

**FFH-Relevanzabschätzung für das
FFH-Gebiet DE 8324-342
„Obere Argen und Seitentäler“**

Genehmigungsplanung

**Strecke 4560 km 15,248 Beseitigung Bahnübergang (BÜ) Po13
Wangen durch Neubau eines Längsweges (LW) von Strecken-km
14,790 - km 15,310 und einer Eisenbahnüberführung (EÜ) für
Radfahrer- und Fußgängerverkehr in Bahn-km 15,310 als
begleitende Maßnahme zur ABS 48**

Projekt Nr. G.016172924



Pöyry Deutschland GmbH

Calenberger Esplanade 3
30169 Hannover
Tel. 0511 929 75-60
Fax 0511 929 75-33
christiane.beckmann@poyry.com
<http://www.poyry.de>

Projektteam:

Dipl- Geogr. Christiane Beckmann
Dipl.-Geogr. Christoph Faas

Datum: 12.12.2018

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung.....	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2	Datengrundlagen.....	3
2	Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile.....	4
2.1	Übersicht über das Schutzgebiet.....	4
2.2	Erhaltungsziele des Schutzgebietes.....	5
2.2.1	Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie	8
2.2.2	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	8
3	Beschreibung des Vorhabens.....	9
3.1	Wirkfaktoren.....	10
3.1.1	Baubedingte Wirkungen	10
3.1.2	Anlagebedingte Wirkungen	10
3.1.3	Betriebsbedingte Wirkungen	10
4	Vorkommende Lebensräume und Arten im Wirkraum des Vorhabengebiets	10
4.1	Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie	11
4.2	Arten nach Anhang II der Richtlinie	11
5	Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele.....	12
5.1	Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie	12
5.2	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	13
6	Gesamtfazit.....	13
7	Literatur.....	14

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie im Natura 2000-Gebiet „Obere Argen und Seitentäler“ (DE 8324-342)	8
Tabelle 2:	Im Natura 2000-Gebiet „Obere Argen und Seitentäler“ (DE 8324-342) vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie mit Angaben zur Gefährdung	9

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Lage des FFH-Gebiets im Vorhabengebiet.....	5
--------------	---------------------------------------------	---

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die DB Netz AG plant die Auflassung des höhengleichen Bahnübergangs (BÜ) Wangen auf der Strecke 4560 Kißlegg-Hergatz in km 15,248. Durch den Entfall der Bahnquerung soll das Sicherheitsniveau erhöht werden. Der bisher querende, fast ausschließlich landwirtschaftliche Verkehr; soll zukünftig über einen neu zu erstellenden bahnparallelen wasserdurchlässigen Längsweg mit Anschluss an den Hermannser Weg geleitet werden. Für die Anbindung des Naherholungsgebietes „Kolbenmoor“ östlich der Bahnstrecke für Fußgänger ist in Bahn-km 15,2310 ein Neubau einer Eisenbahnüberführung geplant. Ein unbefestigter neu zu erstellender Weg vom Feldweg aus ermöglicht die Unterquerung der Bahnstrecke und die Anbindung an den westlichen Längsweg und weiterer Wegebeziehungen.

Der westlich des Bahndamms gelegene Längsweg tangiert das FFH-Gebiet DE 8324-342 „Obere Argen und Seitentäler“ auf einer Länge von 250 m.

In der vorliegenden Relevanzabschätzung wird der Ausschluss oder die Bestätigung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebiets DE 8324-342 „Obere Argen und Seitentäler“ gemäß § 34 BNatSchG durch das Vorhaben dargestellt.

1.2 Datengrundlagen

Wesentliche Datengrundlagen sind

- Datenauswertebogen für das FFH-Gebiet DE 8424-342 „Obere Argen und Seitentäler“ (Stand : 31.05.2017)
- Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet DE 8424-342 „Obere Argen und Seitentäler“ (Stand Aktualisierung: 01.05.2017)
- PÖYRY Deutschland GmbH (2014): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur ABS 48 – Elektrifizierung und Ertüchtigung der Strecke Geltendorf-Memmingen-Lindau- PFA 14.1
- PÖYRY Deutschland GmbH (2015): FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG für das FFH-Gebiet DE 8424-342 „Obere Argen und Seitentäler“ - ABS 48 – Elektrifizierung und Ertüchtigung der Strecke Geltendorf-Memmingen-Lindau- PFA 14.1
- PÖYRY Deutschland GmbH (2016): Landschaftspflegerischer Begleitplan mit integrierter Umweltverträglichkeitsstudie zur ABS 48 – Elektrifizierung und Ertüchtigung der Strecke Geltendorf-Memmingen-Lindau- PFA 14.1
- PÖYRY Deutschland GmbH (2018): Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Projekt Strecke 4560 km 15,248 Beseitigung Bahnübergang (BÜ) Po13 Wangen durch Neubau eines Längsweges (LW) von Strecken-km 14,790- km 15,250 und einer Eisenbahnüberführung (EÜ) für Radfahrer- und Fußgängerverkehr in Bahn-km 15,310
- Informationssystem Zielartenkonzept (Zielartenkartierung) des LUBW für die Gemeinde Wangen i.Allg.

2 Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

2.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das FFH-Gebiet „Obere Argen und Seitentäler“ (DE 8324-342) weist gemäß Standarddatenbogen (SDB) eine Größe von 933 ha auf und erstreckt sich von Primisweiler im Westen bis Eisenharz im Osten. Im Süden verläuft es entlang der Landesgrenze zum Freistaat Bayern. Es umfasst insbesondere die Obere Argen sowie Seitentäler wie z.B. den Gießbach und den Schwarzenbach. Neben den naturnahen Fluss- und Bachabschnitten ist das FFH-Gebiet gekennzeichnet durch Hang- und Auwälder in den tief eingeschnittenen Seitentälern, Quellbereiche sowie Seen, Weiher und Streuwiesen.

Die größten Flächenanteile weisen feuchtes und mesophiles Grünland sowie Nadelwälder mit je 25 % der Gesamtfläche auf. 16 % der Gesamtfläche werden von Mischwäldern eingenommen. Jeweils 11 % der Fläche nehmen Moore, Sümpfe und Uferbewuchs und melioriertes Grünland ein. Binnengewässer spielen flächenmäßig mit 6 % der Gesamtfläche eine eher untergeordnete Rolle, sind jedoch landschaftsprägend im FFH-Gebiet. Weitere 5 % der Gesamtfläche sind mit Laubwäldern bestockt.

Naturräumlich befindet sich das FFH-Gebiet im Naturraum „Westallgäuer Hügelland“ innerhalb der Großlandschaft „Voralpines Hügel- und Moorland“.

Das FFH-Gebiet besteht aus mehreren Teilgebieten, wobei sich das größte zusammenhängende Teilgebiet auf die Fließgewässer der Oberen Argen und deren Seitenzuflüsse konzentriert. Weitere kleinere Teilgebiete befinden sich im Umfeld der Fließgewässer. Das Teilgebiet südlich von Wangen wird durch das Vorhaben betroffen.

Die Bedeutung des FFH-Gebietes ist vor allem begründet im Vorhandensein naturnaher Fluss- und Bachabschnitte, Tuffquellen, stehender Gewässer und Pfeifengraswiesen mit einer artenreichen Flora und Fauna. Das Schutzgebiet ist geprägt durch stark eingeschnittene Täler mit aktuellen Erosionserscheinungen in einer typischen Jungmoränenlandschaft.

Für das FFH-Gebiet wird von 2017 bis voraussichtlich 2020 ein Managementplan erstellt.



Abbildung 1: Lage des FFH-Gebiets im Vorhabengebiet

Blau:: FFH-Gebiet DE 8324-342 „Obere Argen und Seitentäler“

Rot: Lage der westlichen Längszuwegung und der östlichen Zuwegung

(Kartengrundlage: Digitales Orthophoto des Kartenviewers Umwelt-Daten und Karten-Online (UDO), unmaßstäblich)

2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Die allgemeinen Ziele der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) umfassen die Bewahrung oder das Erreichen des günstigen Erhaltungszustandes für die Arten nach Anhang II und Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie.

Für das FFH-Gebiet „Obere Argen und Seitentäler“ wurden folgende Erhaltungsziele formuliert (LUBW, 2014):

Grundsätzliches Erhaltungsziel für die Lebensraumtypen „ist die Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensraumtypen und Habitate der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet. Sofern der Erhaltungszustand nicht günstig beurteilt werden muss, umfasst das Erhaltungsziel auch die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. Der günstige Erhaltungszustand schließt für die Lebensraumtypen auch einen günstigen Erhaltungszustand der für den jeweiligen Lebensraumtyp charakteristischen Arten mit ein.“

Im Folgenden werden die Erhaltungsziele der im Umfeld des Vorhabens vorkommenden Lebensraumtypen näher erläutert:

3150 Natürliche nährstoffreiche Seen

3160 Dystrophe Seen

3240 Alpine Flüsse mit Lavendel-Weiden-Ufergehölzen

3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

6410 Pfeifengraswiesen

Erhaltung und gegebenenfalls Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Pfeifengraswiesen u.a. durch Aufrechterhaltung des standorttypischen Wasserregimes.

Schutz vor Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Schadstoffeintrag.

Erhaltung und gegebenenfalls Wiederherstellung der Pfeifengraswiesen als Lebensraum für die natürlicherweise dort vorkommenden regionaltypischen Tier- und Pflanzenarten, wobei insbesondere die stärker gefährdeten und/oder seltenen Arten zu berücksichtigen sind.

Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Tier- und Pflanzenarten in einem günstigen Erhaltungszustand.

Der LRT befindet sich laut Datenblatt des FFH-Gebietes „Obere Argen und Seitentäler“ in einem guten Zustand.

6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Erhaltung und gegebenenfalls Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Feuchten Hochstaudenfluren in ihrer naturraumtypischen Zusammensetzung sowie in ihrer ökologisch-funktionalen Verknüpfung mit Kontaktlebensräumen unterschiedlicher standörtlicher Bedingungen.

Erhaltung und gegebenenfalls Wiederherstellung der feuchten Hochstaudenfluren in ihrer linearen Struktur als zusammenhängendes, bachbegleitendes Band als Orientierungselement für wandernde Tierarten (z. B. Säugetiere, Vögel und fliegende Insekten) durch Schutz vor und/oder Rückgängigmachung von Zerschneidungen.

Schutz vor Düngemittel- und Pflanzenschutzmitteleinträgen.

Erhaltung und gegebenenfalls Wiederherstellung eines naturnahen oder natürlichen Zustandes der Feuchten Hochstaudenfluren insbesondere im Bereich der Gewässer als Lebensraum für die natürlicherweise dort vorkommenden regionaltypischen Tier- und Pflanzenarten, wobei insbesondere die stärker gefährdeten und/oder seltenen Arten zu berücksichtigen sind.

Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Tier- und Pflanzenarten in einem günstigen Erhaltungszustand.

Der LRT befindet sich laut Datenblatt des FFH-Gebietes „Obere Argen und Seitentäler“ in einem guten Zustand.

6510 Magere Flachland-Mähwiesen

7120 Geschädigte Hochmoore

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

7210 Kalkreiche Sümpfe mit Schneidried*

7220 Kalktuffquellen*

7230 Kalkreiche Niedermoores

8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

9180 Schlucht- und Hangmischwälder*

91D0 Moorswälder*

91E0 Auwälder mit Erle, Esche, Weide*

Erhaltung und gegebenenfalls Wiederherstellung der Auenswälder u.a. durch Erhaltung und gegebenenfalls Wiederherstellung der natürlichen Standorteigenschaften insbesondere von

natürlichen Überschwemmungen entlang von Gewässern in Hinblick auf Gewässermorphologie, Boden- und Wasserhaushalt, Uferbewuchs und Stoffeinträge.

Ziel ist die Erhaltung einer hohen Natürlichkeit der Bestände und gegebenenfalls die Wiederherstellung naturnaher Bestände durch Reduktion des Anteils standortfremder Gehölze, Förderung lebensraumtypischer Nebenbaumarten, Förderung von liegendem und stehendem Totholz, Entwicklung unterschiedlicher Altersstadien sowie naturnahe Gestaltung bestehender Randstrukturen.

Erhaltung und gegebenenfalls Wiederherstellung der Auwälder in ihrer linearen Struktur als zusammenhängendes, bachbegleitendes Band als Orientierungselemente für wandernde Tierarten (z. B. Säugetiere, Vögel und fliegende Insekten) durch Schutz vor und/oder Rückgängigmachung von Zerschneidungen.

Erhaltung und gegebenenfalls Wiederherstellung der fließgewässerbegleitenden Auwälder mit den jeweils naturraumheimischen und standortstypischen Laubbaum-, Strauch- und Krautarten in ihrer Funktion als Lebensraum für die natürlicherweise in Auwäldern ganz oder zeitweise vorkommenden regionaltypischen Tierarten, wobei insbesondere die stärker gefährdeten und/oder seltenen Arten zu berücksichtigen sind.

Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Tier- und Pflanzenarten in einem günstigen Erhaltungszustand.

Der LRT befindet sich laut Datenblatt des FFH-Gebietes „Obere Argen und Seitentäler“ in einem guten Zustand.

Grundsätzliche Erhaltungsziele für **Arten** sind „der Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet. Hierzu soll sichergestellt werden, dass die Arten auch langfristig lebensfähige Elemente ihres natürlichen Lebensraumes bilden, ihre Verbreitungsgebiete auch in absehbarer Zeit nicht abnehmen und auch langfristig genügend große Lebensräume erhalten bleiben, um ein Überleben der Populationen der Arten zu sichern.“

- Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*)
- Gelbbauchunke, Bergunke (*Bombina variegata*)
- Groppe (*Cottus gobio*)
- Firnisglänzendes Sichelmoos (*Drepanocladus vernicosus*)
- Skabiosen-Schneckenfalter (*Euphydryas aurinia*)
- Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)
- Strömer (*Leuciscus souffia agassizi*)
- Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*)
- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Gemeine Flußmuschel (*Unio crassus*)
- Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)
- Vierzähnlige Windelschnecke (*Vertigo geyeri*)

2.2.1 Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie

In der nachfolgenden Tabelle 1 sind die Flächengröße sowie die gebietsbezogene Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie dargestellt.

Tabelle 1: Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie im Natura 2000-Gebiet „Obere Argen und Seitentäler“ (DE 8324-342)

Lebensraumtypen nach Anhang I		Bewertung				
Code	Name	Anteil %	Repr.	Rel. Fl.	EHZ	Gesamt
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	6	B	C	B	B
3160	Dystrophe Seen und Teiche	< 1	C	C	B	C
3240	Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von <i>Salix eleagnos</i>	< 1	A	C	B	B
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitans</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	< 1	A	C	B	B
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	5	B	C	B	B
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	< 1	B	C	B	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	< 1	C	C	C	C
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore*	< 1	C	C	B	C
7140	Übergangs- und Schwinggrasmoore	1	B	C	B	B
7210	Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i>	< 1	C	C	B	C
7220	Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>) *	< 1	B	C	B	B
7230	Kalkreiche Niedermoore	< 1	B	C	B	B
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	< 1	C	C	B	C
91D0	Moorwälder*	< 1	B	C	B	B
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) *	< 1	B	C	B	B
9180	Schlucht- und Hangmischwälder <i>Tilio-Acerion</i> *	3	B	C	B	B

Legende:

* = prioritärer Lebensraum

Repr. = Repräsentativität
(A = hervorragend, B = gut, C = signifikant)

Rel. Fl. = Relative Fläche
(A = hervorragend, B = gut, C = signifikant)

EHZ = Erhaltungszustand
(A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt)

Gesamt = Gesamtbewertung
(A = hervorragender Wert, B = guter Wert, C = signifikanter Wert)

(Quelle: Standarddatenbogen)

2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Die gemäß Standarddatenbogen im FFH-Gebiet „Obere Argen und Seitentäler“ vorkommenden Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sind mit Angaben zu ihrer Gefährdung in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 2: Im Natura 2000-Gebiet „Obere Argen und Seitentäler“ (DE 8324-342) vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie mit Angaben zur Gefährdung

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL BW
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis beschsteini</i>	3	2
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	3	2
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2
Groppe	<i>Cottus gobio</i>	2	
Strömer	<i>Leuciscus souffia agassizi</i>	1	
Steinkrebs	<i>Austropotamobius torrentium</i>	2	
Goldener Scheckenfalter	<i>Euphydryas aurinia</i>	2	1
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	1
Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	3	3
Vierzählige Windelschnecke	<i>Vertigo geyeri</i>	1	1
Firnisländisches Sichelmoos	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	2	2
Sumpf-Glanzkräut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2

Legende: RL D und RL BW: 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet

3 Beschreibung des Vorhabens

Durch eine beidseitige Absperrung des BÜs und dem Rückbau der bestehenden Anlagenteile wird die Auflassung des BÜ realisiert, um Durchfahrten und Überwege jeder Art zu vermeiden. Für die Anbindung des Naherholungsgebietes „Kolbenmoor“ östlich der Bahnstrecke für Fußgänger ist in Bahn-km 15,310 ein Neubau einer Eisenbahnüberführung geplant. Ein unbefestigter neu zu erstellender Weg vom Feldweg aus ermöglicht die Unterquerung der Bahnstrecke und die Anbindung an den westlichen Längsweg und weiterer Wegebeziehungen. Östlich der Bahnstrecke 4560 wird die Wegebeziehung vom Friedhofsweg in gerader Verlängerung östlich der landwirtschaftlichen Gebäude zum Feldweg geplant. Die Länge des kreuzungsbedingten Ausbaus, bezogen auf die Bahn- km, beträgt ca. 35 m. Die neu zu errichtende EÜ wird als Wellstahlbauwerk mit einer Spannweite von $\geq 3,594$ m, einer Höhe von $\geq 3,28$ m und einer Gesamtlänge von ca. 17,18 m geplant. Die Zuwegung vom höhenangepassten Fußweg auf der östlichen Seite zur EÜ wird durch einen 2,00 m breiten und 68 m langen Weg aus einer wassergebundenen Decke sichergestellt, der S-förmig mit unterschiedlichen Radien und einem maximalen Längsgefälle von 6,0 % geplant ist. Östlich des BÜs wird im Bereich der Bebauung eine neue Zuwegung mit Schotteraufbau als Verbindung zwischen dem Friedhofsweg und dem unbefestigten Feldweg auf einer Länge von ca. 40 m gebaut. Mit der Auflassung des BÜ km 15,248 der Strecke 4640 Kißlegg-Hergatz soll der bisher querende, fast ausschließlich landwirtschaftliche Verkehr; zukünftig u.a. über einen neu zu erstellenden bahnparallelen Längsweg mit Anschluss an den Hermannser Weg geleitet werden. Die westliche Zuwegung erhält eine Breite von 3,5 m mit beidseitig angeordneten Banketten mit je 1,0 m Breite.

Um die Belastbarkeit der Wege zu gewährleisten und ein Ausspülen oder Durchmischen der Materialien zu vermeiden, wird der 2-schichtige Schotteraufbau der Wege mit einem kombinierten Geotextil, bestehend aus Geogitter und Vlies, realisiert. Aus gleichem Anlass wird zusätzlich eine Erosionsschutzmatte an dem beidseitig angeordneten Bankett Verwendung finden. Das bahndammseitige Bankett des westlichen Längsweges erhält ein Gefälle Richtung Bahndamm um das Auswaschen und Abspülen des Schotters auf die Grünflächen durch schnellfließendes Wasser zu verhindern. Sowohl die Materialien für die Herstellung des Weges, als auch die verwendeten Geogitter sind wasserdurchlässig. Dadurch wird der größte Teil des anfallenden Wassers zwischen Bahndamm und Weg versickert, der übrige Teil kann den Fahrbahnkörper durchströmen und über das natürliche Gefälle auf die Grünflächen gelangen. Oberflächenwasser, was von der östlichen Zuwegung zur EÜ gelangt, wird über eine vor dem Portal ausgeführten Rinne der Dammfußentwässerung zugeführt. Das im Bereich der Portale eindringende Regenwasser wird ebenfalls mit einer Rinne am westlichen Portal in die dortige Dammfußentwässerung eingeleitet. Weiterhin dienen die Rinnen an den beiden Portalen dem Erhalt der Durchgängigkeit der Dammfußentwässerung im Zuge der Kreuzung mit dem Gehweg der EÜ.

3.1 Wirkfaktoren

Durch die Auflassung des BÜs Wangen mit der Schaffung der Längszuwegung und dem Neubau der EÜ mit der Schaffung des Fußgänger- /Radweges sind ausschließlich bau – und anlagebedingte Wirkungen zu erwarten. Sie bestehen in

3.1.1 Baubedingte Wirkungen

- Verletzung / Tötung von Tieren im Zuge der Baustellenerschließung und der Bauabwicklung
- Verlust / Beeinträchtigung von Lebensräumen bzw. Teilen der Lebensräume (Baustelleneinrichtungen, Lagerplätze, Zufahrten, Gehölzrodung/Rückschnitt etc.)
- Störungen durch den Baubetrieb (Lärm, Erschütterungen, visuelle Reize, Schadstoffe)

3.1.2 Anlagebedingte Wirkungen

- Verlust / Beeinträchtigung von Lebensräumen bzw. Teilen der Lebensräume durch Flächeninanspruchnahme (Anlage der Wege)

3.1.3 Betriebsbedingte Wirkungen

- Betriebsbedingte Wirkungen sind auf Grund des geringen vor allem landwirtschaftlichen Verkehrs nicht zu erwarten

4 Vorkommende Lebensräume und Arten im Wirkraum des Vorhabengebiets

Die Daten der Biotoptypenkartierung und der faunistischen Sonderuntersuchungen (Brut- und Zugvögel, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Schmetterlinge) (PÖYRY, 2016) stammen aus den Vegetationsperioden 2013 und 2014 und bilden damit die aktuellsten Daten für das Vorhabengebiet. Eine vollständige Darstellung der Untersuchungsergebnisse ist dem Landschaftspflegerischen Begleitplan mit integrierter Umweltverträglichkeitsstudie (PÖYRY, 2016) zu entnehmen. Ergänzende Ausführungen beinhaltet auch der artenschutzrechtliche Fachbeitrag (PÖYRY, 2015). Ferner wird das „Informationssystem Zielartenkonzept“ (Zielartenkartierung) des LUBW für die Gemeinde Wangen i. Allg. verwendet.

Hier sind nur die LRTs und Arten dargestellt, die im Wirkraum des Vorhabens vorkommen.

4.1 Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie

Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (LRT 6410)

Der Lebensraumtyp umfasst planare bis montane Pfeifengraswiesen auf basen- bis kalkreichen und sauren (wechsel-)feuchten Standorten, die i.d.R. durch extensive späte Mahd (Streuwiesennutzung) entstanden sind (LUBW 2016).

Neben einem Verbreitungsschwerpunkt im Südlichen Alpenvorland befinden sich zahlreiche Vorkommen auch in den Schwäbisch-Bayerischen Voralpen und im Naturraum Donau-Iller-Lech-Platte, im Bodenseebecken und in der Oberrheinebene.

Zu den Hauptgefährdungsfaktoren für den Lebensraumtyp zählen der Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel-, Schadstoffeintrag, Nutzungsänderungen (z.B. Umbruch, Aufforstung, Aufgabe der Nutzung), Einsatz von Düngemitteln, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Nutzungsintensivierung (z.B. Erhöhung der Schnitthäufigkeit), Beweidung, Befahren mit serienmäßig bereiftem, schwerem Gerät, Veränderungen des Wasserhaushaltes und Mulchen. Als Schutzmaßnahmen sind generell die Aufrechterhaltung oder Wiedereinführung der traditionellen Nutzung (1-schürige Mahd im Herbst=Streumahd), die Einrichtung von Pufferzonen zur Verhinderung von Nähr- und Schadstoffeinträgen und ggf. Aushagerung des Standortes durch Erhöhung der Zahl der Schnitte oder Änderung des Schnittzeitpunktes vorzusehen.

Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430)

Dieser Lebensraumtyp umfasst die Hochstaudenfluren und Hochgrasfluren an feuchten und nährstoffreichen Standorten der Gewässerufer und Waldränder. Die Vegetationsbestände werden meist nicht genutzt oder nur ab und zu gemäht (LUBW 2016). Weil Hochstaudenfluren sich oft linienartig an Gewässern oder Wäldern entlangziehen, kommt ihnen als verbindender Lebensraum eine besondere Bedeutung in der Biotopvernetzung zu. Sie sind u.a. gefährdet durch das Befahren/Durchfahren (z.B. mit Rückeschleppern, Traktoren etc.), Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln im nahen Umfeld und Ablagerungen. Als Schutzmaßnahmen sind u.a. die Entwicklung von gestuften (Wald, Mantelgebüsch, Waldsaum) Waldinnen- und -außensäumen und die Entwicklung von ausreichend breit bemessener Randstreifen (z.B. an Fließgewässern) anzusehen.

Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0*)

Dieser (prioritäre *) FFH-Lebensraumtyp fasst Erlen- und Eschenauenwälder entlang von Fließgewässern sowie z.T. auch quellige, durchsickerte Wälder in Tälern und an Hangfüßen zusammen. Gemeinsames Kennzeichen sind die durch periodische Überflutung geprägten Standortverhältnisse (LUBW, 2016). Der LRT ist durch Befahren der Flächen, Entwässerung, Freizeitaktivitäten und die Einwanderung neuer Arten gefährdet. Als Schutzmaßnahmen ist die u.a. Aufrechterhaltung des seitherigen Wasserregimes, die Reduktion des Anteils an lebensraumtypfremden Gehölzen, die Förderung lebensraumtypischer Gehölze, das Zulassen von Fließgewässer- und Hochwasserdynamik und die Förderung von liegendem und stehendem Totholz anzusehen.

4.2 Arten nach Anhang II der Richtlinie

Im Wirkraum des Vorhabens sind aufgrund der Ausstattung des Lebensraumes keine wassergebundenen Arten nach Anhang II der Richtlinie wie Groppe, Strömer, Steinkrebs und Flussmuschel vorhanden. Auch die im Datenauswertebogen zum FFH-Gebiet genannten

Arten: Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Gelbbauchunke, Goldener Scheckenfalter, Große Moosjungfer, Schmale Windelschnecke, Vierzählige Windelschnecke, Firnisglänzendes Sichelmoos und Sumpf-Glanzkraut sind im betroffenen Randbereich des FFH-Gebiets entlang des anthropogen geprägten Bahndamms nicht zu erwarten. Potentielle Quartiere für die Fledermäuse, wie z.B. höhlenreiche Altbäume oder Gebäudekeller, sind im Vorhabengebiet nicht vorhanden.

5 Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

Bei Umsetzung der vorgesehenen aktuellen Planung ist eine mögliche vorhabenbedingte Betroffenheit auf die westlich der Bahnstrecke 4560 südlich von Wangen i.Allg. gelegene Teilfläche des FFH-Gebiets als Teil des Kolbenmooses beschränkt. Der dort geplante Längsweg tangiert das FFH-Gebiet entlang der Bahnböschung auf einer Länge von 250 m (s. Abbildung 1). Der aufzulassende BÜ bei km 15,248 sowie die östlich des BÜs geplante Zuwegung, der neue Fußgängerweg sowie die neue EÜ bei km 15,310 befinden sich außerhalb des FFH-Gebietes (Entfernung ca. 10-60 m). Als Datengrundlagen werden neben den bereits o.g. Angaben auch die in den Vegetationsperioden 2013 und 2014 durchgeführten faunistischen Sonderuntersuchungen (Brut- und Zugvögel, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Schmetterlinge) verwendet (PÖYRY DEUTSCHLAND GMBH, 2015).

5.1 Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie

Pfeifengraswiesen auch kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) (LRT 6410)

Die Biotoptypen Pfeifengras-Streuweise (33.10) und Nasswiese mit Molinion-Arten im weiteren Sinne (33.24) (ab einer Mindestgröße von 500 m²) sind diesem LRT zugeordnet. Davon kommt die Pfeifengras-Streuweise (33.10) ca. 90 m westlich der Längszuwegung im FFH-Gebiet vor. Sie ist weder bau-, noch anlage- und betriebsbedingt durch das Vorhaben betroffen.

Fazit: Für das LRT 6410 sind im FFH-Gebiet „Obere Argen und Seitentäler“ mit der Umsetzung der vorgesehenen aktuellen Planung keine bau-, anlage- und betriebsbedingten erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu erwarten (kein Beeinträchtigungsgrad). Die Voraussetzungen zur Erreichung bzw. Sicherung des Erhaltungszustandes für den Lebensraumtyp und seine charakteristischen Arten werden gewahrt.

6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Die Biotoptypen 35.41 (Hochstaudenflur quelliger, sumpfiger oder mooriger Standorte), 35.42 (gewässerbegleitende Hochstaudenflur) und 35.43 (Hochstaudenflur hochmontaner Lagen) sind diesem LRT zugeordnet. Davon wird innerhalb des FFH-Gebiets bei Umsetzung der aktuellen Planung keines dieser Biotoptypen weder bau-, noch anlage- und betriebsbedingt durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt.

Fazit: Durch das Vorhaben wird der LRT 6430 im FFH-Gebiet „Obere Argen und Seitentäler“ mit der Umsetzung der vorgesehenen aktuellen Planung nicht erheblich beeinträchtigt (keine erheblichen Beeinträchtigungen). Die Voraussetzungen zur Erreichung bzw. Sicherung des Erhaltungszustandes für den Lebensraumtyp und seine charakteristischen Arten werden gewahrt.

91E0 Auwälder mit Erle, Esche, Weide*

Die Biotoptypen 42.40 (Uferweiden-Gebüsch), 52.31 (Hainmieren-Schwarzerlen-Auwald), 52.40 (Silberweiden-Auwald), 52.34 (Grauerlen-Auwald), 52.21 (Traubenkirschen-Erlen-Eschen-Wald), 52.32 (Schwarzerlen-Eschen-Wald) und 52.33 (gewässerbegleitender

Auwaldstreifen) sind diesem LRT zugeordnet. Davon wird innerhalb des FFH-Gebiets keines dieses Biotoptypen weder bau-, noch anlage- und betriebsbedingt durch das Vorhaben beeinträchtigt.

Fazit: Durch das Vorhaben sind mit der Umsetzung der vorgesehenen aktuellen Planung erhebliche Beeinträchtigungen des LRT 91E0 im FFH-Gebiet „Obere Argen und Seitentäler“ offensichtlich ausgeschlossen (keine erheblichen Beeinträchtigungen). Die Voraussetzungen zur Erreichung bzw. Sicherung des Erhaltungszustandes für den Lebensraumtyp und seine charakteristischen Arten werden gewahrt.

5.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Durch das Vorhaben werden bei Umsetzung der aktuellen Planung keine Arten des Anhangs II der Richtlinie betroffen, da das Vorhabengebiet entlang des Bahndamms keine geeigneten Lebensräume wie Flüsse und Bäche oder Quartierstrukturen für Fledermäuse aufweist.

Fazit: Für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sind erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben offensichtlich ausgeschlossen (keine erheblichen Beeinträchtigungen).

6 Gesamtfazit

Nach fachgutachterlicher Einschätzung entstehen bei der Umsetzung der vorgesehenen aktuellen Planung durch das Vorhaben keine Auswirkungen auf die Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II des FFH-Gebietes „Obere Argen und Seitentäler“.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes bzw. seiner für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile können offensichtlich ausgeschlossen werden.

7 Literatur

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2017): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet DE 8323-342 „Obere Argen und Seitentäler“

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2016): FFH-Lebensraumtypen - <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/ffh-lebensraumtypen> (Stand 11/2018)

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG- DATEN- UND KARTENDIENST (LUBW): <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/home/welcome.xhtml> (Stand 20.11.2018)

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2018): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK)- <http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/> (Stand: 20.11.2018)

PÖYRY DEUTSCHLAND GMBH (2015): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – ABS 48 – Elektrifizierung und Ertüchtigung der Strecke Geltendorf- Memmingen- Lindau- Planfeststellungsabschnitt 14.1-München

PÖYRY DEUTSCHLAND GmbH (2015): FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß §34 BNatSchG für das Vogelschutzgebiet DE 8324-4342 „Obere Argen und Seitentäler“ -ABS 48 – Elektrifizierung und Ertüchtigung der Strecke Geltendorf- Memmingen- Lindau- Planfeststellungsabschnitt 14.1-München- im Auftrag der DB Netz AG

PÖYRY DEUTSCHLAND GmbH (2016): Landschaftspflegerischer Begleitplan mit integrierter Umweltverträglichkeitsstudie – ABS 48 – Elektrifizierung und Ertüchtigung der Strecke Geltendorf- Memmingen- Lindau- Planfeststellungsabschnitt 14.1-München- im Auftrag der DB Netz AG