachtel sowie ihrer Lebensräume, insbesondere von großflächigem, extensiv genutztem Feuchtgrünland mit überwiegend nutzungsgeprägten Ausformungen, z.T. hoher Bodenfeuchte, weitgehend baumfreien und störungsfreien Bereichen während der Brut- und Aufzuchtzeit sowie den jeweils artspezifisch notwendigen Sonderstrukturen (Senken, Seigen, Sitzwarten, Deckung etc.) auch als Nahrungshabitat für Wespenbussard und Wanderfalke. <p><i>Bekassine, Braunkehlchen: kein Artnachweis im Gebiet</i></p> <p><i>Wachtel: Neuaufnahme in den SDB, Bewertung und Darstellung von Erhaltungsmaßnahmen im Zuge der Aktualisierung des Managementplans</i></p>
<p>A005 – Haubentaucher (<i>podiceps cristatus</i>) / B A004 – Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) / B A017 – Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>) / B A043 – Graugans (<i>Anser anser</i>) / A A055 – Knäkente (<i>Anas querquedula</i>) / C A052 – Krickente (<i>Anas crecca</i>) / B A050 – Pfeifente (<i>Anas penelope</i>) / B A053 – Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>) / B A061 – Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>) / B A059 – Tafelente (<i>Aythya farina</i>) / C A067 – Schellente (<i>Bucephala clanga</i>) / B A022 – Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>) / C A688 – Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>) / k.B. A125 – Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>) / B A118 – Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>) / B A119 – Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>) / k.B. A075 – Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>) / k.B. A103 – Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) / k.B.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend großer ungestörter Wasserflächen und Uferzonen der Donau sowie ihrer Stauseen und Altgewässer während der Monate August bis Mai als Nahrungs- und Ruhegebiete durchziehender und überwinternder Taucher (Haubentaucher, Zwergtaucher), Kormorane, Graugänse, Entenvögel (Knäkente, Krickente, Pfeifente, Stockente, Reiherente, Tafelente, Schellente), Zwergdommel, Rohrdommel, Blässhuhn, Wasserralle und Tüpfelsumpfhuhn, auch als Nahrungsgebiete verschiedener Greifvogelarten (Wanderfalke, Seeadler). <p><i>Tüpfelsumpfhuhn: kein Nachweis</i></p> <p><i>Zwergdommel: ein wahrscheinliches Brutpaar, ältere ASK-Nachweise wurden nicht bestätigt</i></p> <p><i>Rohrdommel: kein Brutnachweis</i></p>
<p>s.o., außerdem: A081 – Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>) / B A298 – Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Vogelpopulationen der Röhricht-, Verlandungs- und Inselzonen (Rohrweihe, Zwergdommel, Wasserralle, Tüpfelsumpfhuhn, Drosselrohrsänger, Teichrohrsänger, Haubentaucher, Zwergtaucher, Knäkente, Blaukehlchen, Beutelmeise, Schwarzkopfmöwe) sowie ihrer Lebensräume, insbesondere von reich gegliederten Altschilf- und Röhrichtbeständen an Seen und Altgewässern, mit offenem Wasser,

<p><i>arundinaceus</i>) / C A297 – Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>) / B A272 – Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>) / B A336 – Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>) / C A176 – Schwarzkopfmöwe (<i>Larus melanocephalus</i>)</p>	<p>Schilf, Weidengebüschen und Schlammflächen in enger räumlicher Nähe, in Niedermoorbereichen auch an Kleingewässern und Gräben.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend großer, ausreichend ungestörter Bereiche während der Vorbrut- und Brutzeit von März bis einschließlich August. <p><i>Beutelmeise: kein Nachweis im Jahr 2009</i></p> <p><i>Schwarzkopfmöwe: Neuaufnahme in den SDB, Bewertung und Darstellung von Erhaltungsmaßnahmen im Zuge der Aktualisierung des Managementplans</i></p>
<p>A082 – Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>) / k.B.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Störungsarmut der Brut-, Jagd- und Schlafplätze der Kornweihe sowie ihrer Nahrungsgrundlage, z.B. ausreichend bewachsene Grabensysteme und Ruderalgesellschaften als Habitat für Kleinsäuger.
<p>A229 – Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) / B A249 – Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>) / k.A. A193 – Flusseeeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>) / C A136 – Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>) / C A168 – Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>) / B</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brutpopulationen der Fließgewässerarten Eisvogel, Uferschwalbe, Flusseeeschwalbe, Flussuferläufer und Flussregenpfeifer sowie ihrer Lebensräume, insbesondere der Brutplätze an Abbruchkanten und Steilufern (Eisvogel, Uferschwalbe) sowie auf Kies- und Sandbänken (Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Flusseeeschwalbe). • Erhalt ggf. Wiederherstellung von relativ ungestörten, strukturreichen, naturbelassenen Fließgewässerabschnitten, fließgewässerdynamischen Prozessen und eines naturnahen Fischbestands, insbesondere an den Aubächen. • Erhalt von Sekundärlebensräumen für Eisvogel, Uferschwalbe, Flusseeeschwalbe und Flussregenpfeifer an Baggerseen und in Kiesgruben <p><i>Uferschwalbe: Kein Artnachweis, potenziell geeignete Flächen</i></p> <p><i>Flusseeeschwalbe: 1 Brutvorkommen auf künstlichem Nistfloß bei den Rühmerteichen</i></p>
<p>A338 – Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) / C A309 – Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>) / B A256 – Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>) / C</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Neuntöter, Dorngrasmücke und Baumpieper sowie ihrer Lebensräume, insbesondere struktur- und insektenreicher Gehölz-Offenland-Komplexe mit den jeweiligen artspezifisch notwendigen Sonderstrukturen z.B. Singwarten, miteinander verbundene Heckenstreifen) sowie naturnaher Waldsäume und Ruderalfluren außerhalb der Wiesenbrüter-Kernlebensräume
<p>A023 – Nachtreiher (<i>Nycticorax nycticorax</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung ungestörter Brutplätze für den Nachtreiher <p><i>Neuaufnahme in den SDB, Bewertung und Darstellung von Erhaltungsmaßnahmen im Zuge der Aktualisierung des Managementplans</i></p>
<p>A291 – Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>) / B</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung von Bereichen mit dichter Strauch- und Krautschicht als Lebensraum des Schlagschwirls
<p>Zusammenhang mit anderen Gebieten</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jungholz bei Leipheim • Biberhacken • Nauwald • Naturwaldreservat Neugeschüttwörth • Apfelwörth
<p>Bedrohungen, Belastungen</p>	<p>Auswirkungen mit starkem Einfluss:</p> <p>C01.01.01: Abbau - Sand- und Kiesgruben F02.03: Angeln F03.01: Jagd G01: Sport und Freizeit (outdoor-Aktivitäten) J02.05: Änderung des hydrologischen Regimes und Funktionen</p>

	Auswirkungen mit mittlerem / geringem Einfluss: A02: Änderung der Nutzungsart / -intensität B01.02: Erstaufforstung mit nicht autochthonen Arten
--	--

2.3 FFH-Gebiet „Stubenweiherbach“ (DE 7528-371)

Kennziffer	DE 7528-371
Gebietsname	Stubenweiherbach
Gebietsgröße	4,29 ha
Allgemeine Gebietsmerkmale	N06: Binnengewässer (25 %) N16: Laubwald (40 %) N10: Feuchtes und mesophiles Grünland (35 %)
Andere Gebietsmerkmale	Schmaler, weitgehend naturnaher Bachlauf mit angrenzenden Uferbereichen
Güte und Bedeutung	Herausragender, sich selbst reproduzierender Bestand der Bachmuschel Anteil der FFH-LRT 33 % (1,42 ha)
Erhaltungsziel Gebiet	Erhaltung des Vorkommens der Bachmuschel am Stubenweiherbach durchgängig mit den umgebenden extensiv bewirtschafteten Flächen als Puffer gegenüber Nähr- und Schadstoffeintrag.
FFH Anhang I - Lebensraumtypen / Erhaltungszustand	Erhaltungsziele
91E0* Bachbegleitender Erlen-Eschenwald / B	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> mit den sie prägenden Bedingungen regelmäßiger Überflutung bzw. Überstauung sowie naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumartenzusammensetzung mit einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz- und Höhlenbäumen und natürlicher Entwicklung auf extremen Standorten sowie Kontakt zu Nachbarlebensräumen.
FFH Anhang II-Arten / Erhaltungszustand	Erhaltungsziele
1093 - Steinkrebs (<i>Austropotamobius torrentium</i>) / k.B.	<i>Zum Zeitpunkt der Kartierungen nicht im SDB enthalten, Ziele / Maßnahmen s. Bachmuschel</i>
1032 - Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>) / C	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population der Bachmuschel. Erhaltung der naturnahen, gegen Nährstoffeinträge gepufferten, reich strukturierten Fließgewässer einschließlich Ufervegetation und -gehölze. Wiederherstellung einer frei durchgängigen Fließstrecke vom Stubenweiher bis zur Mündung in die Kammel. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Wirtsfischvorkommen, insbesondere von Elritze und Koppe. Erhaltung einer Gewässergüte von mindestens II und geringen Nitratwerten.
1163 - Groppe / Mühlkoppe (<i>Cottus gobio</i>) / C	<i>Nicht im SDB enthalten, Ziele / Maßnahmen s. Bachmuschel</i>
1337 - Biber (<i>Castor fiber</i>) / k.B.	<i>Nicht im SDB enthalten</i> evtl. dauerhafte Umsiedlung zum Schutz der Bachmuschel erforderlich
Zusammenhang mit anderen Gebieten / Verbundsituation	Isoliertes Bachmuschelvorkommen, Gefährdung durch Aussterbeereignisse, nächstes fast erloschenes Vorkommen im Haselbach ca. 20 km südlich bei Krumbach, Kammel (Vorfluter) ist wichtige Verbundachse ohne Bachmuschelvorkommen; Ziel: durchgängige Gestaltung auch der Kammel

Bedrohungen, Belastungen	Auswirkungen mit mittlerem / geringem Einfluss: A08: Düngung
-------------------------------------	---

2.4 FFH-Gebiet „Riedellandschaft-Talmoore“ (DE 7628-301)

Das FFH-Gebiet besteht aus 4 getrennten Teilflächen. Die Angaben zum Schutzzweck (LRT, Arten) beziehen sich auf die potenziell betroffene nördliche Teilfläche 01 „Bremental“.

Kennziffer	DE 7628-301
Gebietsname	Riedellandschaft-Talmoore, Teilfläche 01 „Bremental“
Gebietsgröße	325,26 ha
Allgemeine Gebietsmerkmale	N06: Binnengewässer (1 %) N16: Laubwald (10 %) N07: Moore, Sümpfe, Uferbewuchs (89 %)
Andere Gebietsmerkmale	Niedermoore mit zum Teil relativ intaktem Wasserhaushalt, zum Teil durch ehemaligen Torfabbau geprägt, hohe Vielfalt moortypischer Pflanzengesellschaften
Güte und Bedeutung	Besterhaltene Niedermoorreste der Schwäbischen Schotterplatte außerhalb des Donaurieds, Pfaffenhauser Moos mit einem der größten bayerischen Vorkommen der Helm-Azurjungfer, im Hundsmoor deutschlandweit größter Bestand von Zierlichem Wollgras. Anteil der FFH-LRT: 1,4 % (2,62 ha)
Erhaltungsziel Gebiet	Erhaltung der unzerschnittenen Nieder- und Zwischenmoore verschiedener Ausprägungen einschließlich ihrer Habitatfunktionen für europaweit bedeutsame Arten. Erhaltung des charakteristischen Wasser-, Nährstoff- und Mineralhaushaltes der Lebensraumtypen sowie der charakteristischen Artengemeinschaften. Erhaltung der Nieder- und Übergangsmoore der Schwäbischen Schotterplatte im regionalen Verbund.
FFH Anhang I - Lebensraumtypen / Erhaltungszustand	Erhaltungsziele
7230 Kalkreiche Niedermoore / C	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung bzw. Wiederherstellung der kalkreichen Niedermoore. • Erhaltung der nutzungsgeprägten gehölzarmen Bereiche. • Erhaltung des charakteristischen Bodenchemismus, einer ungestörten Bodenstruktur sowie eines strukturreichen Gelände- und Mikroreliefs
6510 Magere Flachland-Mähwiesen / C	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung bzw. Wiederherstellung der mageren Flachland-Mähwiesen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten sowie gehölzfreien Ausbildungsformen. • Erhaltung des Kontakts zu Nachbarlebensräumen.
6430 Feuchte Hochstaudenfluren / B	<i>Spätere Aufnahme in den SDB, keine Zielformulierung im Managementplan</i>
3150 Natürliche eutrophe Seen / B	<i>Nicht im SDB enthalten</i>
FFH Anhang II-Arten / Erhaltungszustand	Erhaltungsziele
1044 - Helm-Azurjungfer (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population der Helm-Azurjungfer. • Erhaltung für die Fortpflanzung geeigneter Fließgewässer. • Erhaltung der Wasserqualität und der Vegetationsstruktur ihrer Habitate. • Erhaltung der besonnten, gegen Nährstoffeinträge gepufferten Bachläufe und Gräben mit einer die Vorkommen schonenden Gewässerunterhaltung.

	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung des gewässerangrenzend extensiv genutzten Grünlandes und kleinflächiger Brach. <p>Vorkommen unsicher: 2008 kein Nachweis im Gebiet, Restpopulation nicht auszuschließen (keine Erfassung der Larven), hohes Potenzial durch Aufwertungsmaßnahmen</p>
1337 - Biber (<i>Castor fiber</i>) / k.B.	<i>Nicht im SDB enthalten</i>
Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten	Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>), Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)
Zusammenhang mit anderen Gebieten	<ul style="list-style-type: none"> Teilfläche 02 „Kettershauer Ried“ Teilfläche 03 „Mindelrieder Paradies“ Teilfläche 04 „Pfaffenhauser Moos“ Hundsmoor / FFH-Gebiet 8027-371 „Westliche Günz“ <p>Das „Bremmental“ gilt als wichtige Kernfläche im Biotopverbund des Mindeltals (Verbund Feuchtgebiete).</p>
Bedrohungen, Belastungen	<p>Auswirkungen mit starkem Einfluss: A02: Änderung der Nutzungsart / -Intensität</p> <p>Auswirkungen mit mittlerem / geringem Einfluss: B01.02: Erstaufforstung mit nicht autochthonen Arten J02.05: Änderung des hydrologischen Regimes und Funktionen K02: Sukzession K02.03: Eutrophierung (natürliche)</p>

2.5 FFH-Gebiet „Zusamtal von Ziemetshausen bis Schönebach“ (DE 7629-371)

Kennziffer	DE 7629-371
Gebietsname	Zusamtal von Ziemetshausen bis Schönebach
Gebietsgröße	344,6 ha
Allgemeine Gebietsmerkmale	N06: Binnengewässer (6 %) N15: Anderes Ackerland (6 %) N10: Feuchtes und mesophiles Grünland (33 %) N14: Melioriertes Grünland (45 %) N20: Kunstforsten (1 %) N07: Moore, Sümpfe, Uferbewuchs (7 %) N08: Heide, Gestrüpp (2 %)
Andere Gebietsmerkmale	In Teilbereichen teilweise naturnaher, mit schmalen Saum versehener Bachlauf mit angrenzendem Auebereich (Grünland und Grabensysteme)
Güte und Bedeutung	Eines der wenigen Habitats der Helm-Azurjungfer zwischen Alpenvorland und Daonau, außerdem mehrere Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Gute Ausprägung der Flachland-Mähwiesen, kleinflächig kalkreiche Niedermoore. Anteil der FFH-LRT 5,4 % (18,7 ha)
Erhaltungsziel Gebiet	Erhaltung des naturnahen, zusammenhängenden und relativ ungestörten Fließgewässer-Auen-Komplexes der Zusam als Biotopvernetzungsachse überregionaler Bedeutung im Verbund mit dem Schmuttertal (FFH-Gebiet 7630-371), insbesondere für Arten der Gewässer und Feuchtlebensräume wie Helm-Azurjungfer und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling Erhaltung des Zusammenhangs mit Kontaktlebensräumen und der Teillebensräume charakteristischer Arten. Gewährleistung der Durchgängigkeit und der Vernetzung der Gewässer als (Teil-)Habitats für aquatische Arten, insbesondere auch durch Gewährleistung auentypischer dynamischer Prozesse (Überflutungen). Erhaltung des Gebietswasserhaushaltes mit hohen Grundwasserständen sowie der natürlichen bzw. naturnahen hydrologischen Verhältnisse in der Aue als Voraussetzung für den Erhalt der Lebensräume und wertgebenden Artengemeinschaften, insbesondere Flachland-Mähwiesen und kleinflächige kalkreiche Niedermoore.
FFH Anhang I - Lebensraumtypen / Erhaltungszustand	Erhaltungsziele
3260 Fließgewässer mit flutenden Wasserpflanzen / B	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Zusam als Fluss der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion mit der sie prägenden Gewässerqualität und Fließdynamik sowie Durchgängigkeit für Gewässerorganismen und technisch unverbauten Abschnitten.
6430 Feuchte Hochstaudenfluren / B	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung bzw. Wiederherstellung der feuchten Hochstaudensäume und -fluren in gehölzärmer Ausprägung (Charakteristische Arten: Braunkehlchen, Mädesüß-Perlmutterfalter, Kurzflügelige Schwertschrecke)

6510 Magere Flachland- Mähwiesen / B, C	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung bzw. Wiederherstellung der mageren Flachland-Mähwiesen in ihren nutzungsgeprägten Ausbildungsformen, mit den sie prägenden nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen frischen bis feuchten Standorten sowie des Offenlandcharakters.
7230 Kalkreiche Niedermoore / C	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung bzw. Wiederherstellung der kalkreichen Niedermoore mit ihrem spezifischen Wasser-, Nährstoff und Mineralhaushalt, der natürlichen, biotopprägenden Dynamik und den nutzungsgeprägten gehölzarmen Bereichen (Charakteristische Art: Südlicher Blaupfeil)
91E0* Bachbegleitende Auenwälder / k.B.	<i>Nicht im SDB enthalten.</i>
FFH Anhang II-Arten / Erhaltungszustand	Erhaltungsziele
1337 - Biber (<i>Castor fiber</i>) / B	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung der Population des Bibers. Erhaltung ausreichend großer, verbundener sowie ungestörter Wasser-/ Landlebensräume, in denen er seine Lebensraumdynamik entfalten kann. Erhaltung ungenutzter Auenbereiche sowie ausreichend dimensionierter Uferstreifen und unverbauter Uferabschnitte.
1044 - Helm-Azurjungfer (<i>Coenagrion mercuriale</i>) A, B, C	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung der Helm-Azurjungfer. Erhaltung für die Fortpflanzung geeigneter Fließgewässer. Erhaltung der Wasserqualität und der Vegetationsstruktur ihrer Habitate. Erhaltung der besonnten, gegen Nährstoffeinträge gepufferte Fließgewässer mit einer die Vorkommen schonenden Gewässerunterhaltung. Erhaltung des gewässerangrenzend extensiv genutzten Grünlandes und kleinflächiger Brachen.
1061- Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche nausithous</i>) / B, C	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings einschließlich der Bestände des Großen Wiesenknopfs und der Wirtsameisenvorkommen. Erhaltung der nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungen von Feuchtbiotopen, Wiesen, Hochstaudenfluren und Saumstrukturen in einer an den Entwicklungsrhythmus der Art angepassten Weise.
1037 - Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>) / k.B.	<i>Nicht im SDB enthalten</i>
Zusammenhang mit anderen Gebieten	<ul style="list-style-type: none"> FFH-Gebiet Schmuttertal (DE 7630-371)
Bedrohungen, Belastungen	<p>Auswirkungen mit mittlerem / geringem Einfluss: A02: Änderung der Nutzungsart / -intensität A08: Düngung B: Forstwirtschaftliche Nutzung G05: andere menschliche Eingriffe und Störungen</p>

2.6 FFH-Gebiet „Dinkelscherbener Moor“ (DE 7629-372)

Kennziffer	DE 7629-372
Gebietsname	Dinkelscherbener Moor
Gebietsgröße	49,98 ha
Allgemeine Gebietsmerkmale	N07: Moore, Sümpfe, Uferbewuchs (5 %) N17: Nadelwald (75 %) N20: Kunstforsten (z.B. Pappelbestände oder exotische Gehölze) (20 %)
Andere Gebietsmerkmale	Spirken-Hochmoorrest südöstlich Dinkelscherben
Güte und Bedeutung	Nördlichster Hochmoorrest in Schwaben, mit im Naturraum seltenen Moor-Lebensraumtypen; Anteil der FFH-Wald-LRT 25 % (12,5 ha)
Erhaltungsziel Gebiet	Erhaltung des Moors mit dem nördlichsten Vorkommen der Spirke in Schwaben und seinen im Naturraum seltenen Moor-Lebensräumen; Wiederherstellung als naturnaher Moorkomplex mit charakteristischem, intaktem Wasser-, Nährstoff- und Mineralhaushalt. Erhaltung der Störungsfreiheit und relativen Unzerschnittenheit.
FFH Anhang I - Lebensraumtypen / Erhaltungszustand	Erhaltungsziele
7120 Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	<ul style="list-style-type: none"> Wenigstens partielle Wiedervernässung <i>als LRT nicht im Managementplan enthalten</i>
91D0* (91D3*) Moorwälder (Bergkiefern-Moorwald) / C	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Spirken- und Fichten-Moorwalds. Erhaltung der naturnahen Bestands- und Altersstruktur und der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung. Erhaltung von Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichenden Alt- und Totholzanteils. Erhaltung des ungestörten Kontaktes mit Nachbarbiotopen.
91D0* (91D4) Moorwälder (Fichten-Moorwald) / C	<ul style="list-style-type: none"> S.o.
FFH Anhang II-Arten / Erhaltungszustand	Erhaltungsziele
keine	
Zusammenhang mit anderen Gebieten	
Bedrohungen, Belastungen	Auswirkungen mit starkem Einfluss: B: Forstwirtschaftliche Nutzung D01.04: Schienenverkehr

2.7 FFH-Gebiet „Schmuttertal“ (DE 7630-371)

Der Managementplan für das FFH-Gebiet „Schmuttertal“ ist vorläufig (Entwurf 11 / 2009, Teilaktualisierung 2009 – 2017). Die Daten geben den Stand der Überarbeitung (12 / 2021) wieder.

Kennziffer	DE 7630-371
Gebietsname	Schmuttertal
Gebietsgröße	897,84 ha
Allgemeine Gebietsmerkmale	N06: Binnengewässer (8 %) N15: Anderes Ackerland (1 %) N10: Feuchtes und mesophiles Grünland (68 %) N14: Melioriertes Grünland (21 %) N07: Moore, Sümpfe, Uferbewuchs (2 %)
Andere Gebietsmerkmale	Weitgehend naturnaher Flusslauf mit noch regelmäßig überschwemmter, überwiegend als Grünland genutzter Aue.
Güte und Bedeutung	Strukturreiches Fließgewässer, Aue mit hoher Biotopvielfalt und naturraumtypischen Ausprägungen von Flachland-Mähwiesen, feuchten Hochstaudenfluren und Streuwiesenresten, wichtiges Vorkommen des Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Anteil der FFH-LRT 5,49 % (49,26 ha)
Erhaltungsziel Gebiet	Erhalt des Schmuttertals als naturnaher strukturreicher, zusammenhängender und relativ ungestörter Fließgewässer-Auen-Komplex als Biotopvernetzungsachse von regionaler Bedeutung im Verbund mit dem Zusamtal, insbesondere für Arten der Gewässer und Feuchtlebensräume, wie Donau-Neunauge, Grüne Keiljungfer und Wiesenknopf-Ameisenbläulinge. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Zusammenhangs der Kontaktlebensräume und der Teillebensräume charakteristischer Arten. Gewährleistung der Durchgängigkeit und der Vernetzung der Gewässer als (Teil-)Habitate für aquatische Arten, insbesondere auch durch auetypische dynamische Prozesse (Überflutungen). Erhalt des Wasserhaushalts mit hohen Grundwasserständen sowie der natürlichen bzw. naturnahen hydrologischen Verhältnisse in der Aue als Voraussetzung für den Erhalt der Lebensräume und wertgebenden Artengemeinschaften, insbesondere auch der Flachland-Mähwiesen.
FFH Anhang I - Lebensraumtypen / Erhaltungszustand	Erhaltungsziele
3260 Fließgewässer mit flutenden Wasserpflanzen / C	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Schmutter als Fluss der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> mit der sie prägenden Gewässerqualität und Fließdynamik sowie Durchgängigkeit für Gewässerorganismen und unverbauten Abschnitten.
6410 Pfeifengraswiesen / B	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) und der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) in ihren nutzungsgeprägten Ausbildungsformen mit den sie prägenden nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen, frischen bis feuchten Standorten sowie des Offenlandcharakters.
6430 Feuchte Hochstaudenfluren / B	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe in gehölzärmer Ausprägung.

<p>6510 Magere Flachland- Mähwiesen / C</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) und der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) in ihren nutzungsgeprägten Ausbildungsformen mit den sie prägenden nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen, frischen bis feuchten Standorten sowie des Offenlandcharakters.
<p>91E0* Bachbegleitende Erlen- Eschen-Auwälder / B</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Anion incanae</i>, <i>Salicion albæe</i>) mit ihrem naturnahen Wasserhaushalt, naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung mit einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz und Höhlenbäumen sowie Kontakt zu Nachbarlebensräumen.
<p>FFH Anhang II-Arten / Erhaltungszustand</p>	<p>Erhaltungsziele</p>
<p>1337 – Biber (<i>Castor fiber</i>) / B</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Bibers in der Schmutter mit ihren Auenbereichen, ihren Nebenbächen mit deren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern. • Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichender Uferstreifen für die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse.
<p>2484 – Donau-Neunauge (<i>Eudontomyzon vladykovi</i>) / C</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Donau-Neunauges in der Schmutter mit ihren Nebenzuläufen. • Erhalt ggf. Wiederherstellung der unverbauten Fließgewässerabschnitte mit reich strukturiertem Gewässerbett, insbesondere kiesig-sandigem Sohlsubstrat, dessen Interstitial locker, unverschlammt und gut durchströmt ist. • Erhalt naturnaher, reich strukturierter Uferbereiche ohne Uferbefestigung. • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit und Gewährleistung der natürlichen Fließdynamik. • Unterlassen von Unterhaltungs- und Ausbauweisen, die zu einer Verschlechterung einer ausreichend guten Gewässerqualität der Gewässer führen. <p><i>Kein Nachweis 2011-2013 im FFH-Gebiet (isolierte Restpopulation 3 km südlich bei Münster)</i></p>
<p>1061 – Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche nausithous</i>) / B</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings einschließlich der Bestände des Großen Wiesenknopts und der Wirtsameisenvorkommen. • Erhalt ggf. Wiederherstellung der nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungen von Feuchtbiotopen, Wiesen, Hochstaudenfluren und Saumstrukturen in einer an den Entwicklungsrhythmus der Art angepassten Weise.
<p>1059 – Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche teleius</i>) / C</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings einschließlich der Bestände des Großen Wiesenknopts und der Wirtsameisenvorkommen.
<p>1037 – Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cedilia</i>) / B</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Grünen Keiljungfer. • Erhalt ggf. Wiederherstellung der naturnahen, gegen Nährstoffeinträge gepufferten Fließgewässer mit sandigem Bodengrund, hoher Wasserqualität, dem Wechsel besonnener und beschatteter Uferpartien und variierender Fließgeschwindigkeit. • Erhalt der Larvalhabitate und angrenzender Pufferzonen sowie der Vernetzung der Teilpopulationen zu den Jagdhabitaten.
<p>1014 – Schmale Windelschrecke (<i>Vertigo angustior</i>) / k.B.</p>	<p><i>nicht im SDB genannt enthalten</i></p>

1163 – Koppe (<i>Cottus gobio</i>) / k.B.	<i>nicht im SDB genannt enthalten</i>
1134 – Bitterling (<i>Rhodeus amarus</i>) / k.B.	<i>nicht im SDB genannt enthalten</i>
Zusammenhang mit anderen Gebieten	<ul style="list-style-type: none"> • FFH-Gebiet „Zusamtal von Ziemetshausen bis Schönebach“ (DE 7629-371)
Bedrohungen, Belastungen	<p>Auswirkungen mit mittlerem / geringem Einfluss: A02: Änderung der Nutzungsart / -intensität B: Forstwirtschaftliche Nutzung G05: Andere menschliche Eingriffe und Störungen</p>

2.8 FFH-Gebiet „Untere Illerauen“ (DE 7726-371)

Kennziffer	DE 7726-371
Gebietsname	Untere Illerauen, Teilfläche 01 – Untere Illerauen
Gebietsgröße	829,05 ha (Teilfläche 01: 804 ha)
Allgemeine Gebietsmerkmale	N06: Binnengewässer (35%) N16: Laubwald (60 %) N17: Nadelwald (5 %)
Andere Gebietsmerkmale	In Teilen periodisch überschwemmte Auen der begradigten Iller mit durchziehendem Kanal und zwei Baggerseen, überwiegend naturnaher Eichen-Ulmen-Auwald
Güte und Bedeutung	Einer der letzten Auwälder mit in Teilen naturnaher Überschwemmungsdynamik und autotypisch wechselnden Grundwasserständen, lebhaftes Relief mit Flutmulden, naturnahe Waldstruktur mit hohem Alt- und Totholzanteil, Vorkommen des Strebers. Anteil der FFH-LRT gemäß SDB 56,6 % (455,08 ha), zzgl. nicht im SDB enthaltene FFH-LRT 57,3 % (461,01 ha)
Erhaltungsziel Gebiet	Erhaltung bzw. Wiederherstellung (im Zuge der Iller-Renaturierung) der Iller und ihrer Aue von Vöhringen bis zur Donau, insbesondere der zusammenhängenden, gering erschlossenen, naturnahen Au- und Leitenwälder mit ihrem Altwasser- und Aubachnetz und Überschwemmungsbereichen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Habitatfunktionen für charakteristische Arten (insbesondere Fledermäuse, Kleinsäuger, Spechte, Halsbandschnäpper, Holz- und Laufkäfer, Tagfalter) sowie des Kontaktes zu Nachbarlebensräumen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Vernetzung (Kohärenz) sowohl innerhalb des FFH-Gebiets als auch mit weiteren, unmittelbar angrenzenden bayerischen und baden-württembergischen FFH-Gebieten.
FFH Anhang I - Lebensraumtypen / Erhaltungszustand	Erhaltungsziele
3150 Nährstoffreiche Stillgewässer / B	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung bzw. Wiederherstellung der natürlichen eutrophen Seen (insbesondere der Altwässer) mit ihrer charakteristischen Wasserpflanzenvegetation (unter anderem mit <i>Hottonia palustris</i>), natürlichen bzw. naturnahen Ufern und Verlandungsbereichen • Erhalt bzw. Wiederherstellung störungsfreier Gewässerzonen
3260 Fließgewässer mit flutenden Wasserpflanzen / n.b.	<i>nicht im SDB enthalten</i>
6210 Kalk-Trockenrasen / C	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Kalk-Trockenrasen der Brenne in der Roten Wand in ihrer nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsform. • Erhaltung des Offenlandcharakters sowie der lebensraumtypischen Nährstoffarmut • Wiederherstellung einer ausreichenden Flächengröße
6430 Feuchte Hochstaudenfluren / B	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung bzw. Wiederherstellung der feuchten Hochstaudensäume und -fluren in gehölzärmer Ausprägung mit dem sie prägenden Wasserhaushalt

6510 Magere Flachland- Mähwiesen / n.b.	<i>nicht im SDB enthalten</i>
91E1* Silberweiden- Weichholzaue / B	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> und der Hartholzauenwälder (Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwälder) mit den sie prägenden Bedingungen regelmäßiger Überflutung bzw. Überstauung. • Erhaltung bzw. Wiederherstellung naturnaher Bestands- und Altersstrukturen, lebensraumtypischer Baumartenzusammensetzungen mit einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz und Höhlenbäumen und auetypischer Sonderstrukturen wie Flutrinnen, Seigen, Verlichtungen und Brennen.
91E2* Bachbegleitender Grauerlen-Eschen-Wald / B	<ul style="list-style-type: none"> • s. 91E1*
91F0 Hartholzaue / B	<ul style="list-style-type: none"> • s. 91E1*
9130 Waldmeister- Buchenwald / n.b.	<i>nicht im SDB enthalten</i>
FFH Anhang II-Arten / Erhaltungszustand	Erhaltungsziele
1193 <i>Gelbbauchunke</i> (<i>Bombina variegata</i>) / C	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung der Population der Gelbbauchunke. • Erhaltung der bekannten Laichhabitats und Neuschaffung weiterer Klein- und Kleinstgewässer zur Wiederherstellung eines ausreichend großen, vernetzten Systems für die Fortpflanzung geeigneter und untereinander vernetzter Klein- und Kleinstgewässer. • Erhaltung bzw. Wiederherstellung dynamischer Prozesse insbesondere im Zuge der Iller-Renaturierung, die eine Neuentstehung solcher Laichgewässer ermöglichen.
1166 Kammolch (<i>Triturus crystallinus</i>) / B, C	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung der Population des Kammolchs. • Erhaltung bzw. Optimierung der bekannten Laichgewässer und Neuschaffung weiterer für die Fortpflanzung geeigneter Gewässer zur Wiederherstellung einer ausreichend großen, vernetzten Gesamtpopulation. • Erhalt des Strukturreichtums, insbesondere der Unterwasservegetation, aber auch im zugehörigen Lebensraum
1163 Groppe / Koppe (<i>Cottus gobio</i>) / C	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population der Koppe und des Strebers. • Erhaltung der klaren, technisch unverbauten Fließgewässerabschnitte mit reich strukturiertem Gewässerbett und kiesigem Sohlsubstrat, insbesondere für den Streber mit grobkörnigem Kies, und natürlicher Dynamik ohne Abstürze. • Wiederherstellung der Durchgängigkeit im gesamten FFH-Gebiet, insbesondere am Ayer Wehr.
1105 Huchen (<i>Hucho hucho</i>) / n.b.	<i>Spätere Aufnahme in den SDB, keine Zielformulierung im Managementplan</i>
1160 Streber (<i>Zingel streber</i>) / C	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population der Koppe und des Strebers. • Erhaltung der klaren, technisch unverbauten Fließgewässerabschnitte mit reich strukturiertem Gewässerbett und kiesigem Sohlsubstrat, insbesondere für den Streber mit grobkörnigem Kies, und natürlicher Dynamik ohne Abstürze.

	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung der Durchgängigkeit im gesamten FFH-Gebiet, insbesondere am Ayer Wehr.
1337 Biber (<i>Castor fiber</i>) / A	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der Population des Bibers. • Erhaltung ausreichend großer, verbundener sowie ungestörter Wasser-Land-Lebensräume, in denen er seine Lebensraumdynamik entfalten kann. • Erhaltung ungenutzter Auwald- und Auenbereiche sowie ausreichend dimensionierter Uferstrandstreifen auch außerhalb des Waldes und unverbauter Uferabschnitte insbesondere an Altwässern.
Zusammenhang mit anderen Gebieten	<ul style="list-style-type: none"> • Illerauwald von Neu-Ulm bis Kellmünz • Wochenau und Illerzeller Auwald • Obere und untere Au
Bedrohungen, Belastungen	<p>Auswirkungen mit mittlerem / geringem Einfluss: B01.02: Erstaufforstung mit nicht autochthonen Arten J02.05: Änderung des hydrologischen Regimes und Funktionen</p>

3 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

3.1 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Das Bahnprojekt Ulm-Augsburg ist ein vordringliches Infrastrukturgroßprojekt des Bundesverkehrswegeplans 2030, welches sich in Ausbau- und Neubauabschnitte aufteilt. Der Bau beinhaltet durchgehend zwei neue Gleise. Aufgrund bewegtem Gelände werden viele Abschnitte in Tunnel-, Brücken- oder Troglage geplant. Ca. alle 20 km wird zudem ein Überholbahnhof in die Planung aufgenommen. Die Maximalgeschwindigkeit beträgt bei den Varianten blau-grün, türkis und violett 300 km/h, bei orange 250 km/h. Aufgrund geforderter Güterverkehrstauglichkeit ist eine Maximalsteigung von 8 Promille festgesetzt.

Zur Ermittlung der potenziellen Wirkfaktoren des Vorhabens wurden die Relevanzbewertungen der Online Seite FFH-VP-Info des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) verwendet und der Projekttyp „02 Schienenwege / Bahnanlagen - Schienenwege bzw. Gleisanlagen Neubau“ ausgewertet. Der Projekttyp umfasst folgende Maßnahmen (<https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Projekt.jsp?m=1,0,1,0>):

„Der Projekttyp umfasst die Neubaumaßnahmen für Schienenwege bzw. Gleisanlagen einschließlich Weichen und -heizungen, trassenbegleitende Bahnstromleitungen (Oberleitungen, Leitungsmasten, Kabeltröge, Erdkabel, bodennahe Stromschienen etc.), Bahnübergangssicherungen etc. Darunter sind sowohl bauliche Anlagen als auch leit-, sicherungs- bzw. elektrotechnische Anlagen zu verstehen.“

Im Streckenverlauf werden zum Ausgleich von Höhenunterschieden bei der Geländeprofilierung Tunnel, Brücken, Überführungen, Fahrbahnaufständungen, Dämme, Einschnitte und andere Ingenieurbauwerke angelegt. An entsprechend sensiblen Streckenabschnitten können Zäune und siedlungsnah Lärmschutzwände aufgestellt werden. Im Zusammenhang mit den Baumaßnahmen können Verlegungen von Gewässern, Straßen, Wegen oder Versorgungsleitungen, der Bau von Straßen und Wegen zur Erschließung von Betriebsanlagen, die Anlage von Versickerungs- oder Entwässerungseinrichtungen, Lagerplätzen, Seitendeponien, Rodungen von Brandschutzstreifen u. a. notwendig werden. Z. T. stellen diese eigenständige Projekttypen dar.

Im Querschnitt ist der Aufbau des Eisenbahndamms mehrschichtig. Der Unterbau aus Kies oder Schlacke und Sand dient der Anhebung der Gleise auf mind. 1,50 m über Grundwasserniveau. An den Böschungen des Unterbaus können im Bereich der freien Streckenabschnitte seitlich Begrünungssubstrate aufgetragen und begehbare Randwege verlegt sein. Am Böschungsfuß verläuft i. d. R. ein Entwässerungsgraben. Der Oberbau wird vom Schotter- oder (bei festen Fahrbahnen) Betondamm, den darauf liegenden Betonschwellen und den Schienen aufgebaut. Auf bzw. neben dem Oberbau werden auch Leitungsmasten, Signal-, Telekommunikations- und Stromleitungen u. a. dazugehörige Anlagen errichtet (z. T. eigenständige Projekttypen). Im Querschnitt kommen außerdem die seitlichen Bergewege hinzu.

Zum Projekt gehören regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen und die Notwendigkeit zur Verkehrssicherungspflicht.“

Die folgenden bau-, anlage- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren des Vorhabens treffen zu und sind somit für die Prognose relevant:

Tabelle 2: Zusammenfassung der möglichen Wirkfaktoren durch das Projekt (Projekttyp „02 Schienenwege / Bahnanlagen - Schienenwege bzw. Gleisanlagen Neubau“) (eigene Bearbeitung nach LAMBRECHT & TRAUTNER 2007 in BfN FFH-VP-Info, <https://ffh-vp-info.de>)

Wirkfaktoren	Relevanz*		
	Bau	Anlage	Betrieb
1 Direkter Flächenentzug			
1-1 Überbauung / Versiegelung	-	2	-
2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung			
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	2	2	-
2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	-	1	-
2-3 Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	-	1	-
2-4 Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	1	-	-
2-5 (Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	-	1	-
3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren			
3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	1	2	-
3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	-	2	-
3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	-	1	-
3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	1	-	1
3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	-	1	-
3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren	-	1	-
4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust			
4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	2	-	-
4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	-	2	-
4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	-	-	2
5 Nichtstoffliche Einwirkungen			
5-1 Akustische Reize (Schall)	2	-	2
5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)	2	2	2
5-3 Licht	1	-	1
5-4 Erschütterungen / Vibrationen	2	-	2
5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	2	-	1
6 Stoffliche Einwirkungen			
6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	-	-	1
6-2 Organische Verbindungen	-	-	1
6-3 Schwermetalle	-	-	-
6-4 Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	-	-	1
6-5 Salz	-	-	-
6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)	1	-	-
6-7 Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)	-	-	-
6-8 Endokrin wirkende Stoffe	-	-	-

Wirkfaktoren	Relevanz*		
	Bau	Anlage	Betrieb
6-9 Sonstige Stoffe	-	-	1
7 Strahlung			
7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	-	-	-
7-2 Ionisierende / Radioaktive Strahlung	-	-	-
8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen			
8-1 Management gebietsheimischer Arten	-	-	1
8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	-	2	-
8-3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)	-	-	2
8-4 Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	-	-	-
9 Sonstiges			
9-1 Sonstiges	-	-	-

* Relevanz des Wirkfaktors: - = (i.d.R.) nicht relevant, 1 = gegebenenfalls relevant, 2 = regelmäßig relevant

3.2 Reichweite und Intensität der Wirkfaktoren

Die Reichweite und die Intensität der Wirkungen hängen von der Empfindlichkeit und Regenerationsfähigkeit der betroffenen Lebensraumtypen und Arten ab. Reichweite und Intensität einzelner Wirkfaktoren sind deshalb für jedes Schutzgebiet getrennt zu bewerten (s. Kapitel 4).

4 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete durch das Vorhaben

Zur Vorabschätzung der FFH-Verträglichkeit werden die Angaben zu Relevanz- und Erheblichkeitsschwellen in FFH-VP-Info (BFN) auf Grundlage der Fachkonventionen nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) verwendet.

Die Fachkonventionen nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) dienen einer einheitlichen und nachvollziehbaren Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen. Nach den Fachkonventionen ist die direkte und dauerhafte Inanspruchnahme eines nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahrenden oder zu entwickelnden (Teil-)Habitats der Art innerhalb des Gebiets im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung und wird auf der Ebene der Vorprüfung als solche bewertet. Die einzelfallbezogene Betrachtung und Bewertung unter Berücksichtigung qualitativ-funktionaler, quantitativ absoluter und relativer sowie kumulativer Aspekte und in Quantität und Qualität differenzierter Wirkungen ist Aufgabe der FFH-VP.

Es werden jeweils nur die Varianten betrachtet, die unter Berücksichtigung der räumlichen Zusammenhänge / Wirkräume Auswirkungen auf das jeweilige Schutzgebiet haben können.

4.1 FFH-Gebiet „Donau-Auen zwischen Thalfingen und Höchstädt“ (DE 7428-301)

4.1.1 Variante „violett“

Die Variante „violett“ tangiert das Schutzgebiet im Streckenabschnitt zwischen Nersingen (-Leibi) und Echlshausen (Lechfeld). Sie quert das Schutzgebiet auf einer Streckenlänge von ca. 940 m und überführt dabei teilweise die Bestandsstrecke mit einem Brückenbauwerk. Die Bestandsstrecke bleibt erhalten. Westlich bei Nersingen und Oberfahlheim wird die Strecke parallel zur Bestandsstrecke gebaut und verläuft z.T. nahe am Schutzgebiet in einem Abstand von unter 100 m.

Der Verlauf der Trassenvariante „violett“ im kritischen Abschnitt ist in der folgenden Übersichtskarte dargestellt. Mögliche Auswirkungen auf LRT und Arten sind in Tabelle 3 dargestellt und bewertet.

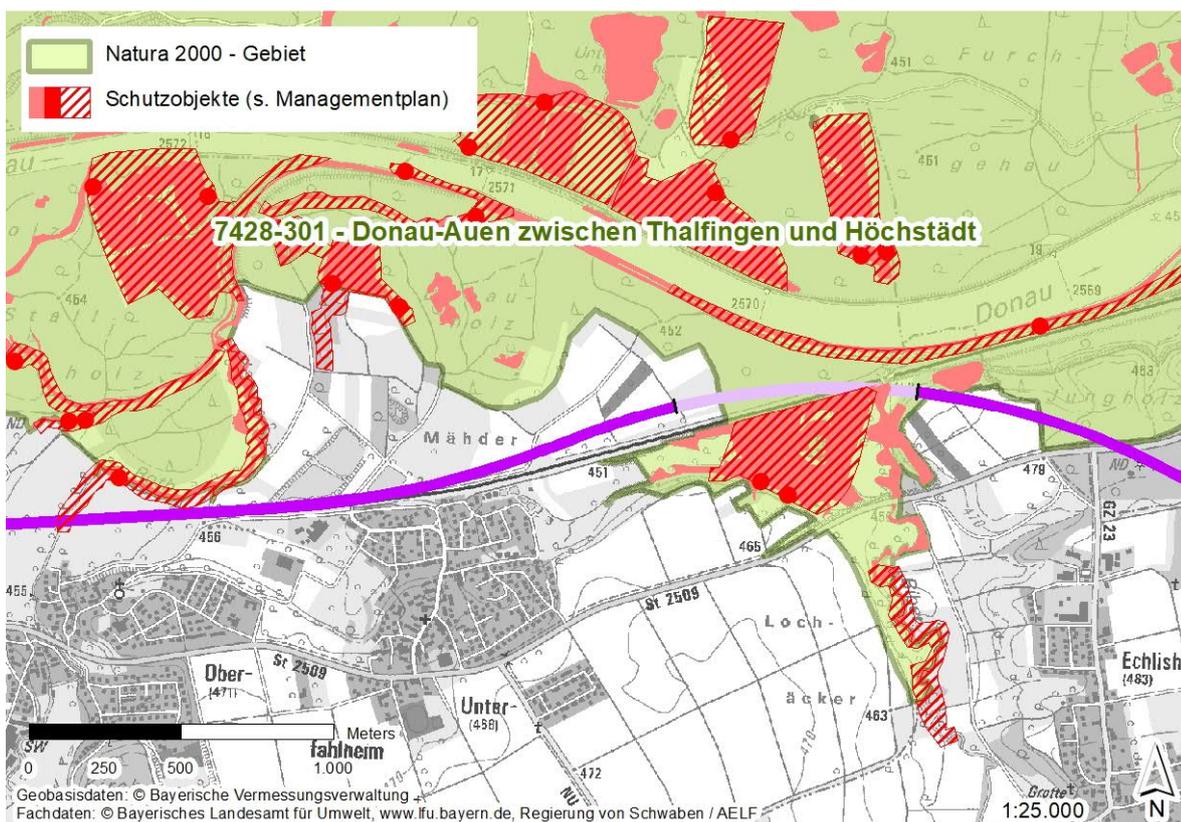


Abbildung 3: Verlauf der Variante „violett“ im Bereich des FFH-Gebiets „Donau-Auen zwischen Thalfingen und Höchstädt“ (hellviolett: Brücke; Schutzobjekte: rot = LRT, rot schraffiert = Habitat Biber, roter Punkt = Biberburg)

Tabelle 3: Vorabschätzung FFH-Verträglichkeit der Variante „violett“ im Bereich des FFH-Gebiets „Donau-Auen zwischen Thalvingen und Höchstädt“

Erhaltungsziele Gebiet	Relevante Wirkfaktoren (s. Tabelle 2): Auswirkungen auf LRT mit ihren charakteristischen Arten, auf Anhang II-Arten und Erhaltungsziele	Beeinträchtigungen*
Erhalt des großflächigen, zusammenhängenden Fließgewässerökosystems mit den begleitenden naturnahen Au- und Leitenwäldern und dem Netz von Altgewässern und Aubächen.	1-1 Überbauung / Versiegelung (Anlage) und 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (Bau, insbes. Brücke): In Relation zur Fläche des Schutzgebiets und unter Berücksichtigung der Vorbelastung (Bestandsstrecke) voraussichtlich nicht erheblich (s.a. Zusammenwirken mit anderen Plänen / Projekten)	
Erhalt der Durchgängigkeit zu weiteren Gebieten des kohärenten Netzes Natura 2.000.	Keine Auswirkungen	
Potenziell betroffene LRT / Anh. II-Arten (Erhaltungsziele s. 2.1) im Wirkraum (gem. Managementplan)	Relevante Wirkfaktoren (s. Tabelle 2): Auswirkungen auf LRT mit ihren charakteristischen Arten, auf Anhang II-Arten und Erhaltungsziele	Beeinträchtigungen*
LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (B) bei Nersingen-Echlishausen	2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (Bau, insbes. Brücke): Flächenverlust (temporär) 4-3 Betriebsbedingte Barrierewirkung / Mortalität (Betrieb, Brücke): Fledermäuse 5-1 Akustische Reize (Schall) (Betrieb, Brücke): Störung insbes. Vögel 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) (Betrieb, Brücke): Störung insbes. Vögel	
LRT 91E0* Weichholzauwälder mit Erle, Esche und Weide (A) an Biber bei Nersingen-Echlishausen	1-1 Direkter Flächenentzug / Überbauung, Versiegelung (Bau / Anlage, Brücke): Flächenverlust im Bereich eines im Gebiet nur kleinflächig vorkommenden, prioritären LRT 4-3 Betriebsbedingte Barrierewirkung / Mortalität (Betrieb, Brücke): Fledermäuse 5-1 Akustische Reize (Schall) (Betrieb, Brücke): Störung insbes. Vögel 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) (Betrieb, Brücke): Störung insbes. Vögel	
1337 - Biber (<i>Castor fiber</i>) an Roth / ehem. Donau-Altarm bei Nersingen-Oberfahlheim (Biberrevier am Rand / außerhalb des FFH-Gebiets) und bei Nersingen-Echlishausen (Rühmerteiche)	1-1 Überbauung / Versiegelung (Anlage): Flächenverlust in Biberrevieren (überwiegend außerhalb FFH-Gebiet) 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (Bau / Anlage): Minderung Habitatqualität 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	

*Bewertung: rot = erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten, gelb = erhebliche Beeinträchtigungen möglich, grün = erhebliche Beeinträchtigungen sind auszuschließen (gilt auch für nicht gelistete LRT / Artenvorkommen außerhalb des Wirkraums)

Der Verlauf der Trasse durch das Schutzgebiet ist im Anhang mit Fotos dokumentiert. Das FFH-Gebiet steht ökologisch in Zusammenhang mit dem westlich direkt angrenzenden FFH-Gebiet „Untere Illerauen“. Eine Beeinträchtigung des räumlich-funktionalen Zusammenhangs kann ausgeschlossen werden.

4.2 VSG „Donauauen“ (DE 7428-471)

4.2.1 Variante „violett“

Die Variante „violett“ tangiert das Schutzgebiet im Streckenabschnitt zwischen Nersingen (-Leibi) und Echlishausen (Lechfeld). Sie quert das Schutzgebiet auf einer Streckenlänge von ca. 940 m und überführt dabei teilweise die Bestandsstrecke mit einem Brückenbauwerk. Die Bestandsstrecke bleibt erhalten. Westlich bei Nersingen und Oberfahlheim wird die Strecke parallel zur Bestandsstrecke gebaut und verläuft dabei z.T. nahe am Schutzgebiet in einem Abstand von unter 100 m.

Der Verlauf der Trassenvariante „violett“ im kritischen Abschnitt ist in der folgenden Übersichtskarte dargestellt. Mögliche Auswirkungen auf Vogelarten und ihre Habitate sind in Tabelle 4 dargestellt und bewertet.

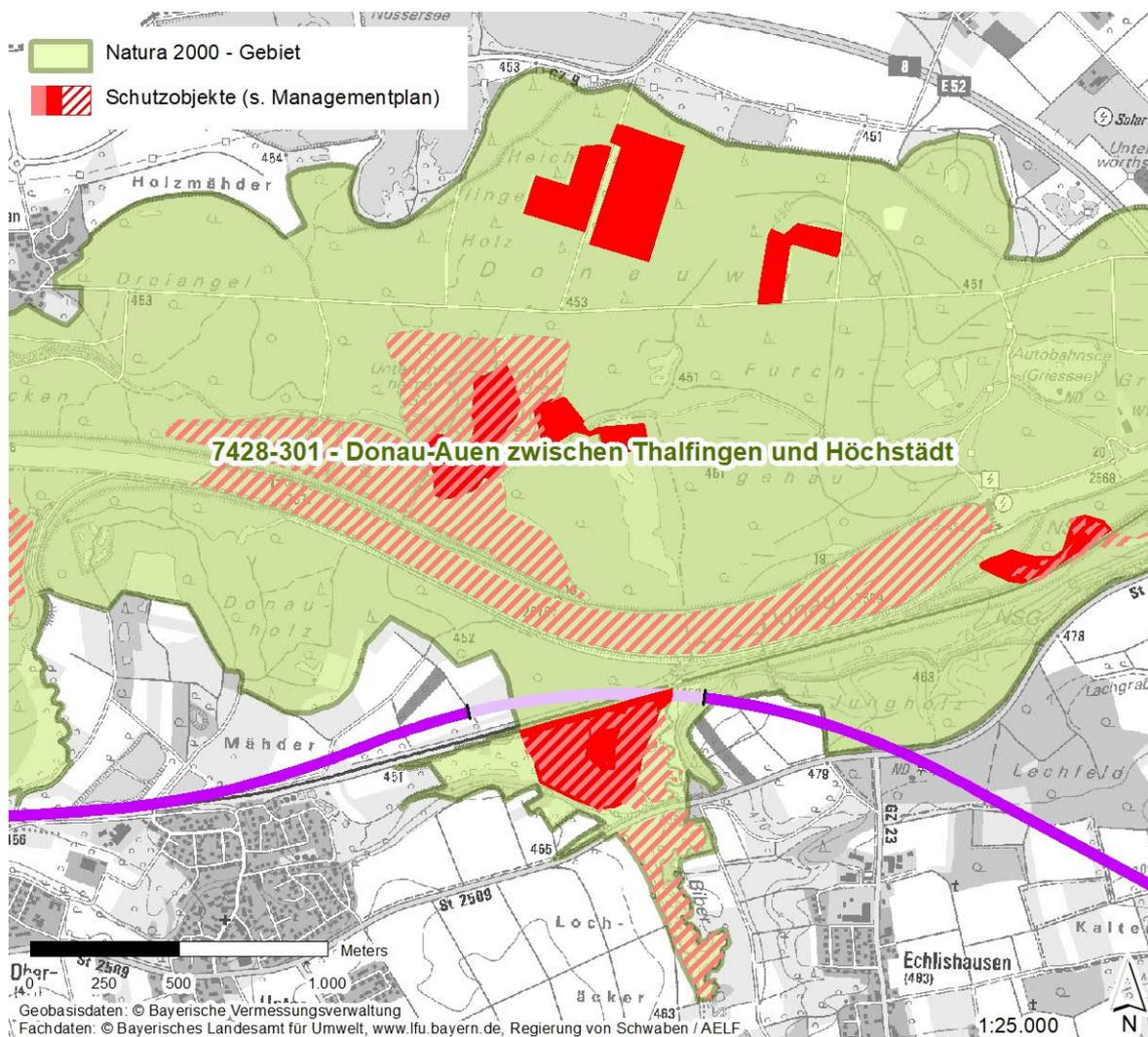
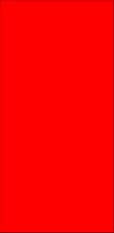


Abbildung 4: Verlauf der Variante „violett“ im Bereich des VSG „Donauauen“ (hellviolett: Brücke; Schutzobjekte: rot = Bruthabitate mit besonderer Bedeutung, hellrot schraffiert = Maßnahmenflächen)

Tabelle 4: Vorabschätzung FFH-Verträglichkeit der Variante „violett“ im Bereich des VSG „Donauauen“

Erhaltungsziele Gebiet	Relevante Wirkfaktoren (s. Tabelle 2): Auswirkungen auf Vogelarten mit ihren Habitatsprüchen und Erhaltungszielen	Beeinträchtigungen*
<p>Erhalt des Vogelschutzgebiets „Donauauen“ als großflächiges, zusammenhängendes, gering erschlossenes Fließgewässerökosystem mit begleitenden naturnahen Au- und Leitenwäldern und einem Netz von Altgewässern und Auebächen, als bedeutsames Mauser-, Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiet für zahlreiche Vogelarten.</p>	<p>1-1 Direkter Flächenentzug / Überbauung, Versiegelung (Anlage) und 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (Bau, insbes. Brücke):</p> <p>In Relation zur Fläche des Schutzgebiets und unter Berücksichtigung der Vorbelastung (Bestandsstrecke) voraussichtlich nicht erheblich</p> <p>5-1 Akustische Reize (Schall) (Betrieb, Brücke) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) (Betrieb, Brücke):</p> <p>Deutliche Erhöhung der Störwirkungen (Vorbelastung Bestandsstrecke) in einem Gebiet mit hoher Bedeutung / Empfindlichkeit (Rühmerteiche)</p>	
Potenziell betroffene Vogelarten (Erhaltungsziele s. 2.1) im Wirkraum (s.. Managementplan)	Relevante Wirkfaktoren (s. Tabelle 2): Auswirkungen auf LRT mit ihren charakteristischen Arten, auf Anhang II-Arten und Erhaltungsziele	Beeinträchtigungen*
Arten Anhang I VS-RL		
<p>A321 – Halsbandschnäpper (A), Reviere im Wald im Bereich Rühmerteiche / Biber und an der Bahn</p>	<p>1-1 Direkter Flächenentzug / Überbauung, Versiegelung (Bau, Anlage): Verlust von (Teil-)Habitaten in Waldflächen im Verlauf der Neubaustrecke nördlich der Bestandsstrecke</p> <p>2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (Bau): Verlust von Brutbäumen</p> <p>5-1 Akustische Reize (Schall) (Betrieb): Störung / Meidung / verringerte Siedlungsdichten</p> <p>5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) (Betrieb): Störung / Meidung</p>	
<p>A234 – Grauspecht (A), 1 Revier im Wald an Biber zwischen Bahn und Donau</p>	<p>1-1 Direkter Flächenentzug / Überbauung, Versiegelung (Bau, Anlage): Verlust von (Teil-)Habitaten in Waldflächen im Verlauf der Neubaustrecke nördlich der Bestandsstrecke</p> <p>2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (Bau): Verlust von Brutbäumen</p> <p>5-1 Akustische Reize (Schall) (Betrieb): Störung / Meidung / verringerte Siedlungsdichten</p> <p>5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) (Betrieb): Störung / Meidung</p>	
<p>A238 – Mittelspecht (A), Reviere im Wald zwischen Bahn und Donau</p>	<p>1-1 Direkter Flächenentzug / Überbauung, Versiegelung (Bau, Anlage): Verlust von (Teil-)Habitaten in Waldflächen im Verlauf der Neubaustrecke nördlich der Bestandsstrecke</p> <p>2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (Bau): Verlust von Brutbäumen</p>	

	<p>5-1 Akustische Reize (Schall) (Betrieb): Störung / Meidung / verringerte Siedlungsdichten</p> <p>5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) (Betrieb): Störung / Meidung</p>	
A074 – Rotmilan (B), Horst im Wald zwischen Bahn und Donau	<p>2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (Anlage, Bau) im direkten Umfeld des Brutplatzes (Abstand < 100m): Verlust von (Teil-)Habitaten</p> <p>5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) (Bau): Störung / Meidung / Aufgabe Brutplatz</p>	
<p>A081 – Rohrweihe (B), 1 Erfassung (wahrscheinlich brütend) im westlichen Bereich Rühmerteiche</p> <p>Maßnahme (Bereich Rühmerteiche): störungsarme Verhältnisse für die Rohrweihe erhalten bzw. schaffen</p>	<p>5-1 Akustische Reize (Schall) (Bau, Betrieb): Störung / Meidung (Vorbelastung Bestandsstrecke, Abstand Neubau ca. 200 m, Dammlage)</p> <p>5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) (Bau, Betrieb): Störung / Meidung (Vorbelastung Bestandsstrecke, Abstand Neubau ca. 200 m, Dammlage)</p>	
<p>A022 – Zwergdommel (C), 1 wahrscheinliches Brutpaar im Gesamtgebiet, als sensible Art nicht dargestellt, Potenzial im Bereich Rühmerteiche</p> <p>Maßnahme (Bereich Rühmerteiche): störungsarme Verhältnisse für die Zwergdommel erhalten bzw. schaffen</p>	<p>5-1 Akustische Reize (Schall) (Bau, Betrieb): Störung / Meidung (Vorbelastung Bestandsstrecke, Abstand Neubau um 200m, Dammlage)</p> <p>5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) (Bau, Betrieb): Störung / Meidung (Vorbelastung Bestandsstrecke, Abstand Neubau ca. 200m, Dammlage)</p>	
A193 – Flusseeeschwalbe (C), 1 Brutvorkommen im westlichen Bereich Rühmerteiche	<p>5-1 Akustische Reize (Schall) (Bau, Betrieb): Störung / Meidung (Vorbelastung Bestandsstrecke, Abstand Neubau um 200m, Dammlage)</p> <p>5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) (Bau, Betrieb): Störung / Meidung (Vorbelastung Bestandsstrecke, Abstand Neubau ca. 200m, Dammlage)</p>	
Arten Artikel 4 Abs. 2 VS-RL		
A337 – Pirol (B), 1 Revier im Wald südlich der Bahn	<p>1-1 Direkter Flächenentzug / Überbauung, Versiegelung (Bau, Anlage): Verlust von (Teil-)Habitaten in Waldflächen im Verlauf der Neubaustrecke (Brückenquerung der Bestandsbrücke)</p> <p>5-1 Akustische Reize (Schall) (Bau, Betrieb): Störung / Meidung (Vorbelastung Bestandsstrecke)</p> <p>5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) (Bau, Betrieb): Störung / Meidung (Vorbelastung Bestandsstrecke)</p>	
<p>A118 – Wasserralle (B), Bereich Rühmerteiche</p> <p>Maßnahme (Bereich Rühmerteiche): störungsarme Verhältnisse für die Wasserralle erhalten bzw. schaffen</p>	<p>5-1 Akustische Reize (Schall) (Bau, Betrieb): Störung / Meidung (Vorbelastung Bestandsstrecke, Abstand Neubau ca. 200m, Dammlage)</p> <p>5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) (Bau, Betrieb): Störung / Meidung (Vorbelastung Bestandsstreckem Abstand Neubau ca. 200m, Dammlage)</p>	

<p>A291 – Schlagschwirl (B), 1 Erfassung am westlichen Rand Rühmerteiche</p>	<p>5-1 Akustische Reize (Schall) (Bau, Betrieb): Störung / Meidung (Vorbelastung Bestandsstrecke, Abstand Neubau ca. 200m, Dammlage)</p> <p>5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) (Bau, Betrieb): Störung / Meidung (Vorbelastung Bestandsstrecke, Abstand Neubau ca. 200m, Dammlage)</p>	
<p>A309 – Dorngrasmücke (B), Gehölzränder / Gebüsche im Bereich Rühmerteiche</p> <p>Maßnahmen für Dorngrasmücke und Neuntöter (südlich der Bahn um Rühmerteiche): Erhaltung und Förderung halboffener Landschaften, Grünlanderhaltung und Grünlandextensivierung</p>	<p>Keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten (Vorbelastung Bestandsstrecke)</p>	

*Bewertung: rot = erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten, gelb = erhebliche Beeinträchtigungen möglich, grün = erhebliche Beeinträchtigungen sind auszuschließen (gilt auch für nicht gelistete LRT / Artenvorkommen außerhalb des Wirkraums)

4.3 FFH-Gebiet „Stubenweiherbach“ (DE 7528-371)

Die Varianten „blau-grün“ und „türkis“ verlaufen im Bereich eines waldbewachsenen Riedels (Weinhalde) in mindestens ca. 640 m Entfernung südlich des FFH-Gebiets.

Der Stubenweiherbach entspringt dem Stubenweiher am Talanfang und mündet in Hammerstetten in die Kammel. Die Kammel mit ihrer umgebenden Niederung wird von allen Varianten mit einem Brückenbauwerk überführt.

Der Verlauf der Trassenvariante in der Umgebung des Schutzgebiets ist in der folgenden Übersichtskarte dargestellt. Mögliche Auswirkungen auf LRT und Arten sind in Tabelle 5 dargestellt und bewertet.

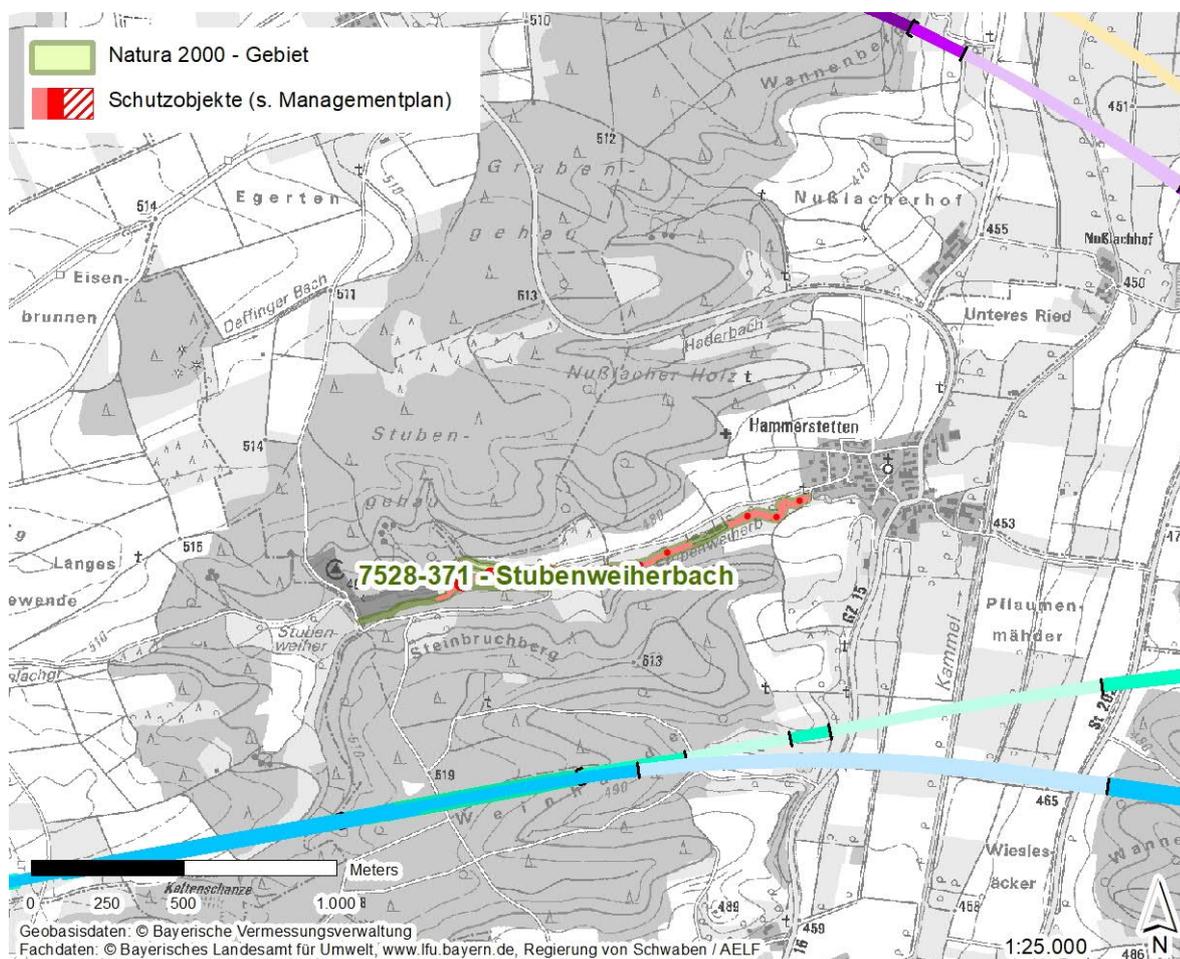


Abbildung 5: Verlauf der Varianten „blau-grün“ und „türkis“ südlich des FFH-Gebiets „Stubenweiherbach“ (helle Darstellung: Brücken; Schutzobjekte: rot = LRT, rote Punkte = Dichteklassen Bachmuschel)

Tabelle 5: Vorabschätzung FFH-Verträglichkeit der Varianten „blau-grün“ und „türkis“ südlich des FFH-Gebiets „Stubenweiherbach“

Potenziell betroffene LRT / Anh. II-Arten (Erhaltungsziele s. 2.1) im Wirkraum (gem. Managementplan)	Relevante Wirkfaktoren (s. Tabelle 2): Auswirkungen auf LRT mit ihren charakteristischen Arten, auf Anhang II-Arten und Erhaltungsziele	Beeinträchtigungen*
1032 - Bachmuschel	<p>4-2 Anlagebedingte Barrierewirkung (Kammel als Verbundgewässer, im Wassereinzugsgebiet erheblich verändert / stark vorbelastet): Die Kammel wird mit einem Brückenbauwerk überquert, anlagebedingte Beeinträchtigungen der Durchgängigkeit sind nicht zu erwarten</p> <p>6 Stoffliche Einwirkungen (Schadstoffeinträge) (Bau, Betrieb) im Taleinschnitt oberhalb des Stubenweihers (Wassereinzugsgebiet „Kammel von Krähenbach bis Hirtenbach“): sehr geringe Intensität, keine Beeinträchtigungen zu erwarten</p>	

*Bewertung: rot = erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten, gelb = erhebliche Beeinträchtigungen möglich, grün = erhebliche Beeinträchtigungen sind auszuschließen (gilt auch für nicht gelistete LRT / Artenvorkommen außerhalb des Wirkraums)

Bei den in mindestens ca. 1.540 m Entfernung nordöstlich trassierten Varianten „violett“ und „orange“ können Wirkungszusammenhänge und Konflikte mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets ausgeschlossen werden.

4.4 FFH-Gebiet „Riedellandschaft Talmoore“ (DE 7628-301)

Die Variante „blau-grün“ verläuft in mindestens ca. 600 m Entfernung nördlich der Teilfläche 01 „Bremental“ des FFH-Gebiets. Der waldbewachsene Riedel (Ahornberg) nordwestlich wird überwiegend im Tunnel durchquert, am westlichen Rand der feuchten Talniederung ist eine Brücke geplant. Der Verlauf der Trassenvariante in der Umgebung des Schutzgebiets ist in der folgenden Übersichtskarte dargestellt.

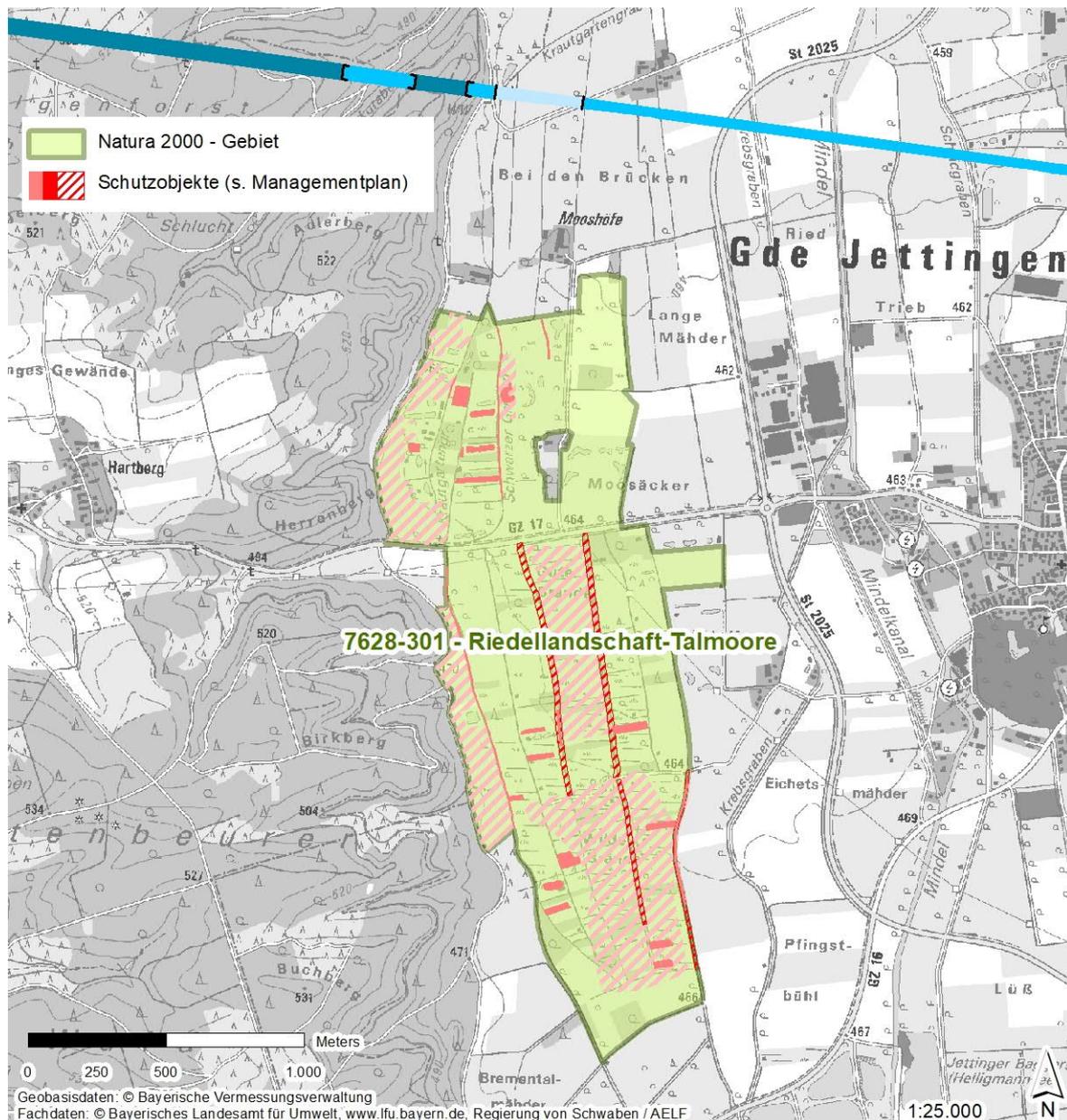


Abbildung 6: Verlauf der Variante „blau-grün“ nördlich des FFH-Gebiets „Riedellandschaft-Talmoore“ (dunkelblau: Tunnel, hellblau: Brücke; Schutzobjekte: rot = LRT, rot schraffiert = Habitat(-potenzial) Helm-Azurjungfer, rosa schraffiert = Wiederherstellung LRT)

Mögliche Auswirkungen auf LRT und Arten bzw. Entwicklungspotenziale können aufgrund der Entfernung / Reichweite möglicher Wirkungen sowohl bei Variante „blau-grün“, als auch bei den in größerer Entfernung nördlich trassierten Varianten ausgeschlossen werden. Auch wird die Verbundsituation, insbesondere die wenig wahrscheinliche Wiederbesiedlung des Gebiets durch die Helm-Azurjunger von den nächstgelegenen Vorkommen im Mindeltal nicht zusätzlich beeinträchtigt.

4.5 FFH-Gebiet „Zusamtal von Ziemetshausen bis Schönebach“ (DE 7629-371)

Die Variante „blau-grün“ verläuft auf der Trasse der Bestandsstrecke in ca. 1.000 m Entfernung nördlich des Schutzgebiets. Das Zusamtal wird mit einem Brückenbauwerk überführt. Die Trasse zerschneidet im weiteren Verlauf ostwärts das FFH-Gebiet „Dinkelscherbener Moor“ (s. 4.6).

Der Verlauf der Trassenvariante im Bereich des Schutzgebiets ist in der folgenden Übersichtskarte dargestellt.

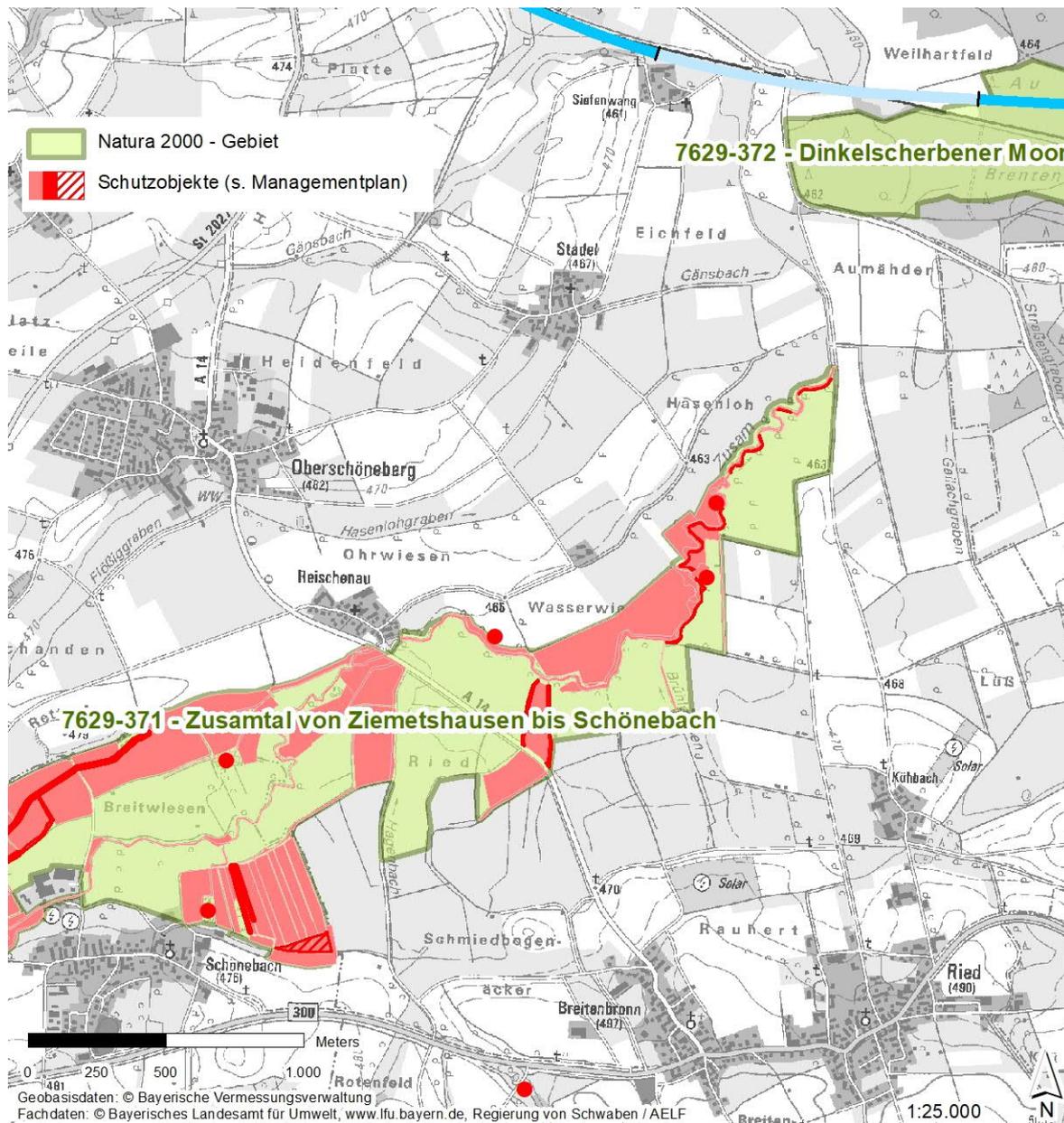


Abbildung 7: Verlauf der Variante „blau-grün“ nördlich des FFH-Gebiets „Zusamtal von Ziemetshausen bis Schönebach“ (Schutzobjekte: rot linienhaft und schraffiert = Habitate Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Helm-Azurjungfer, roter Punkt = Biberburg, hellrot = LRT – Erhaltung und Wiederherstellung)

Auswirkungen auf LRT und Arten können aufgrund der Vorbelastung und Entfernung ausgeschlossen werden.

4.6 FFH-Gebiet „Dinkelscherbener Moor“ (DE 7629-372)

Die Variante „blau-grün“ zerschneidet das FFH-Gebiet im nordöstlichen Teil auf einer Länge von ca. 680 m in ca. 60 m bis 160 m Entfernung zur Bestandsstrecke. Die westlich davon im Bereich der Bestandstrasse geführte Brücke über die Zusam und die Bestandsstrecke verläuft in maximal 130 m Entfernung zum FFH-Gebiet.

Die Zerschneidung des kleinflächigen FFH-Gebiets durch die bestehende Bahnstrecke und die damit verbundene (Teil-)Entwässerung der Moorbereiche verursachte bereits eine starke Verschlechterung der Moorlebensräume (s. Managementplan, S. 10).

Der Verlauf der Trassenvariante im Bereich des Schutzgebiets ist in der folgenden Übersichtskarte dargestellt. Mögliche Auswirkungen auf LRT und Arten sind in Tabelle 6 dargestellt und bewertet.

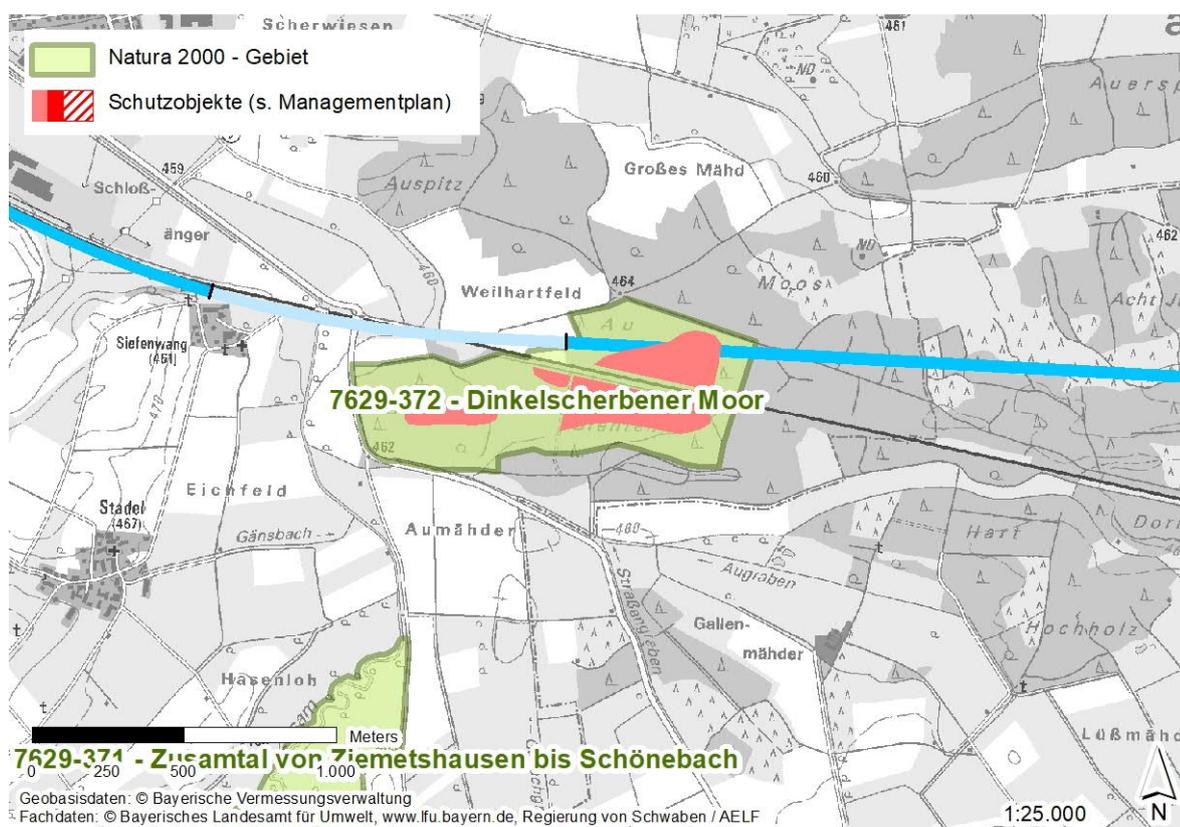


Abbildung 8: Verlauf der Variante „blau-grün“ im Bereich des FFH-Gebiets „Dinkelscherbener Moor“ (hellblau: Brücke; Schutzobjekte: rot = LRT)

Tabelle 6: Vorabschätzung FFH-Verträglichkeit der Variante „blau-grün“ im Bereich des FFH-Gebiets „Dinkelscherbener Moor“

Potenziell betroffene LRT / Anh. II-Arten (Erhaltungsziele s. 2.1) im Wirkraum (gem. Managementplan)	Relevante Wirkfaktoren (s. Tabelle 2): Auswirkungen auf LRT mit ihren charakteristischen Arten, auf Anhang II-Arten und Erhaltungsziele	Beeinträchtigungen*
LRT 7120 - Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	3-1 / 3-3 / 3-6 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes (Bau) / Veränderung der hydrologischen Verhältnisse und klimarelevanter Faktoren (Anlage): Verschlechterung / Minderung Potenzial	
LRT 91D0* - Moorwälder	1-1 Direkter Flächenentzug / Überbauung, Versiegelung (Anlage): Flächenverlust im Bereich eines im Gebiet nur auf 25 % der Fläche vorkommenden, prioritären LRT 2-2 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (Bau, Anlage): Flächenverlust, Verschlechterung im Bereich eines LRT mit ungünstigem Erhaltungszustand 3-1 / 3-3 / 3-6 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes (Bau) / Veränderung der hydrologischen Verhältnisse und klimarelevanter Faktoren (Anlage): Verschlechterung / Minderung Potenzial	

*Bewertung: rot = erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten, gelb = erhebliche Beeinträchtigungen möglich, grün = erhebliche Beeinträchtigungen sind auszuschließen (gilt auch für nicht gelistete LRT / Artenvorkommen außerhalb des Wirkraums)

Der Verlauf der Trasse durch das Schutzgebiet ist im Anhang mit Fotos dokumentiert.

4.7 FFH-Gebiet „Schmuttertal“ (DE 7630-371)

4.7.1 Variante „blau-grün“

Die Variante „blau-grün“ quert das FFH-Gebiet bei Gessertshausen auf der Bestandstrasse (ca. 450 m) und folgt dieser im weiteren Verlauf nach Norden bei Diedorf und Steppach am Rand des FFH-Gebiets (Streckenlänge ca. 4 km).

Der Verlauf der Trassenvariante im Bereich des Schutzgebiets ist in der folgenden Übersichtskarte dargestellt (Managementplan, vorläufiger Stand). Mögliche Auswirkungen auf LRT und Arten sind in Tabelle 7 dargestellt und bewertet.

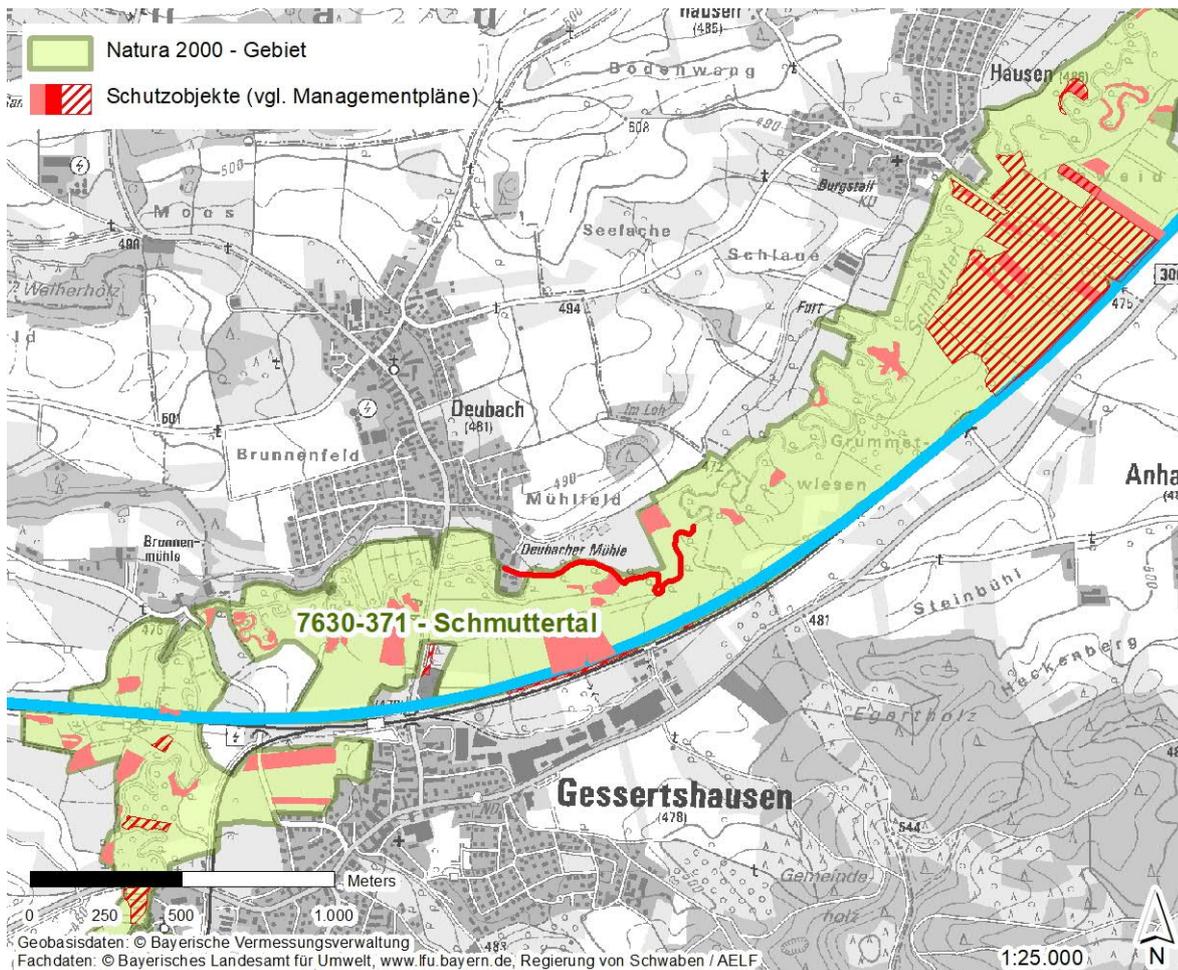


Abbildung 9: Verlauf der Variante „blau-grün“ im Bereich des FFH-Gebiets „Schmuttertal“ entlang der Bestandsstrecke (Schutzobjekte, vorläufiger Stand: rot = LRT, dunkelrot = Vorkommen / Habitat Grüne Keiljungfer, rot schraffiert = Vorkommen / Habitat Ameisenbläulinge)

Tabelle 7: Vorabschätzung FFH-Verträglichkeit der Variante „blau-grün“ im Bereich des FFH-Gebiets „Schmuttertal“

Erhaltungsziele Gebiet	Relevante Wirkfaktoren (s. Tabelle 2): Auswirkungen auf LRT mit ihren charakteristischen Arten, auf Anhang II-Arten und Erhaltungsziele	Beeinträchtigungen*
<p>Erhalt des Schmuttertals als naturnaher strukturreicher, zusammenhängender und relativ ungestörter Fließgewässer-Auen-Komplex als Biotopvernetzungsachse von regionaler Bedeutung im Verbund mit dem Zusamtal, insbesondere für Arten der Gewässer und Feuchtlebensräume, wie Donau-Neunauge, Grüne Keiljungfer und Wiesenknopf-Ameisenbläulinge.</p> <p>Erhalt ggf. Wiederherstellung des Zusammenhangs der Kontaktlebensräume und der Teillebensräume charakteristischer Arten.</p> <p>Gewährleistung der Durchgängigkeit und der Vernetzung der Gewässer als (Teil-)Habitate für aquatische Arten, insbesondere auch durch auetypische dynamische Prozesse (Überflutungen).</p> <p>Erhalt des Wasserhaushalts mit hohen Grundwasserständen sowie der natürlichen bzw. naturnahen hydrologischen Verhältnisse in der Aue als Voraussetzung für den Erhalt der Lebensräume und wertgebenden Artengemeinschaften, insbesondere auch der Flachland-Mähwiesen.</p>	<p>1-1 Überbauung / Versiegelung (Anlage)</p> <p>2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (Bau, Anlage)</p> <p>In Relation zur Fläche des Schutzgebiets und unter Berücksichtigung der Vorbelastung (Bestandsstrecke) voraussichtlich nicht erheblich</p>	
Potenziell betroffene LRT / Anh. II-Arten (Erhaltungsziele s. 2.1) im Wirkraum (gem. Managementplan)	Relevante Wirkfaktoren (s. Tabelle 2): Auswirkungen auf LRT mit ihren charakteristischen Arten, auf Anhang II-Arten und Erhaltungsziele	Beeinträchtigungen*
<p>LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen an der Bestandsstrecke bei Gessertshausen, Diedorf, Steppach</p>	<p>1-1 Direkter Flächenentzug / Überbauung, Versiegelung (Anlage, Verbreiterung Bestandsstrecke): Flächenverlust</p>	
<p>1061, 1059 – Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling bei Diedorf und Steppach</p>	<p>1-1 Direkter Flächenentzug / Überbauung, Versiegelung (Anlage, Verbreiterung Bestandsstrecke): (Teil-)Verlust von Habitaten</p>	

*Bewertung: rot = erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten, gelb = erhebliche Beeinträchtigungen möglich, grün = erhebliche Beeinträchtigungen sind auszuschließen (gilt auch für nicht gelistete LRT / Artenvorkommen außerhalb des Wirkraums)

Der Verlauf der Trasse durch das Schutzgebiet ist im Anhang mit Fotos dokumentiert. Das durch Überschwemmungen und hohe Grundwasserstände geprägte FFH-Gebiet steht ökologisch in Zusammenhang mit dem westlich gelegenen FFH-Gebiet Zusamtal. Eine Beeinträchtigung des räumlich-funktionalen Zusammenhangs ist nicht zu erwarten.

4.7.2 Variante „violett“

Die Variante „violett“ quert bei Diedorf das FFH-Gebiet auf einer Streckenlänge von ca. 1.300 m (davon ca. 700 m als Brücke) als Neubaustrecke. Im weiteren Verlauf nach Norden folgt die Variante der Bestandsstrecke und verläuft dabei nördlich von Diedorf auf kurzer Strecke (ca. 300 m) am Rand des FFH-Gebiets.

Der Verlauf der Trassenvariante im Bereich des Schutzgebiets (Managementplan, vorläufiger Stand) ist in der folgenden Übersichtskarte dargestellt. Mögliche Auswirkungen auf LRT und Arten sind in Tabelle 8 dargestellt und bewertet.

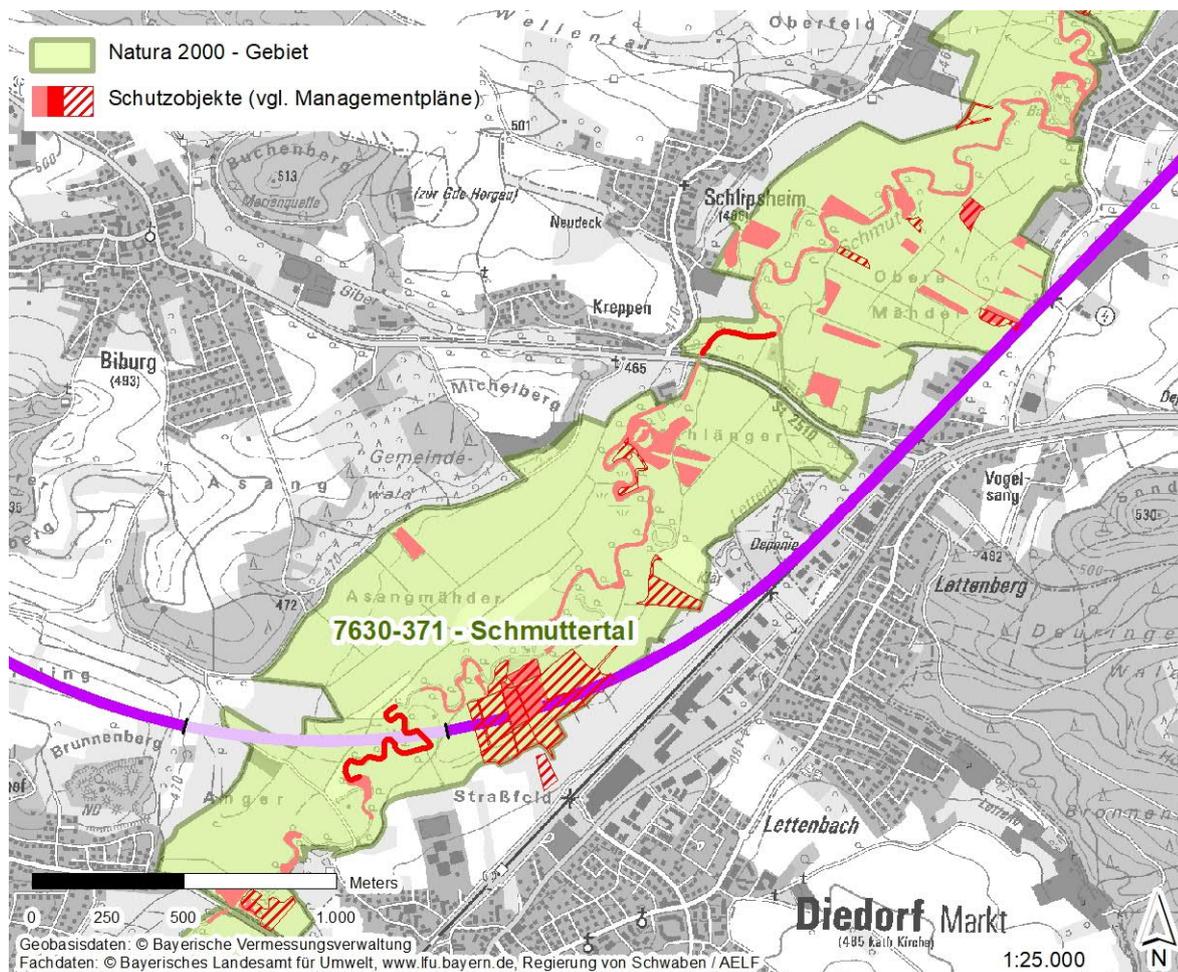


Abbildung 10: Verlauf der Variante „violett“ im Bereich des FFH-Gebiets „Schmuttertal“ (hellviolett = Brücke; Schutzobjekte, vorläufiger Stand: rot = LRT, dunkelrot = Vorkommen / Habitat Grüne Keiljungfer, rot schraffiert = Vorkommen / Habitat Ameisenbläulinge)

Tabelle 8: Vorabschätzung FFH-Verträglichkeit der Variante „violett“ im Bereich des FFH-Gebiets „Schmuttertal“

Erhaltungsziele Gebiet	Relevante Wirkfaktoren (s. Tabelle 2): Auswirkungen auf LRT mit ihren charakteristischen Arten, auf Anhang II-Arten und Erhaltungsziele	Beeinträchtigungen*
<p>Erhalt des Schmuttertals als naturnaher strukturreicher, zusammenhängender und relativ ungestörter Fließgewässer-Auen-Komplex als Biotopvernetzungsachse von regionaler Bedeutung im Verbund mit dem Zusamtal, insbesondere für Arten der Gewässer und Feuchtlebensräume, wie Donau-Neunauge, Grüne Keiljungfer und Wiesenknopf-Ameisenbläulinge.</p> <p>Erhalt ggf. Wiederherstellung des Zusammenhangs der Kontaktlebensräume und der Teillebensräume charakteristischer Arten.</p> <p>Gewährleistung der Durchgängigkeit und der Vernetzung der Gewässer als (Teil-)Habitate für aquatische Arten, insbesondere auch durch auetypische dynamische Prozesse (Überflutungen).</p> <p>Erhalt des Wasserhaushalts mit hohen Grundwasserständen sowie der natürlichen bzw. naturnahen hydrologischen Verhältnisse in der Aue als Voraussetzung für den Erhalt der Lebensräume und wertgebenden Artengemeinschaften, insbesondere auch der Flachland-Mähwiesen.</p>	<p>1-1 Überbauung / Versiegelung (Anlage): Zerschneidung, Flächenverlust</p> <p>4-2, 4-3 Anlage- und betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust: Vögel, Fledermäuse</p> <p>5-1 Akustische Reize (Schall) (Betrieb): Störung insbes. Vögel (Offenlandarten / Wiesenbrüter)</p> <p>5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) (Anlage, Betrieb): Störung insbes. Vögel (Offenlandarten / Wiesenbrüter)</p>	
Potenziell betroffene LRT / Anh. II-Arten (Erhaltungsziele s. 2.1) im Wirkraum (gem. Managementplan)	Relevante Wirkfaktoren (s. Tabelle 2): Auswirkungen auf LRT mit ihren charakteristischen Arten, auf Anhang II-Arten und Erhaltungsziele	Beeinträchtigungen*
LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen bei Diedorf	1-1 Direkter Flächenentzug / Überbauung, Versiegelung (Anlage): Flächenverlust	
1061, 1059 – Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling bei Diedorf	1-1 Direkter Flächenentzug / Überbauung, Versiegelung (Anlage): (Teil-)Verlust von Habitaten	
1037 – Grüne Keiljungfer an der Schmutter	<p>1-1 Direkter Flächenentzug / Überbauung, Versiegelung (Bau / Anlage Brücke): Verlust von (Teil-)Habitaten</p> <p>6 – stoffliche Einwirkungen (Bau-Wasserhaltungen, Anlage – Entwässerung): Verschlechterung der Wasserqualität</p>	

*Bewertung: rot = erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten, gelb = erhebliche Beeinträchtigungen möglich, grün = erhebliche Beeinträchtigungen sind auszuschließen (gilt auch für nicht gelistete LRT / Artenvorkommen außerhalb des Wirkraums)

Der Verlauf der Trasse durch das Schutzgebiet ist im Anhang mit Fotos dokumentiert. Das durch Überschwemmungen und hohe Grundwasserstände geprägte FFH-Gebiet steht ökologisch in Zusammenhang mit dem westlich gelegenen FFH-Gebiet Zusamtal. Eine Beeinträchtigung des räumlich-funktionalen Zusammenhangs ist nicht zu erwarten.

4.7.3 Lagegleiche Varianten „orange“ und „türkis“

Die Varianten „orange“ und „türkis“ verlaufen lagegleich in ca. 180 m Entfernung nördlich des FFH-Gebiets. Zwischen der Neubaustrecke und dem FFH-Gebiet „Schmuttertal“ liegt die BAB A8, die östlich des FFH-Gebiets, zwischen den Neusäßler Ortsteilen Hirblingen und Täferlingen im Tunnel gequert wird.

Der Verlauf der Trassenvarianten im Bereich des Schutzgebiets ist in der folgenden Übersichtskarte dargestellt. Mögliche Auswirkungen auf LRT und Arten sind in Tabelle 9 dargestellt und bewertet.

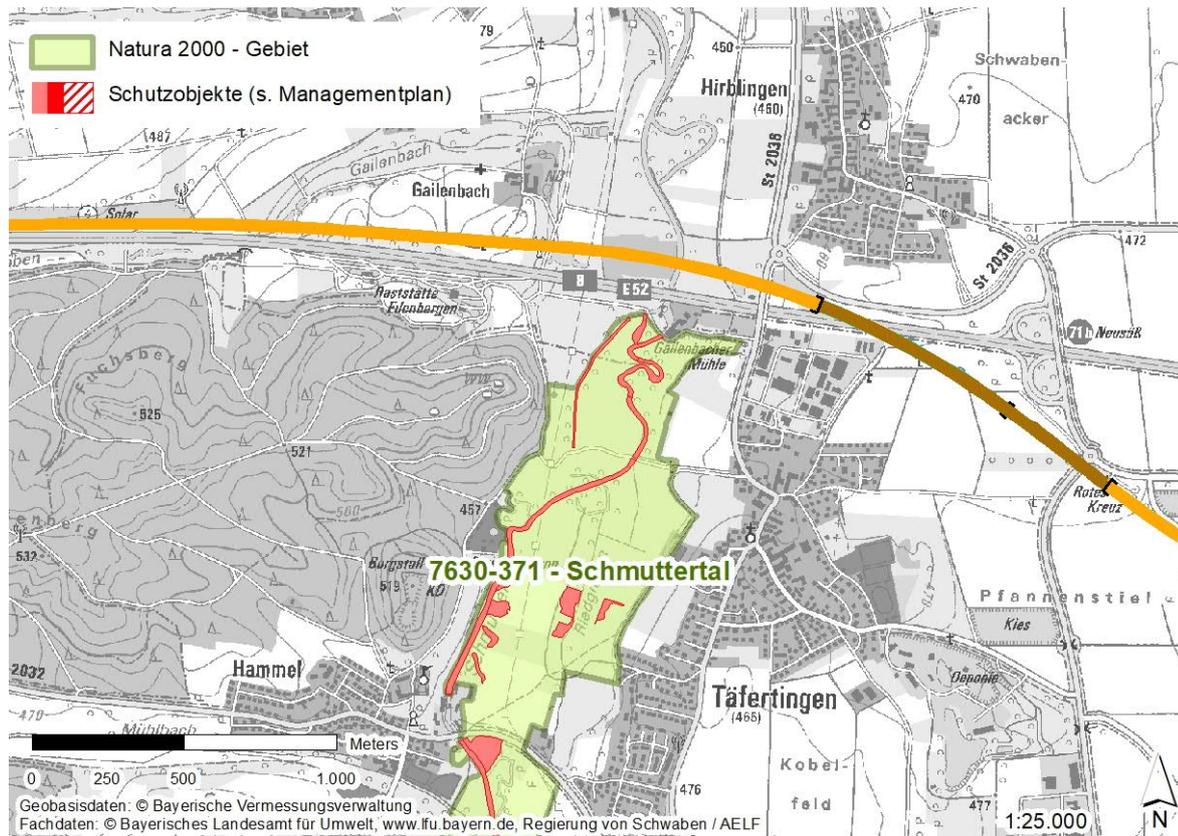


Abbildung 11: Verlauf der Varianten „orange“ und „türkis“ (lagegleich, orange dargestellt) nördlich des FFH-Gebiets „Schmuttertal“ (braun = Tunnel; Schutzobjekte, vorläufiger Stand: rot = LRT)

Tabelle 9: Vorabschätzung FFH-Verträglichkeit der Varianten „orange“ und „türkis“ nördlich des FFH-Gebiets „Schmuttertal“

Erhaltungsziele Gebiet	Relevante Wirkfaktoren (s. Tabelle 2): Auswirkungen auf LRT mit ihren charakteristischen Arten, auf Anhang II-Arten und Erhaltungsziele	Beeinträchtigungen*
<p>Erhalt des Schmuttertals als naturnaher strukturreicher, zusammenhängender und relativ ungestörter Fließgewässer-Auen-Komplex als Biotopvernetzungsachse von regionaler Bedeutung im Verbund mit dem Zusamtal, insbesondere für Arten der Gewässer und Feuchtlebensräume, wie Donau-Neunauge, Grüne Keiljungfer und Wiesenknopf-Ameisenbläulinge.</p> <p>Erhalt ggf. Wiederherstellung des Zusammenhangs der Kontaktlebensräume und der Teillebensräume charakteristischer Arten.</p> <p>Gewährleistung der Durchgängigkeit und der Vernetzung der Gewässer als (Teil-)Habitate für aquatische Arten, insbesondere auch durch auetypische dynamische Prozesse (Überflutungen).</p> <p>Erhalt des Wasserhaushalts mit hohen Grundwasserständen sowie der natürlichen bzw. naturnahen hydrologischen Verhältnisse in der Aue als Voraussetzung für den Erhalt der Lebensräume und wertgebenden Artengemeinschaften, insbesondere auch der Flachland-Mähwiesen.</p>	<p>Direkte und indirekte Flächenverluste und Zerschneidungswirkungen sowie erhebliche zusätzliche Störwirkungen durch Immissionen (s. Vorbelastung durch BAB A8) sind im FFH-Gebiet nicht zu erwarten.</p> <p>Das quer zur Grundwasserfließrichtung verlaufende Tunnelbauwerk kann zu hydrologischen Standortveränderungen führen, die sich auf grundwasserabhängige Lebensräume der Talniederungen auswirken können. Eine anlagebedingte Grundwasserabsenkung ist im FFH-Gebiet nicht zu erwarten.</p>	
Potenziell betroffene LRT / Anh. II-Arten (Erhaltungsziele s. 2.1) im Wirkraum (gem. Managementplan)	Relevante Wirkfaktoren (s. Tabelle 2): Auswirkungen auf LRT mit ihren charakteristischen Arten, auf Anhang II-Arten und Erhaltungsziele	Beeinträchtigungen*
LRT 3260 - Fließgewässer mit flutenden Wasserpflanzen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (Bau / Anlage Tunnel): eine Grundwasserabsenkung mit Auswirkungen auf wasserabhängige LRT ist nicht zu erwarten	
LRT 91E0* - Bachbegleitende Erlen-Eschen-Auwälder	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (Bau / Anlage Tunnel): eine Grundwasserabsenkung mit Auswirkungen auf wasserabhängige LRT ist nicht zu erwarten	
LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (Bau / Anlage Tunnel): eine Grundwasserabsenkung mit Auswirkungen auf LRT feuchter Niederungen ist nicht zu erwarten	

4.8 FFH-Gebiet „Untere Illerauen“ (DE 7726-371)

Bei allen Trassenvarianten wird die Bestandsstrecke im Siedlungsbereich von Neu-Ulm ausgebaut. Baubeginn ist in ca. 100 m Entfernung zum nördlichen Teil des FFH-Gebiets, das die ausgebaute Donau unterhalb der Iller-Mündung umfasst. Der Verlauf der Trassenvarianten im Umfeld des Schutzgebiets ist in der folgenden Übersichtskarte dargestellt.

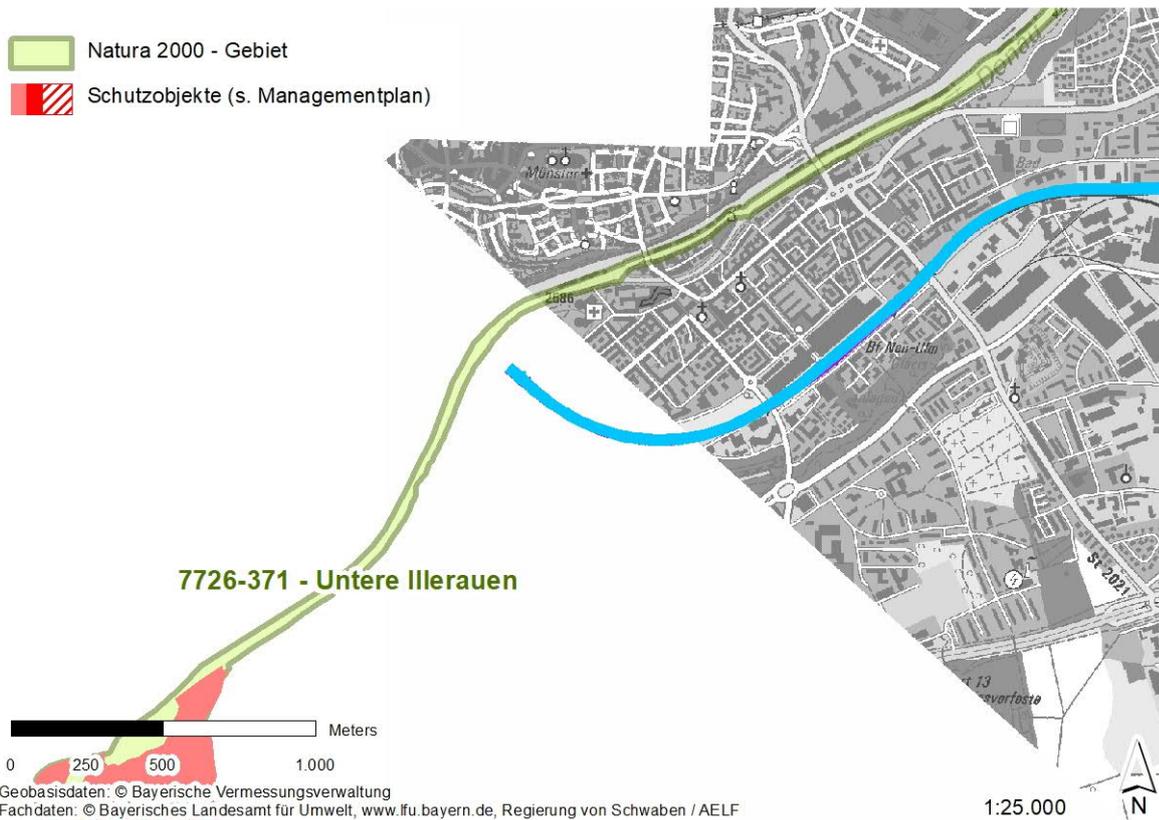


Abbildung 12: Verlauf der 4 Varianten (blau dargestellt) im Bereich des FFH-Gebiets „Untere Illerauen“ (Schutzobjekte: rot = LRT)

FFH-Lebensraumtypen und -Arten sind in diesem Abschnitt nicht erfasst. Auch sind im Managementplan keine Maßnahmen vorgesehen. Mögliche Auswirkungen auf LRT und Arten sind nicht zu erwarten.

Das FFH-Gebiet steht ökologisch in Zusammenhang mit dem östlich direkt angrenzenden FFH-Gebiet „Donau-Auen zwischen Thalfingen und Hochstätt“. Eine Beeinträchtigung des räumlich-funktionalen Zusammenhangs ist nicht zu erwarten.

5 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Falls Beeinträchtigungen von Natura 2000 – Gebieten durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden können, ist ergänzend das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu prüfen. Als Grundlage werden die vorliegenden regionalen Raumordnungspläne ausgewertet.

In den gewässergeprägten Natura 2000 – Gebieten sind Maßnahmen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie geplant. Diese fokussieren auf eine Reduzierung von Nährstoffeinträgen (insbes. aus der Landwirtschaft) und eine Verbesserung der Gewässerstruktur und Durchgängigkeit. Kumulative und sich durch ähnliche Projektwirkungen verstärkende negative Effekte sind nicht zu erwarten.

5.1 FFH-Gebiet „Donau-Auen zwischen Thalfingen und Höchstädt“ und VSG „Donauauen“

Die von der Variante „violett“ betroffenen Teile der Natura 2000 - Gebiete bei Nersingen sind im Regionalplan Donau-Iller (Fortschreibung, Entwurf vom 23.07.2019) als Regionaler Grünzug, Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege und Vorranggebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz ausgewiesen. Planungen, die zu Beeinträchtigungen des Schutzgebiets führen können, enthält der Regionalplan im betreffenden Teilgebiet nicht.

Im Bereich der beiden Natura 2000-Gebiete sind im Rahmen des Hochwasserschutz-Aktionsprogramms Schwäbische Donau Hochwasserschutzmaßnahmen geplant. Dazu zählen gesteuerte Rückhaltemaßnahmen (Flutpolder) und Maßnahmen zur Erweiterung von Retentionsflächen (Deichrückverlegungen). Im betroffenen Teilgebiet befindet sich nördlich der Donau der geplante Rückhalteraum Leipheim (WWA DONAUWÖRTH). Bauliche Maßnahmen, die kumulative Effekte mit dem geplanten Neubau der DB-Strecke haben könnten, sind nicht erkennbar.

5.2 FFH-Gebiet „Dinkelscherbener Moor“

Im Regionalplan Augsburg (vom 25.09.2007 mit Teilfortschreibung „Nutzung der Windenergie“ vom 29.06.2018) sind keine das Schutzgebiet betreffenden Planungen enthalten.

5.3 FFH-Gebiet „Schmuttertal“

Im Regionalplan Augsburg (vom 25.09.2007 mit Teilfortschreibung „Nutzung der Windenergie“ vom 29.06.2018) sind keine das Schutzgebiet betreffenden Planungen enthalten.

6 Fazit

6.1 FFH-Gebiet „Donau-Auen zwischen Thalfingen und Höchstädt“ (DE 7428-301)

Bei Nersingen sind im Bereich der Trassenquerung des Schutzgebiets durch die Variante „violett“ Beeinträchtigungen von FFH-Lebensraumtypen mit ihren charakteristischen Arten (insbesondere LRT 9160 - Eichen-Hainbuchenwald, LRT 91E0* - Auwald als prioritärer LRT) durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen zu erwarten. Beeinträchtigungen von Biberrevieren insbesondere durch baubedingte Wirkungen können nicht ausgeschlossen werden. **Bei einer Weiterverfolgung der Variante „violett“ ist nach Kenntnis der relevanten Maßnahmendetails insbesondere der bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme sowie hydrologischer / stofflicher Wirkungen (Bauwasserhaltungen, Einleitungen u.a.) und unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.**

6.2 VSG „Donauauen“ (DE 7428-471)

Bei Nersingen sind im Bereich der Trassenquerung des Schutzgebiets durch die Variante „violett“ Beeinträchtigungen in besonders wertvollen und schutzwürdigen Teilen des VSG zu erwarten. Von direktem bau- und anlagebedingtem (Teil-)Habitatverlust sind Höhlen- und Horstbrüter betroffen (Halsbandschnäpper, Spechte, Rotmilan). Zusätzliche bau- und betriebsbedingte Verlärmung und Bewegungsunruhe (Vorbelastung) können zu erheblichen Störungen empfindlicher Brutvogelvorkommen im Bereich der Rühmerteiche führen (Rohrweihe, Zwergdommel, Wasserralle). **Bei einer Weiterverfolgung der Variante „violett“ ist nach Kenntnis der relevanten Maßnahmendetails insbesondere der bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme sowie der bau- und betriebsbedingten visuellen und akustischen Störwirkungen und unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.**

6.3 FFH-Gebiet „Stubenweiherbach“ (DE 7528-371)

Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen und Arten mit ihren Erhaltungszielen sind bei keiner der untersuchten Varianten zu erwarten.

6.4 FFH-Gebiet „Riedellandschaft Talmoore“ (DE 7628-301)

Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen und Arten mit ihren Erhaltungszielen sind bei keiner der untersuchten Varianten zu erwarten.

6.5 FFH-Gebiet „Zusamthal von Ziemetshausen bis Schönebach“ (DE 7629-371)

Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen und Arten mit ihren Erhaltungszielen sind bei keiner der untersuchten Varianten zu erwarten.

6.6 FFH-Gebiet „Dinkelscherbener Moor“ (DE 7629-372)

Die Variante „blau-grün“ führt absolut und relativ (bau- und anlagebedingt) in erheblichem Umfang zum Verlust des im FFH-Gebiet geschützten, prioritären Lebensraumtyps 91D0* - Moorwälder. Zerschneidung und Verinselung führen in Verbindung mit der breiten Schneise der bestehenden Strecke zu erheblichen sekundären Beeinträchtigungen der Standorte und Standortpotenziale (hydrologische und klimatische Veränderungen). **Bei einer Weiterverfolgung der Variante „blau-**

grün“ ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Erhebliche Beeinträchtigungen können voraussichtlich auch mit Vermeidungsmaßnahmen nicht verhindert werden.

6.7 FFH-Gebiet „Schmuttertal“ (DE 7630-371)

Erhebliche Beeinträchtigungen sind bei den Varianten „blau-grün“ und „violett“ zu erwarten. Beide Varianten führen bau- und anlagebedingt zu direkten Flächenverlusten von geschützten Lebensraumtypen (LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen) und (Teil-)Habitaten geschützter Arten (Wiesenkнопf-Ameisenbläulinge, bei Variante „violett“ auch Grüne Keiljungfer). Die Variante „violett“ führt darüber hinaus zu einer Zerschneidung des grünlandgeprägten Talraums und zu erheblichen Störungen der empfindlichen charakteristischen Vogelarten (Offenlandarten / Wiesenbrüter). Auch Stoffeinträge in Gewässer z.B. durch Bauwasserhaltungen und Einleitungen mit Beeinträchtigung der Habitate anspruchsvoller Libellenarten (Grüne Keiljungfer) können nicht ausgeschlossen werden. **Bei einer Weiterverfolgung der Varianten „blau-grün“ und „violett“ ist nach Kenntnis der relevanten Maßnahmendetails insbesondere der bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme sowie hydrologischer / stofflicher Wirkungen (Bauwasserhaltungen, Einleitungen u.a.) und unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.**

6.8 FFH-Gebiet „Untere Illerauen“ (DE 7726-371)

Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen und Arten mit ihren Erhaltungszielen sind bei keiner der untersuchten Varianten zu erwarten.

6.9 Zusammenfassender Variantenvergleich

Auf Grundlage der durchgeführten Bestands- und Wirkungsanalysen sowie Bewertungen sind in der weiteren Planung die folgenden FFH-Verträglichkeitsprüfungen (FFH-VP) durchzuführen:

Tabelle 10: Übersicht Erfordernis FFH-VP

Natura 2000-Gebiet	Variante	FFH-VP	Mögliche und zu erwartende relevante Wirkungen
DE 7428-301 Donau-Auen zwischen Thalfingen und Höchstädt	blau-grün	-	
	orange	-	
	türkis	-	
	violett	x	Flächen- / Habitatverlust, Zerschneidung, Störung
DE 7428-471 Donauauen	blau-grün	-	
	orange	-	
	türkis	-	
	violett	x	Flächen- / Habitatverlust, Störung
DE 7528-371 Stubenweiherbach	blau-grün	-	
	orange	-	
	türkis	-	
	violett	-	

DE 7628-301 Riedellandschaft Talmoore	blau-grün	-	
	orange	-	
	türkis	-	
	violett	-	
DE 7629-371 Zusamtal von Ziemetshausen bis Schönebach	blau-grün	-	
	orange	-	
	türkis	-	
	violett	-	
DE 7629-372 Dinkelscherbener Moor	blau-grün	x	Flächenverlust, Zerschneidung, Standortveränderung
	orange	-	
	türkis	-	
	violett	-	
DE 7630-371 Schmuttertal	blau-grün	x	Flächen- / Habitatverlust
	orange	-	
	türkis	-	
	violett	x	Flächen-/Habitatverlust, Zerschneidung, Störung, hydrologische / stoffliche Wirkungen
DE 7726-371 Untere Illerauen	blau-grün	-	
	orange	-	
	türkis	-	
	violett	-	

Bei Variante „blau-grün“ sind für 2 Natura 2000-Gebiete FFH-Verträglichkeitsprüfungen durchzuführen, bei Variante „violett“ für 3 Natura 2000-Gebiete. Bei den Varianten „orange“ und „türkis“ sind auf Grundlage des aktuellen Planungsstands keine erheblichen Beeinträchtigungen in Natura 2000-Gebieten zu erwarten.

7 Literatur und Quellen

- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Fachinformationssystem des BfN zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. FFH-VP-Info. <https://ffh-vp-info.de>. Stand 02.12.2016.
- BMVBW – BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP). Ausgabe 2004. Erarbeitet auf der Grundlage eines Forschungs- und Entwicklungsvorhabens des BMVBW zur „Entwicklung von Methodiken und Darstellungsformen für FFH-Verträglichkeitsprüfungen (FFH-VP) im Sinne der EU-Richtlinien zu Vogelschutz- und FFH-Gebieten“ (F.E 02.221/2002/LR).
- EBA – EISENBAHN-BUNDESAMT (2010): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen Teil IV: FFH-Verträglichkeitsprüfung und Ausnahmeverfahren. Stand Juli 2010.
- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004 (unter MITARB. VON K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE). – Hannover, Filderstadt.
- LFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Standarddatenbögen der Natura 2000-Gebiete. https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/index.htm. (Abruf 06/2022)
- LFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Managementpläne für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und Europäische Vogelschutzgebiete (Bewirtschaftungspläne nach Art. 6 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG - FFH-RL). https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_managementplaene/index.htm (Abruf 06/2022)
- LFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Bewirtschaftungspläne 2022-2027: https://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/bwp_2227/bwp/index.htm (Abruf 07/2022)
- LWF - BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD- UND FORSTWIRTSCHAFT: GIS-Daten der Managementpläne der Waldgebiete im shape-Format. Bereitstellung am 23.06.2022.
- REGIERUNG VON SCHWABEN: GIS-Daten der Managementpläne der Offenlandgebiete im shape-Format. Bereitstellung am 17.06.2022.
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND AUGSBURG: Regionalplan Region 9 Augsburg, vom 25.09.2007 mit Teilfortschreibung „Nutzung der Windenergie“ vom 29.06.2018. <https://www.rpv-augsburg.de/regionalplan/online-anschauen/>. (Abruf 07/2022)
- REGIONALVERBAND DONAU-ILLER: Regionalplan Region 14 Donau-Iller, Fortschreibung, Entwurf vom 23.07.2019. <https://www.rvdi.de/regionalplan/fortschreibung>. (Abruf 07/2022).
- WWA – WASSERWIRTSCHAFTSAMT DONAUWÖRTH: Hochwasserschutz Aktionsprogramm Schwäbische Donau. Arbeitsplan Stand 02.07.2020. https://www.wwa-don.bayern.de/hochwasser/hochwasserschutzprojekte/schwaebischdonau/anlass/bedarfplanung/doc/hochwasserschutz_aktionsprogramm_schwaebische_donau.pdf (Abruf 07/2022)

Managementpläne

(Download: www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_managementplaene)

AELF Krumbach (Schwaben), AELF Wertingen (Hrsg.): Managementplan für das FFH-Gebiet 7428-301 „Donauauen zwischen Thalfingen und Höchstädt“. Planerstellung: AELF

Krumbach (Schwaben) (Waldteil), Regierung von Schwaben (AG) und PAN – Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH (AN) (Offenlandteil). Stand 2009, aktualisiert 2018.

AELF Krumbach (Schwaben), AELF Nördlingen, AELF Wertingen (Hrsg.): Managementplan für das SPA-Gebiet 7428-471 „Donauauen“. Planerstellung: AELF Krumbach (Schwaben) (Waldteil), Regierung von Schwaben (AG) und ARGE Büro Schwaiger und Burbach (AN) (Offenlandteil). Stand 2015, aktualisiert 2017.

Regierung von Schwaben: Managementplan für das FFH-Gebiet 7528-371 „Stubenweiherbach“. Planerstellung: Ökologie und Landschaftsplanung (Offenlandteil), AELF Krumbach (Fachbeitrag Wald), Fachberatung für das Fischereiwesen Bezirk Schwaben (Fachbeitrag Fische). Stand 2014.

Regierung von Schwaben: Managementplan für das FFH-Gebiet 7628-301 „Riedellandschaft-Talmoore“, TF 01 „Bremental“. Planerstellung: ARGE M. Bissinger, S. Kuffer. Stand 2014.

Regierung von Schwaben: Managementplan für das FFH-Gebiet 7629-371 „Zusamtal von Ziemetshausen bis Schönebach“. Planerstellung: Büro S. Kuffer et al.. Stand 2010, Endredaktion 2016.

AELF Augsburg (Hrsg.): Managementplan für das FFH-Gebiet 7629-372 „Dinkelscherbener Moor“. Planerstellung: AELF Krumbach (Schwaben) (Waldteil), Regierung von Schwaben (Offenlandteil). Stand 2011.

Regierung von Schwaben: Managementplan für das FFH-Gebiet 7630-371 „Schmuttertal“ – vorläufiger Entwurf. Bearbeitung Entwurf: Planungsbüro G. Riegel, Überarbeitung C. Eglseer, AELF Krumbach (Schwaben) (Fachbeitrag Wald), Fachberatung für das Fischereiwesen Bezirk Schwaben (Fachbeitrag Fische). Stand Entwurf 2009, Teilaktualisierung 2009-2017, Überarbeitung 2021.

AELF Krumbach (Schwaben): Managementplan für das FFH-Gebiet 7726-371 „Untere Illerauen, Teilfläche 1“. Planerstellung: AELF Krumbach (Schwaben) (Waldteil), Regierung von Schwaben (AG) und AGL Ulm (AN) (Fachbeitrag Offenland), Fachberatung für das Fischereiwesen Bezirk Schwaben (Fachbeitrag Fische). Stand 2012.

Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

Bayerische Verordnung über die Natura 2000-Gebiete (BayNat2000V) vom 12. Juli 2006 (GVBl. S. 524, BayRS 791-8-1-U), zuletzt geändert durch § 1 Abs. 344 der Verordnung vom 26. März 2019 (GVBl. S. 98)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)

FFH-RL – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) (ABl. EG Nr. L 206, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158, S. 193)

VS-RL - Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

8 Anhang

Fotodokumentation der direkt betroffenen FFH-Gebiete / Lebensräume

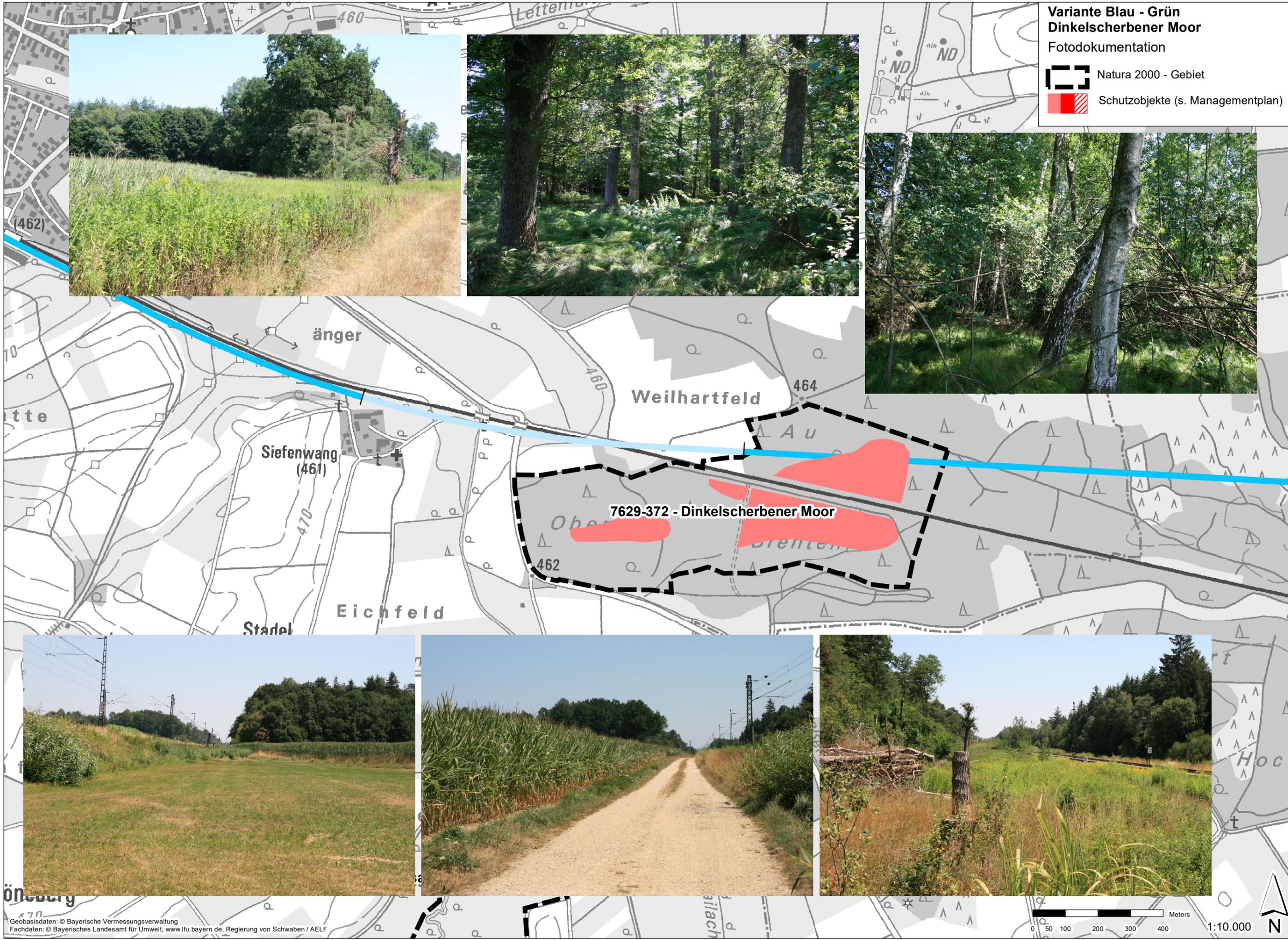
Anlagen (separater Ordner)

- Anlage 1: Standard-Datenbögen
- Anlage 2: Bayerische Verordnung über die Natura 2000-Gebiete (BayNat2000V)
- Anlage 3: Festlegungen der zuständigen Fachbehörden zu Erhaltungszielen, Entwicklungspotenzialen und einzubeziehenden anderen Projekten (Managementpläne)

**Variante Blau - Grün
Dinkelscherbener Moor**
 Fotodokumentation

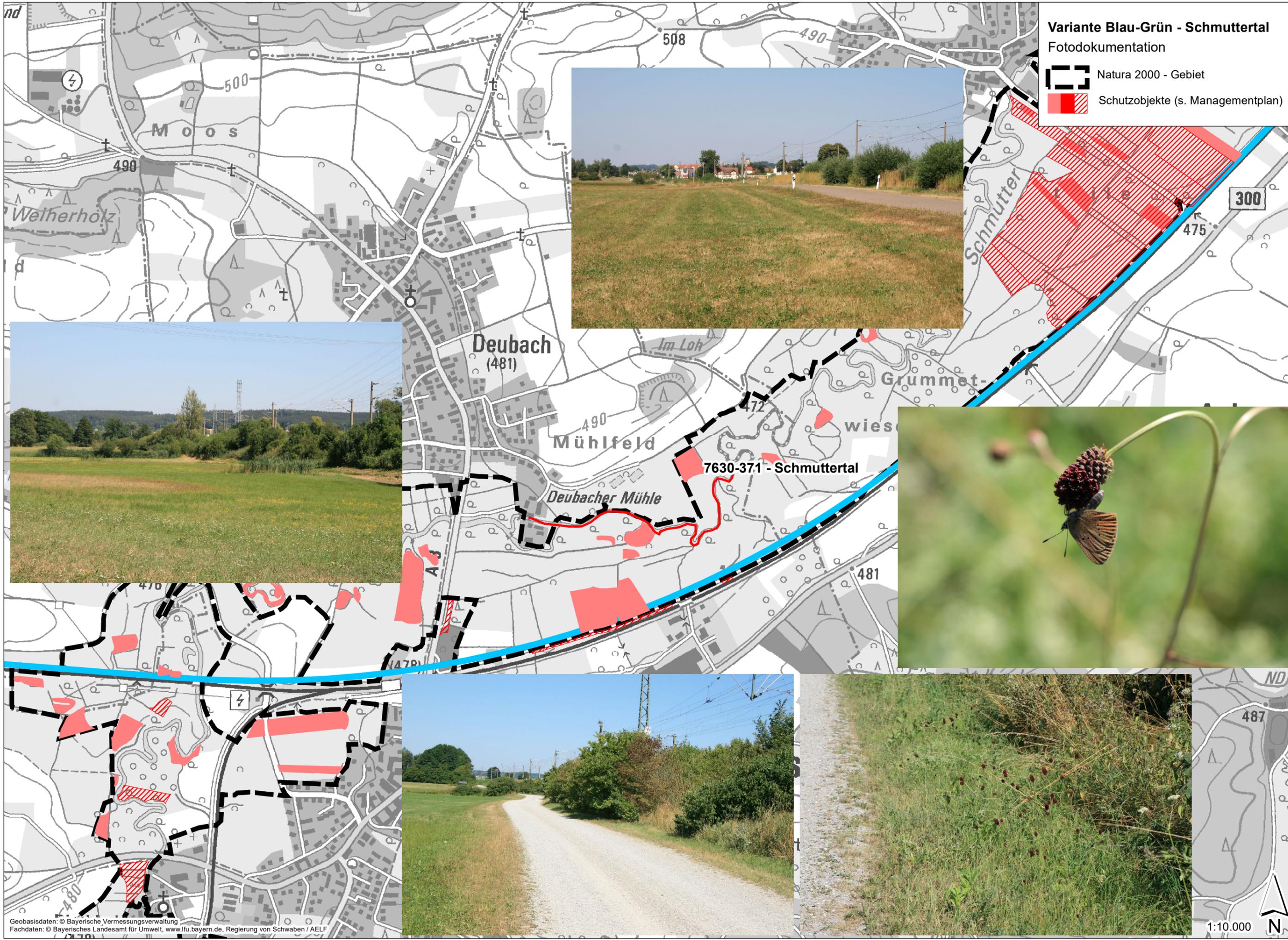
 Natura 2000 - Gebiet

 Schutzobjekte (s. Managementplan)



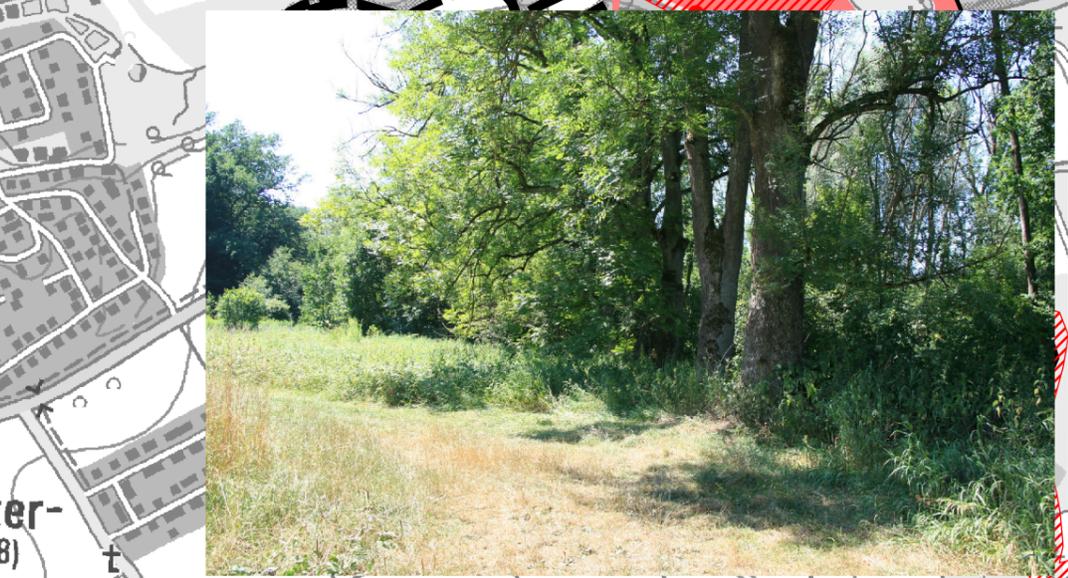
Variante Blau-Grün - Schmuttertal
Fotodokumentation

-  Natura 2000 - Gebiet
-  Schutzobjekte (s. Managementplan)



Variante Violett - Donau-Auen
Fotodokumentation

-  Natura 2000 - Gebiet
-  Schutzobjekte (s. Managementplan)



Variante Violett - Schmuttertal
Fotodokumentation

-  Natura 2000 - Gebiet
-  Schutzobjekte (s. Managementplan)

