

ABS Paderborn – Halle / NBS Kurve Kassel

Vertiefende FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet
„Fulda ab Wahnhausen“ (DE4623-350)

Stand: 01.12.2021

Erstellt im Auftrag:
DB Netz AG



FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG

Verfasser	FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG
Adresse	Niederlassung Bochum
	Ehrenfeldstr. 34
	44789 Bochum
Kontakt	T +49.234.95383-0
	F +49.234.9536353
	bochum@fsumwelt.de
	www.froelich-sporbeck.de

Projekt	
Projekt-Nr.	HE-191029
Version	Endfassung
Datum	01.12.2021

Bearbeitung		
Projektleitung	Burkhard Fahnenbruch	Dipl- Geograph
Bearbeiter/in	Dr. Luisa Pfalsdorf	Dr.sc.agr. M.Sc. Biologie
Unter Mitarbeit von	Bastian Volk	M. Eng. Landscape Architecture; M. Sc. Transformation of Urban Landscape
Freigegeben durch	M.Sc. Geogr. Björn Mohn	



Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Einleitung	3
1.1. Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2. Rechtliche Grundlagen	4
1.3. Untersuchungsinhalte und -methodik	4
2. Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele	5
2.1. Allgemeine Beschreibung des FFH-Gebietes	5
2.2. Schutzzweck und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes	8
2.2.1. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	8
2.2.2. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	8
2.2.3. Charakteristische Arten	9
2.2.4. Zusammenstellung der für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes	10
2.3. Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	11
2.4. Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten	11
3. Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren	13
3.1. Technische Beschreibung	13
3.2. Wirkfaktoren des Projektes	13
4. Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben	17
4.1. Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	18
4.2. Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	20
4.3. Prognose möglicher Beeinträchtigungen von charakteristischen Arten	22
4.4. Mögliche Konflikte mit Managementplänen / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	22
5. Einschätzung der Relevanz andere Pläne und Projekte	23
6. Schadensbegrenzungs-/ Vermeidungsmaßnahmen – bautechnisch	24
7. Fazit	25
8. Literatur und Quellen	26
9. Anhang	28



Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Lebensraumklassen im FFH-Gebiet	7
Tab. 2:	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	8
Tab. 3:	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet	9
Tab. 4:	Zu berücksichtigende charakteristische Arten der Lebensraumtypen	10
Tab. 5:	Relevanz möglicher Wirkfaktoren beim Projekttyp „Schienenwege bzw. Gleisanlagen – Neubau“ gemäß Fachinformationssystem („FFH-VP-Info“) des BfN	14
Tab. 6:	Relevanz der Wirkfaktoren des Vorhabens für die Lebensraumtypen	18
Tab. 7:	Relevanz der Wirkfaktoren des Vorhabens für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	20

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Übersichtskarte FFH-Gebiet „Fulda ab Wahnhausen“	6
Abb. 2	Darstellung der Querung des FFH-Gebietes „Fulda ab Wahnhausen“ durch die Varianten 1, 2 und 3	16



1. Einleitung

1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Die DB Netz AG plant im Rahmen des Projektes des Bundesverkehrswegeplans (BVWP) „Ausbaustrecke (ABS) Paderborn – Halle“ den Neubau einer Verbindungskurve von der Strecke 2550 (Aachen -) Warburg – Kassel Hauptbahnhof (Hbf) zur Strecke 1732 Kassel – Eichenberg (- Hannover) im Stadtgebiet von Kassel oder nördlich davon. Die Verbindungskurve soll ermöglichen, dass Güterzüge der Relation Häfen Amsterdam, Rotterdam und Antwerpen (ARA-Häfen) / Ruhrgebiet – Sachsen/Polen/Osteuropa über den Laufweg Hamm – Altenbeken – Kassel – Halle verkehren können. Bisher kann diese Relation von Güterzügen nur mit einem Fahrtrichtungswechsel im Rangierbahnhof (Rbf) Kassel realisiert werden.

Aus der Verkehrsprognose des Bundesverkehrswegeplans (BVWP) für das Jahr 2025 wird ein deutlicher Mehrverkehr auf dieser Relation erwartet. Aktuell verkehren ca. 4 Güterzüge / Tag auf dieser Relation. Gemäß Verkehrsprognose des Bundes verkehren im Jahr 2025 ca. 44 Güterzüge / Tag auf dieser Relation. Diese zusätzlichen Güterzüge setzen sich aus neuem Güterverkehr (Verlagerung Straße auf Schiene) sowie verlagertem Schienenverkehr (hauptsächlich von der Ost-West-Relationen über den Knoten Hannover) zusammen. Die exakte Streckenführung steht aktuell nicht fest. Aufgabe des Projekts „ABS Paderborn – Halle, Abschnitt Kurve Kassel“ ist es, innerhalb des Raums nördlich von Kassel eine geeignete Streckenführung zu finden, mit der sich die verkehrlichen Ziele erreichen lassen. Die Streckenführung soll dabei eine bestmögliche Lösung unter Betrachtung der raumordnerischen und um-welttechnischen Vereinbarkeit sowie der Wirtschaftlichkeit der Maßnahme darstellen.

Nach § 1 Nr. 9 der Raumordnungsverordnung soll für den Neubau und die wesentliche Trassenänderung von Schienenstrecken der Eisenbahn des Bundes ein Raumordnungsverfahren (ROV) durchgeführt werden. In das ROV werden die Raumordnungsbelange in einer Raumverträglichkeitsstudie (RVS) berücksichtigt, zudem wird eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in das ROV integriert.

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete werden FFH-Vorprüfungen erstellt, in welchen überschlägig die Vorhabenauswirkungen auf die Schutzgebiete untersucht werden.

Im Suchraum des Projektes befinden sich die Natura 2000-Gebiete:

- Fulda ab Wahnhausen (DE-4623-350),
- Habichtswald und Seilerberg bei Ehlen (DE-4622-302),
- Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth (DE-4523-331),
- Termenei bei Wilhelmshausen (DE-4523-304),
- Rothenberg bei Bergufflen (DE-4522-302),
- Weserhänge mit Bachläufen (DE-4423-350).

Im Zuge einer überschlägigen Prognose ist daher zu prüfen, ob das Projekt/ Vorhaben – allein oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten – geeignet ist, die Schutzgebiete gemäß § 32 BNatSchG hinsichtlich ihrer Erhaltungsziele oder ihres Schutzzwecks erheblich zu beeinträchtigen.



Nachfolgend ist die zugehörige Untersuchung für das **FFH-Gebiet „Fulda ab Wahnhausen“** dokumentiert (im Folgenden: **FFH-Vorprüfung**). Die Variante 1 quert im nördlichen Suchraum bei Wilhelmshausen die Fulda. Die Varianten 2 und 3 queren die Fulda weiter südlich bei Speele.

1.2. Rechtliche Grundlagen

Die Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 (FFH-Richtlinie), zuletzt geändert am 13.05.2013, hat die Sicherung der Artenvielfalt, durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, zum Ziel. Gemeinsam mit der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie) vom 02. April 1979, zuletzt geändert am 13.05.2013, wird ein europäisches, ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete ausgewiesen. Dieses wird in seiner Gesamtheit als „Natura 2000“ bezeichnet (§ 31 BNatSchG).

Als FFH-Gebiete sollen Gebiete ausgewiesen werden, in denen die in Anhang I der FFH-Richtlinie gelisteten Lebensräume vorhanden sind oder die als Habitat für die in Anhang II benannten Tier- und Pflanzenarten dienen. Zuständig für die Auswahl dieser Gebiete sind in Deutschland gemäß § 32 Abs. 1 BNatSchG die Bundesländer. Um ein FFH-Gebiet auch in nationale Schutzgebiete zu überführen, sind sie gemäß § 32 Abs. 2 BNatSchG zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Abs. 2 BNatSchG zu erklären. Auch dies fällt in den Aufgabenbereich der Bundesländer, die die FFH-Gebiete i. d. R. als Naturschutzgebiet (NSG) oder Landschaftsschutzgebiet (LSG) ausweisen.

Die FFH-Vorprüfung ist im BNatSchG nicht ausdrücklich vorgesehen. Ihre Erforderlichkeit ergibt sich aus dem Wortlaut des § 34 Abs. 1 BNatSchG. Dieser schreibt vor, dass Projekte, die geeignet sind, ein FFH-Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck *maßgeblichen* Bestandteilen erheblich zu beeinträchtigen, einer Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen dieses Gebietes zu unterziehen sind (FFH-Verträglichkeitsprüfung). Vor diesem Hintergrund ist im Zuge der FFH-Vorprüfung im Sinne einer vorgeschalteten, überschlägigen Prognose festzustellen, ob es sich um ein solches Projekt handelt und somit eine FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Projekt durchzuführen zu ist. Die Pflicht zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung besteht, wenn sich erhebliche Beeinträchtigungen des Gebietes nicht mit Sicherheit ausschließen lassen.

1.3. Untersuchungsinhalte und -methodik

Als Grundlage für die Durchführung der FFH-Vorprüfung dienen neben den „Hinweise zum Erfordernis einer FFH-Verträglichkeitsprüfung für Vorhaben in NATURA 2000-Gebieten oder deren Umgebung sowie zu besonderen Aspekten der FFH-Verträglichkeit“ des HESSISCHEN MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2005), die Vorgaben des Bundesamtes für Naturschutz. Außerdem wird der „Umweltleitfaden: Teil IV – FFH-Verträglichkeitsprüfung und Ausnahme“ (EBA 2010) berücksichtigt. Dieser macht Angaben zu den Prüfinhalten im Rahmen einer FFH-Vorprüfung für eisenbahnrechtliche Planfeststellungen und Plangenehmigungen.

Die genannten Leitfäden geben vor, welche Bestandteile eines FFH-Gebietes maßgeblich und damit im Rahmen einer FFH-Vorprüfung zu betrachten sind. Maßgeblich sind gemäß den „Hinweisen zum Erfordernis einer FFH-Verträglichkeitsprüfung für Vorhaben in NATURA 2000-Gebieten oder deren Umgebung sowie zu besonderen Aspekten der FFH-Verträglichkeit“ (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2005) gelisteten *signifikanten* Vorkommen von **Lebensräumen nach Anhang I der FFH-Richtlinie**



sowie von **Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie**. Nicht signifikant (und damit für die Vorprüfung nicht von Bedeutung) sind solche Vorkommen, die im Standarddatenbogen in ihrer Gesamtbeurteilung mit einem „D“ (geringste Bedeutung) gekennzeichnet sind

Zusätzlich von Relevanz für die Bewertung der Beeinträchtigung sind jene Arten (Pflanzen und Tiere), die für vorkommende Lebensräume des Anhangs I FFH-Richtlinie besonders charakteristisch sind (sog. „**charakteristische Arten**“). LAMPRECHT & TRAUTNER (2007) schreiben hierzu: *„Die Beeinträchtigung von charakteristischen Arten eines Lebensraumtyps kann Bestandteil und Indikator einer erheblichen Beeinträchtigung dieses Lebensraumes sein, indem die Habitat-Funktion des Lebensraums für diese Arten eingeschränkt wird und sich dadurch der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps verschlechtert.“* Für die Beurteilung, welche Arten für Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie charakteristisch sind, macht das Land Hessen keine Angaben.

Um auch charakteristische Tier- und Pflanzenarten in die Bewertung mit einbeziehen zu können, wird der nordrhein-westfälische Leitfaden *„Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung“* (MKULNV 2016) ebenfalls berücksichtigt. Die Möglichkeit der Nutzung ergibt sich daraus, dass in Hessen und NRW vergleichbare Lebensraumtypen vorhanden sind, diese weitgehend über gleiche Habitatausstattungen verfügen und sich die Naturräume ebenfalls ähneln.

Die FFH-Vorprüfung ist gebietsbezogen und nicht projektbezogen. Die Prognose möglicher Beeinträchtigungen ist somit für jedes Gebiet gesondert durchzuführen. Sie erfolgt anhand des Katalogs möglicher Wirkfaktoren nach LAMPRECHT & TRAUTNER (2007), die vom BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) fachbehördlich hinsichtlich ihrer Relevanz für bestimmte Projekttypen, Lebensraumtypen und Arten eingestuft worden sind (<https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>). Projektwirkungen, die sich daraus ergeben können, sind dabei nur insoweit betrachtungsrelevant, wie sie die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes betreffen. Beeinträchtigungen, die darüber hinausgehen, finden bei der Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach §§ 13ff BNatSchG bzw. bei der Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange nach §§ 43/44 BNatSchG Berücksichtigung und sind kein Bestandteil der FFH-Vorprüfung.

Lässt sich eine Beeinträchtigung des FFH-Gebiets durch die FFH-Vorprüfung nicht ausschließen, ist im Folgenden eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 Abs. 1 BNatSchG durchzuführen. Diese bezieht Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung mit ein. Im vorliegenden Fall ist auch unter Berücksichtigung von bautechnischen Schadensbegrenzung-/ Vermeidungsmaßnahmen eine Betroffenheit des FFH-Gebietes nicht ausgeschlossen. Die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung § 34 Abs. 1 BNatSchG wird notwendig.

2. Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele

2.1. Allgemeine Beschreibung des FFH-Gebietes

Das FFH-Gebiet „Fulda ab Wahnhausen“ liegt zwischen den Städten Kassel und Hann. Münden. Sein Areal erstreckt sich über eine Länge von etwa 7 km; beginnend am südlichen Rand von Wahnhausen und endet etwa einen Kilometer oberhalb von Wilhelmshausen. Das FFH-Gebiet verläuft entlang des linksseitigen Ufers der Fulda, auf der hessischen Landesseite.



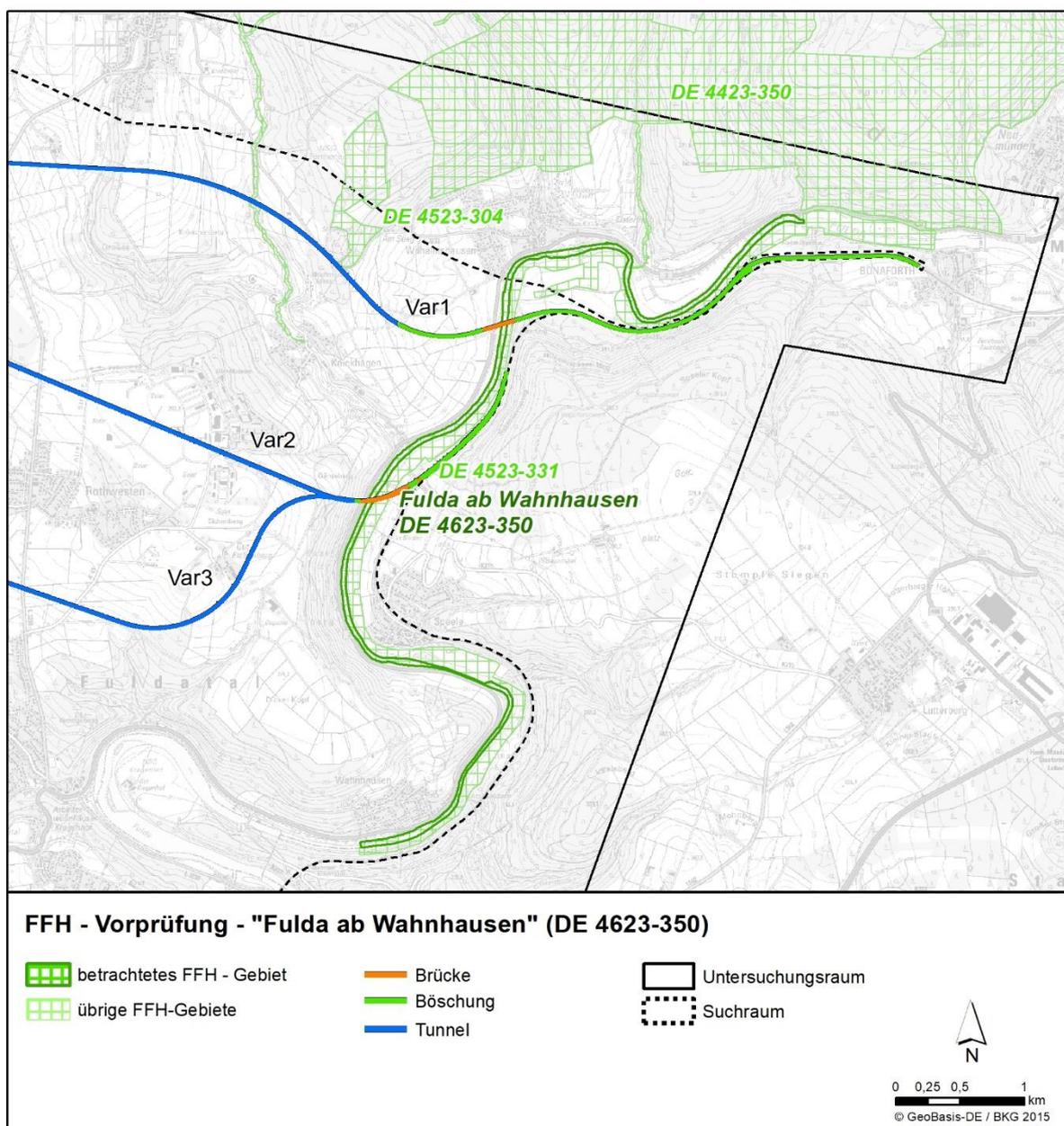


Abb. 1 Übersichtskarte FFH-Gebiet „Fulda ab Wahnhausen“

Die Fulda verläuft hier zunächst durch den weiten Auengrund von Wahnhausen und grenzt dann an die steilwandigen Ausläufer des Reinhardswaldes. Der untere Gebietsteil liegt innerhalb einer ausgedehnten Talsenke (siehe Abb. 1).

Die Schutzwürdigkeit des FFH-Gebietes ergibt sich aufgrund des regional bedeutsamen Vorkommens der Groppe (*Cottus gobio*). Zudem ist das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) und des Schwarzmilans (*Milvus migrans*) sowie des Rebhuhns (*Perdix perdix*) und des Wachtelkönigs (*Crex crex*) bemerkenswert.

Für das FFH-Gebiet „Fulda ab Wahnhausen“ (DE-4623-350) erfolgten rechtskräftige Festlegungen des Schutzzweckes mit den Entscheidungen 2008/25/EG der Kommission vom 13. November 2007 und der Verordnung über die Natura 2000-Gebiete in Hessen vom 16. Januar 2008. Im FFH-Gebiet sind die nachfolgend gelisteten Lebensraumklassen flächen- und anteilmäßig vertreten (siehe Tab. 1).



Tab. 1: Lebensraumklassen im FFH-Gebiet

Lebensraumklassen	Fläche (ha)	Anteil (%)
Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete)	3,78	11
Melioriertes Grünland	0,34	1
Laubwald	2,75	8
Binnengewässer (stehend und fließend)	25,05	73
Feuchtes und mesophiles Grünland	1,37	4
Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	0,34	1
Heide, Gestrüpp, Maccia, Garrigue, Phrygana	0,69	2
Summe Σ	34,32	100%

Mögliche Beeinträchtigungen und Störungen

Entscheidend für die Entwicklung des FFH-Gebietes sowie den angrenzenden Flächen war die Kanalisierung der Fulda mit der Errichtung einer Wehr- und Schleusenanlage in der Nähe des heutigen Wilhelmshausens. So wurde die Fließgeschwindigkeit der Fulda verlangsamt und es konnten Einstauungen in den Uferbereichen entstehen. In der heutigen Zeit findet im Bereich des FFH-Gebietes nur wenig landwirtschaftliche Nutzung, hauptsächlich als Grünland, statt.

Durch eine geänderte Wirtschaftsweise sowie die Wehr- und Schleusenanlagen sind optimale Lebensraumbedingungen für die unterschiedlichsten Neophyten sowie für Pflanzen von stickstoffreichen Säumen geschaffen worden. Zudem besteht ein hoher Freizeitdruck durch Rad- und Wanderwege entlang der Fulda auf die vorkommenden Lebensraumtypen.

Durch eine Mahd im Zeitraum Juli bis September kann es zu einem Verlust von Futterpflanzen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings kommen. Auch eine erneute Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung oder eine Verbrachung der Grünflächen kann zu Beeinträchtigungen und einem Verdrängen heimischer der vorkommenden Arten oder einer Verinselung von Teilpopulationen führen.

Auch die bestehende Wehranlage stellt eine Beeinträchtigung für die vorkommende Groppe dar, da hier der Fuldablauf gestört wird und es zu einem Einstau des Flusses kommt. Eine Populationsvernetzung wird hierdurch vermieden. Ein Einleiten von Nähr- und Schadstoffen in den Gewässerkörper kann ebenfalls zu erheblichen Beeinträchtigungen auf die vorkommenden Fischarten, insbesondere der Groppe, führen.

Überlagernde Schutzgebietsausweisung

Entsprechend den Anforderungen des § 32 Abs. 2 BNatSchG ist das FFH-Gebiet im betrachtungsrelevanten Umfeld des Projektgebietes überlagernd als Landschaftsschutzgebiet „Unteres Fuldataal“ ausgewiesen.



2.2. Schutzzweck und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes

Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck ergeben sich aus den Meldeunterlagen des Natura 2000-Gebietes. Dazu gehören die geographische Gebietsabgrenzung, die Gebietsbeschreibung sowie der Standarddatenbogen. Diese Unterlagen hat das HESSISCHE MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ im Natureg – Informationsmaterial (HLNUG 2019) veröffentlicht.

Zu beachten ist, dass für die vorliegende FFH-Vorprüfung – wie in Kap. 1.2 erläutert – nur jene Bestandteile des FFH-Gebietes von Bedeutung sind, die für dessen Erhaltungsziele oder dessen Schutzzweck maßgeblich sind.

2.2.1. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Im betrachteten FFH-Gebiet kommen gemäß Standarddatenbogen des HESSISCHEN MINISTERIUMS FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HLNUG 2019) folgende in Anhang I der FFH-Richtlinie gelistete Lebensräume vor (siehe Tab. 2). Darunter ist auch ein sogenannter prioritärer Lebensraum, für dessen Erhaltung gemäß Art. 1 Buchstabe d) der FFH-Richtlinie eine besondere Verantwortung der Gemeinschaft besteht.

Tab. 2: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Kennziffer	Artbezeichnung	Fläche (ha)	Beurteilung des Gebietes			
			Rep.	rel. Fl.	Erh.	Ges.
6431	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren Stufe	0,63	C	C	C	C
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	0,04	C	C	C	C
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)	2,75	C	C	C	C

Legende

Fettdruck: kennzeichnet prioritäre Lebensraumtypen

FFH-Kriterien	Rep.	Repräsentativität
	rel. Fl.	Anteil des Lebensraumtyps im Vergleich zur Gesamtfläche des Lebensraumtyps im Staat
	Erh.	Erhaltungszustand
	Ges.	Gesamtbeurteilung
Bedeutung	A	sehr hoch
	B	hoch
	C	signifikant (mittel)
	D	nicht signifikant

2.2.2. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im betrachteten FFH-Gebiet kommen, gemäß Standarddatenbogen (HLNUG 2019), zwei in Anhang II der FFH-Richtlinie gelistete Arten vor (siehe Tab. 3).



Tab. 3: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet

Kennziffer	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Populationsgröße im Gebiet	Einstufung			
				Pop.	Erh.	Isol.	Ges.
1163	Groppe	<i>Cottus gobio</i>	8	C	C	C	C
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	69	C	B	B	C

Legende

FFH-Kriterien	Pop.	Repräsentativität
	Erh.	Erhaltungszustand
	Isol.	Isolierung
	Ges.	Gesamtbeurteilung
Bedeutung:	A	= sehr hoch
	B	= hoch
	C	= signifikant (mittel)
	-	= keine Angaben im Standarddatenbogen

Im Standarddatenbogen (HLNUG 2019) sind außerdem folgende Vogelarten des Art. 4 der Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie) und weitere wichtige Vogelarten angegeben:

- Schwarzmilan (*Milvus migrans*)
- Rebhuhn (*Perdix perdix*)

2.2.3. Charakteristische Arten

Die Auswahl der charakteristischen Arten für die Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Gebiet „Fulda ab Wahnhausen“ erfolgt gemäß der in Kap. 1.3 beschriebenen Untersuchungsmethodik. Hierzu werden die Angaben des Leitfadens „Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung“ (MKULNV 2016A) berücksichtigt. Es werden ausschließlich jene Arten als charakteristische Arten betrachtet, für deren Vorkommen im FFH-Gebiet ernst zu nehmende Hinweise bestehen (Natureg-Viewer, Natis-Daten, vorläufige faunistische und floristische Erfassungen, Hinweise durch den amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutz). Charakteristische Arten müssen nicht notwendigerweise im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt sein. Das mögliche Spektrum deckt zusätzlich folgende Artengruppen ab:

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- Arten, die nach Artikel 4 (2) oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie) geschützt sind sowie
- sonstige europäische Vogelarten (z. B. Arten der Roten Listen, Arten mit einem ungünstigen/schlechten Erhaltungszustand, etc.).

Nach Auswertung der vorliegenden Daten sind folgende Arten für das FFH-Gebiet „Fulda ab Wahnhausen“ charakteristisch (siehe Tab. 4)



Tab. 4: Zu berücksichtigende charakteristische Arten der Lebensraumtypen

Charakteristische Art		
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Lebensraumtyp
Falter		
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	6510

2.2.4. Zusammenstellung der für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes

Nachstehend sind die Bestandteile des betrachteten FFH-Gebietes zusammengestellt, die maßgeblich für dessen Erhaltungsziele und dessen Schutzzweck sind. Wie sich die maßgeblichen Bestandteile aus der Gesamtheit der gelisteten Arten und Lebensraumtypen ergeben, wurde in Kap.1.3 dargelegt.

Signifikante Vorkommen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele:

- **6431** **Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis montanen Stufe**
 - Erhaltung der biotopprägenden gebietstypischen Wasserhaushaltes

- **6510** **Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**
 - Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
 - Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung

- ***91E0** **Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**
 - Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen
 - Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik
 - Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit den auetypischen Kontaktlebensräumen

- **Groppe (*Cottus gobio*)**
 - Erhaltung durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit steiniger Sohle (im Tiefland auch mit sandig-kiesiger Sohle) und gehölzreichen Ufern
 - Erhaltung von Gewässerhabitaten, die sich in einem zumindest guten ökologischen und chemischen Zustand finden

Die charakteristischen Arten der o. g. vorkommenden Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind in Tab. 4 dargestellt.



2.3. Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind für das FFH-Gebiet „Fulda ab Wahnhausen“ im „Maßnahmenplan als Teil des Bewirtschaftungsplanes zum FFH-Gebiet „Fulda ab Wahnhausen“ (FFH-Gebiet – Nummer: 4623-350)“ festgesetzt. Unter der Ziffer 5 „Maßnahmenbeschreibung“ stellt der Maßnahmenplan folgende Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen vor:

- Erhaltungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen (LRT) nach FFH-Anhang I
- Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die FFH-Anhang II -Arten

Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen (LRT) nach FFH-Anhang I

Zur Erhaltung feuchter Hochstaudenflure sowie Auenwäldern mit Schwarzerlen und Eschen soll eine naturnahe Auenentwicklung, durch Unterhaltungs- bzw. Nutzungsverzicht von Grünlandflächen, vorangetrieben werden. Die bestehenden Ufersäume sollen in ihrem Bestand geschützt und die vorkommenden Neophyten wie z. B. Herkulesstaude und Staudenknöterich entfernt werden. Zur Förderung extensiver Mähwiesen ist die Mahdnutzung beizubehalten.

Im Rahmen der Gewässerunterhaltung ist ein Ablagern und Verfüllen mit Baggergut zu vermeiden, bzw. zu entfernen.

Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die FFH-Anhang II-Arten

Zur Erhaltung der Population des Dunkeln Wiesenknopf-Ameisenbläulings soll eine Bewirtschaftung von Mitte Juli bis Anfang September in den LRT 6431 und LRT 6510 unterlassen werden, um Wirtspflanzen und Habitatfunktion zu erhalten.

Um das Vorkommen der Groppe zu entwickeln, sollen Gewässerverrohrungen entfernt und zur Erhöhung der Durchgängigkeit von Wasserorganismen abgestürzt werden.

2.4. Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

Die Fulda bildet die Landesgrenze zwischen Hessen und Niedersachsen. Der hessische Teil der Fulda ist Teil des **FFH-Gebietes „Fulda ab Wahnhausen“ (DE4623-350)**, der niedersächsische Teil der Fulda bildet das **FFH-Gebiet „Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“ (DE-4523-331)**. Der Elsterbach, als Bestandteil des **FFH-Gebietes „Weserhänge mit Bachläufen“ (DE-4423-350)** mündet in die Fulda, östlich von Wilhelmshausen.

Das **FFH-Gebiet Fulda ab Wahnhausen** stellt den Flusslauf der Fulda auf der hessischen Seite von Wahnhausen bis Wilhelmshausen dar. Es besitzt einen 10 m breiten Uferstreifen. Das FFH-Gebiet beherbergt zudem ein nachgewiesenes Vorkommen der Groppe. **Das FFH-Gebiet „Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“**, auf der niedersächsischen Seite der Fulda, stellt einen durch Schleusen regulierten Flussabschnitt dar. In den Uferbereichen befinden sich Hochstaudenflure und artenreiche Glatthaferwiesen. Das FFH-Gebiet beherbergt das einzige bekannte Vorkommen der Groppe im Naturraum Niedersächsisches Bergland. Da beide den Flusslauf der Fulda inkl. Uferbereiche abbilden und die Aufteilung auf zwei FFH-Gebiet lediglich aufgrund der Landesgrenze Hessen-Niedersachsen vorgenommen wurde, liegt eine funktionale Beziehung zwischen den beiden FFH-Gebieten vor.



Das **FFH-Gebiet „Termenei bei Wilhelmshausen“ (DE-4523-304)** liegt westlich von Wilhelmshausen. Es handelt sich um eine zusammenhängende Heidelandschaft, die sich über ca. 28 ha erstreckt. Mithilfe von Pflegemaßnahmen (u. a. Entnahme von Sukzessionsaufwuchs, Freihaltung von höherwüchsigen Sträuchern, etc.) wird das Gebiet erhalten. Eine funktionale Beziehung zwischen den FFH-Gebieten ist nicht anzunehmen, da diese in rund 1,2 km Entfernung zueinander liegen.

Der Elsterbach, als Bestandteil des **FFH-Gebietes „Weserhänge mit Bachläufen“** mündet in die Fulda, östlich von Wilhelmshausen. Die beiden FFH-Gebiete stehen in einem funktionellen Zusammenhang.



3. Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

3.1. Technische Beschreibung

Die DB Netz AG plant im Rahmen des Projektes des Bundesverkehrswegeplans (BVWP) „Ausbaustrecke (ABS) Paderborn – Halle“ den Neubau einer Verbindungskurve von der Strecke 2550 (Aachen -) Warburg – Kassel Hauptbahnhof (Hbf) zur Strecke 1732 Kassel – Eichenberg (- Hannover) im Stadtgebiet von Kassel oder nördlich davon. Im Bedarfsplan für die Bundesschienenwege ist das Projekt mit vordringlichem Bedarf enthalten. Die Verbindungskurve soll Güterzügen den Verkehr über den Laufweg Hamm – Altenbeken – Kassel – Halle ohne einen Fahrtrichtungswechsel im Rangierbahnhof ermöglichen.

Der Rahmen zur Festlegung der technischen Vorgaben und die damit verbundene Planungstiefe für die Raumordnung resultiert zunächst aus den Zielen des Projektes im BVWP. Die Umsetzung dieser Maßnahmen unterliegt verbindlichen Regelwerken und Gesetzen, hierbei handelt es sich im Wesentlichen um die anerkannten Regeln der Technik (siehe Kapitel 2 der Unterlage 2).

Grundsätzlich soll im Rahmen des Projektes eine eingleisige NBS für den Schienengüterverkehr (SGV) trassiert werden. Das Leistungsverhältnis der bestehenden Infrastruktur (Fahrmöglichkeiten, Geschwindigkeit, Gleisnutzlängen etc.) soll dabei mindestens erhalten bleiben. Die Schaffung eines durchgängigen Schienennetzes für 740 m lange Güterzüge ist ein wesentliches Element für einen wirtschaftlicheren SGV und eine effizientere Nutzung der Eisenbahninfrastruktur. Unter Berücksichtigung vorgenannter Zusammenhänge soll daher auch die NBS Kurve Kassel für Güterzüge mit einer Länge von 740 m dimensioniert werden.

Die gesamte NBS Kurve Kassel (alle neu zubauenden Gleise, Weichen, Gleisverbindungen etc.) soll dabei elektrifiziert werden (15 kV, 16,7 Hz-Anlagen). Die Streckengeschwindigkeit der NBS Kurve Kassel soll gemäß Planungsauftrag 80 km/h betragen. Dabei ist anzustreben, dass auch die Weichen so schnell wie möglich befahren werden können.

3.2. Wirkfaktoren des Projektes

Grundlage für die Ermittlung und Beschreibung der relevanten Projektwirkungen bildet die technische Planung. Diese beschreibt das geplante Projekt in seinen wesentlichen physischen Merkmalen. Im Fachinformationssystem (FIS) des BUNDESAMTES FÜR NATURSCHUTZ (BFN) zur FFH-Verträglichkeitsprüfung („FFH-VP-Info“) wird auf Grundlage des Katalogs möglicher Natura 2000-relevanter Wirkfaktoren nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) fachbehördlich eingeschätzt, inwieweit diese Wirkfaktoren bei bestimmten Plan- und Projekttypen auftreten können (https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp?name=menue_proplawi). Die Bewertung erfolgt in drei Stufen:

- 0 = i. d. R. nicht relevant
- 1 = ggf. relevant
- 2 = regelmäßig relevant

Die Kurve Kassel wird als Ausbaustrecke im Verkehrswegeplan aufgeführt. Da sich das FFH-Gebiet „Fulda ab Wahnhausen“ innerhalb einer Variante befindet, die vollständig neugebaut wird, wird der Projekttyp „Schienenwege bzw. Gleisanlagen – Neubau“ (Projekttypgruppe: Schienenwege/ Bahnanlagen) angenommen. In der nachfolgenden Tabelle werden die Ergebnisse des FIS „FFH-VP-Info“ des BfN dargestellt.



Tab. 5 Relevanz möglicher Wirkfaktoren beim Projekttyp „Schienenwege bzw. Gleisanlagen – Neubau“ gemäß Fachinformationssystem („FFH-VP-Info“) des BfN

Wirkfaktor	Relevanz
Direkter Flächenentzug	
Überbauung/ Versiegelung	2
Veränderung der Habitatstruktur/ Nutzung	
Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen	2
Verlust/ Änderung charakteristischer Dynamik	1
Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	1
Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung/ Pflege	1
(Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung/ Pflege	1
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	
Veränderung des Bodens	2
Veränderung der morphologischen Verhältnisse	2
Veränderung der hydrologischen/ hydrodynamischen Verhältnisse	1
Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	1
Veränderung der Temperaturverhältnisse	1
Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren	1
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	
Baubedinget Barriere- oder Fallenwirkung/ Mortalität	2
Anlagenbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Mortalität	2
Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Mortalität	2
Nichtstoffliche Einwirkungen	
Akustische Reize (Schall)	2
Optische Reizauslöser/ Bewegung (ohne Licht)	2
Licht	1
Erschütterungen/ Vibrationen	2
Mechanische Einwirkungen (Wellenschlag, Tritt)	2
Stoffliche Einwirkungen	
Stickstoff- und Phosphatverbindungen/ Nährstoffeintrag	1
Organische Verbindungen	1
Schwermetalle	0
Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	1
Salz	0
Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/ Schwebstoffe und Sedimente)	1
Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch Anlockung)	0
Endokrin wirkende Stoffe	0
Sonstige Stoffe	1
Strahlung	



Wirkfaktor	Relevanz
Nichtionisierende Strahlung/ Elektromagnetische Felder	0
Ionisierende/ Radioaktive Strahlung	0
Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	
Management gebietsheimischer Arten	1
Förderung/ Ausbreitung gebietsfremder Arten	2
Bekämpfung von Organismen (Pestizide u. a)	2
Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	0
Sonstiges	
Sonstiges	0

(Quelle BfN 2020)

Die Varianten 1, 2 und 3 queren das FFH-Gebiet an insgesamt zwei Stellen. Die Variante 1 quert die Fulda im Norden des Suchraums bei Wilhelmshausen. Die Varianten 2 und 3 queren die Fulda und die zugehörigen Uferbereiche im Bereich Speele. Die Querung erfolgt jeweils als Brückenbauwerk. **Die Wirkfaktorengruppen „Strahlungen“, „gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen“ und „Sonstiges“ führen zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des FFH-Gebietes, da die Wirkfaktoren nicht vorkommen werden.** Strahlungen werden durch das Vorhaben nicht erzeugt. Eine gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen durch das Vorhaben ist ebenfalls nicht zu erwarten, da das Vorhaben keine neuen Lebensräume schafft.

Bau- und anlagenbedingt kann es zu einem direkten Flächenentzug durch Versiegelung und Überbauung kommen. Da auf Ebene des Raumordnungsverfahrens die genaue Bautechnik nicht bekannt ist, ist derzeit nicht klar, ob Brückenpfeiler und Bauflächen innerhalb des FFH-Gebietes errichtet werden müssen.

Außerdem kann es zu Veränderungen der Habitatstruktur und Nutzung kommen. Hierbei ist eine Veränderung der Vegetations-/ Biotopstruktur durch die Errichtung der Brückenbauwerke sowie eine kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung/ Pflege möglich. Ein Verlust oder eine Änderung der charakteristischen Dynamik sowie eine Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung und eine (länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung/ Pflege ist nicht anzunehmen.

Auch die abiotischen Standortfaktoren können bau- und anlagenbedingt verändert werden. Hier sind insbesondere mögliche Veränderungen des Bodens und der morphologischen Verhältnisse durch die Brückenpfeiler zu nennen. Veränderungen der hydrologischen/ hydrodynamischen Verhältnisse und der hydrochemischen Verhältnisse sind auszuschließen, da ggf. Pfeiler nur in den Uferbereichen gebaut werden sollen. Eine Veränderung der Temperaturverhältnisse und anderer standortrelevanter Faktoren ist ebenfalls auszuschließen, da das Bauwerk eine Höhe haben würde, bei dem diese Wirkfaktoren zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen führen würden.

Bau- und betriebsbedingte stoffliche und nichtstoffliche Einwirkungen sind z. B. durch die Baumaschinen und den Bauverkehr (u.a. sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe) und die Anwesenheit von Menschen während der Bau- und



Wartungsphasen sowie den Güterverkehr (u.a. akustische Reize, Erschütterungen, organische Verbindungen) zu erwarten.

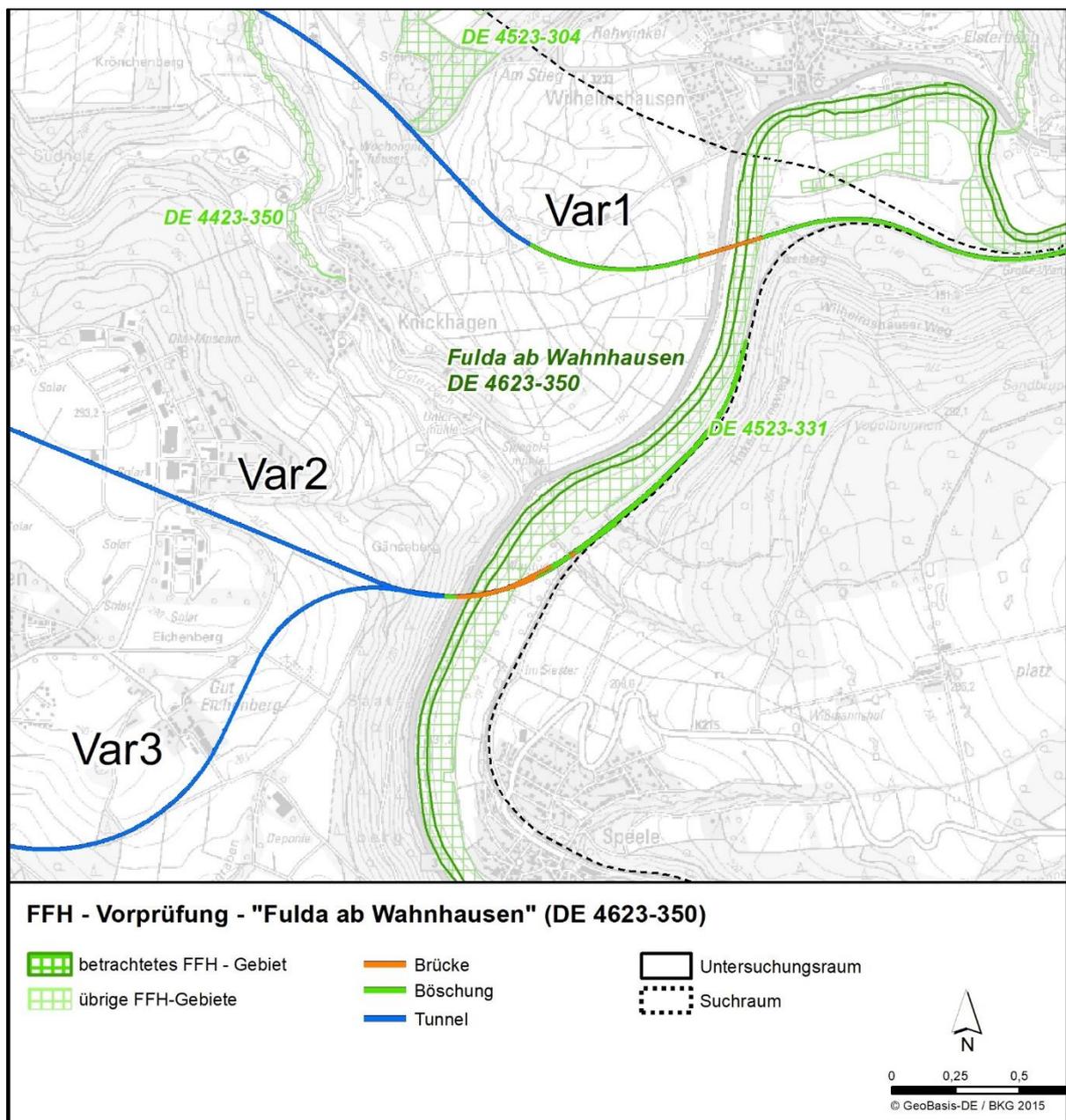


Abb. 2 Darstellung der Querung des FFH-Gebietes „Fulda ab Wahnhausen“ durch die Varianten 1, 2 und 3



4. Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben

Ziel der FFH-Richtlinie ist nach Art. 2 die Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Lebensräume des Anhang I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

Ein günstiger Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraumes liegt gemäß Art. 1 Buchstabe e) der FFH-Richtlinie vor, wenn

- sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen und
- die für seinen langfristigen Fortbestand notwendigen Strukturen und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiterbestehen werden und
- der Erhaltungszustand seiner charakteristischen Arten im Sinne des Art. 1 Buchstabe i) FFH-Richtlinie günstig ist.

Ein günstiger Erhaltungszustand einer Art liegt gemäß Art. 1 Buchstabe i) der FFH-Richtlinie vor, wenn

- auf Grund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird,
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

Ferner sind die Mitgliedsstaaten gemäß Art. 6 (2) dazu verpflichtet, in den Schutzgebieten „die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die die Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden, sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken könnten“. Dieses Verschlechterungsverbot stellt den Bewertungsmaßstab für die Prognose möglicher Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes dar. Um diese zu prognostizieren, werden die Wirkreichweiten der in 1.3 aufgeführten Wirkfaktoren berücksichtigt.

Mögliche Wirkfaktoren des Projektes, die FFH-Lebensraumtypen und -Arten beeinträchtigen können, sind bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahmen (Flächenentzug) bzw. Veränderungen der Habitatstruktur / Nutzung und der abiotischen Standortfaktoren, bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Barriere-/ Fallenwirkungen, sowie bau- oder betriebsbedingte stoffliche und nicht-stoffliche Emissionen (siehe Tab. 6 in Kap.3.2). Diese Wirkfaktoren werden im Folgenden auf die für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes DE-4623-350 „Fulda ab Wahnhausen“ (signifikante Vorkommen von Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie) projiziert.

Bei der nachfolgenden Prognose möglicher Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes ist zu beachten, dass die administrativen Grenzen des gemeldeten FFH-Gebietes nicht notwendigerweise deckungsgleich mit den Grenzen der vorkommenden Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind. Die administrativen Grenzen können sich ggf. weiter über letztgenannte hinaus



erstrecken. Daher wird im ersten Schritt der Prognose das gesamte gemeldete FFH-Gebiet betrachtet. So wird sichergestellt, dass alle Lebensräume erfasst sind. Erst wenn sich abzeichnet, dass ein Wirkfaktor in das FFH-Gebiet hinein wirkt, ist für diesen Fall zu prüfen, ob die gelisteten Lebensräume betroffen sind.

4.1. Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Mögliche Wirkfaktoren, die FFH-Lebensraumtypen beeinträchtigen können, sind bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahmen, sowie bau- und betriebsbedingte Schadstoffemissionen.

Das Bundesamt für Naturschutz hat eine Zusammenstellung veröffentlicht, inwieweit die LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie durch bestimmte Wirkfaktoren betroffen sein können, d. h. welche Relevanz der Wirkfaktor für den jeweiligen LRT besitzt (BfN 2020). Die Bewertung findet in vier Stufen statt:

- 0 = i. d. R. nicht relevant für den LRT
- 1 = ggf. relevant
- 2 = regelmäßig relevant
- 3 = regelmäßig relevant – besondere Intensität

Bezüglich der im Standarddatenbogen gelisteten LRT (siehe Kap. 2.2.1) ist die Relevanz der Wirkfaktoren wie folgt zu bewerten (siehe Tab. 6).

Tab. 6 Relevanz der Wirkfaktoren des Vorhabens für die Lebensraumtypen

Wirkfaktoren	LRT	LRT 6431	LRT 6510	LRT 91E0
Direkter Flächenentzug				
Überbauung/ Versiegelung		3	3	3
Veränderung der Habitatstruktur/ Nutzung				
Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen		2	2	1
Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung/ Pflege		0	1	0
Veränderung abiotischer Standortfaktoren				
Veränderung des Bodens		2	1	1
Veränderung der morphologischen Verhältnisse		2	1	2
Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust				
Baubedinget Barriere- oder Fallenwirkung/ Mortalität		1	1	1
Anlagenbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Mortalität		1	1	1
Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Mortalität		1	1	1
Nichtstoffliche Einwirkungen				
Akustische Reize (Schall)		1	1	1
Optische Reizauslöser/ Bewegung (ohne Licht)		1	1	1
Licht		1	1	0



Wirkfaktoren	LRT	LRT 6431	LRT 6510	LRT 91E0
Erschütterungen/ Vibrationen		1	1	0
Mechanische Einwirkungen (Wellenschlag, Tritt)		1	1	1
Stoffliche Einwirkungen				
Stickstoff- und Phosphatverbindungen/ Nährstoffeintrag		1	2	1
Organische Verbindungen		1	1	1
Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe		1	1	2
Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/Schwebstoffe und Sedimente)		1	1	1
Sonstige Stoffe		0	0	0

Legende:

Fettdruck = **Regelmäßig auftretende Wirkfaktoren beim Projekttyp „Schienenwege bzw. Gleisanlage – Neubau“ (vgl. Kap. 3.2)**

Normaldruck = Gegebenenfalls auftretende Wirkfaktoren beim Projekttyp „Schienenwege bzw. Gleisanlage – Neubau“, (vgl. Kap. 3.2)

0 = Wirkfaktor für LRT i. d. R. nicht relevant

1 = Wirkfaktor für LRT ggf. relevant

2 = Wirkfaktor für LRT regelmäßig relevant

3 = Wirkfaktor für LRT regelmäßig relevant – besondere Intensität

Die Projektion der Wirkfaktoren des Projektes auf die Lebensraumtypen des FFH-Gebietes in Tab. 6 zeigt, dass insbesondere im Falle direkter Flächenbeanspruchung, die mit Überbauung/Versiegelung, Veränderung/Beseitigung von Vegetations-/ Biotopstrukturen sowie mit Veränderung abiotischer Standortfaktoren einhergeht, erhebliche Beeinträchtigungen möglich sind. Die Varianten 1, 2 und 3 queren die Fulda. Derzeit sind die Querungen als Brücke geplant. Eine Flächenbeanspruchung, sowie eine Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen und eine Veränderung abiotischer Standortfaktoren durch die Bahntrasse bzw. die Brückenbauwerke ist nicht auszuschließen. Der LRT 6510 umfasst die gesamte Fläche von der Uferkante bis zur Schutzgebietsgrenze. Pfeilergründungen innerhalb des LRT 6510 der Varianten 2 und 3 können derzeit, aufgrund einer in dieser Leistungsphase noch nicht vorliegenden detaillierten technischen Planung, nicht ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen von FFH-LRT als für den Schutzzweck und die Erhaltungsziele maßgebliche Gebietsbestandteile können nicht ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus bestehen nichtstoffliche Einwirkungen die projektspezifisch *regelmäßig* relevante Wirkfaktoren darstellen. Diese sind für die vorkommenden LRT *gegebenenfalls* relevant.

Umgekehrt bestehen bei den stofflichen Einwirkungen (u. a. Nährstoffeintrag) und der Veränderung abiotischer Standortfaktoren (Veränderung des Bodens) projektspezifisch *gegebenenfalls* relevante Wirkfaktoren, die (im Falle ihres Auftretens) für die vorkommenden LRT von *regelmäßiger* Relevanz (mit besonderer Relevanz) sind (siehe Tab. 6). Hieraus resultierende erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes können ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, da bau-, anlagen- und betriebsbedingt eine Beanspruchung des FFH-Gebietes, insbesondere des LRTs 6510, stattfindet.



Eine erhebliche Beeinträchtigung der vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Fulda ab Wahnhausen“ kann nicht ausgeschlossen werden.

4.2. Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Es wird geprüft, inwieweit die gelisteten Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie durch das geplante Vorhaben der DB Netz AG betroffen sein können. Maßgeblich sind dabei nicht nur Beeinträchtigungen der Arten, die innerhalb der Schutzgebietsgrenzen auftreten. Es ist auch zu untersuchen, ob gelistete Tierarten, deren Habitate *innerhalb* des FFH-Gebietes liegen, durch die Größe ihrer Aktionsräume *außerhalb* des FFH-Gebietes betroffen sein können.

Das BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) hat im FIS „FFH-VP-Info“ eine generelle Zusammenstellung veröffentlicht, inwieweit Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie durch bestimmte Wirkfaktoren betroffen sein können, d. h. welche Relevanz ein Wirkfaktor für die jeweilige Art besitzt (BfN 2020). Die Bewertung findet in vier Stufen statt:

- 0 = i. d. R. nicht relevant für die Art
- 1 = ggf. relevant
- 2 = regelmäßig relevant
- 3 = regelmäßig relevant – besondere Intensität

Die Bewertung der vorliegend relevanten Wirkfaktoren (vgl. Kap. 3.2) in Bezug auf vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Tab. 7 Relevanz der Wirkfaktoren des Vorhabens für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Wirkfaktoren	Art	Groppe	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
Direkter Flächenentzug			
Überbauung/ Versiegelung		3	3
Veränderung der Habitatstruktur/ Nutzung			
Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen		2	3
Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung/ Pflege		0	1
Veränderung abiotischer Standortfaktoren			
Veränderung des Bodens		3	2
Veränderung der morphologischen Verhältnisse		3	1
Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust			
Baubedinget Barriere- oder Fallenwirkung/ Mortalität		1	1
Anlagenbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Mortalität		3	2
Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Mortalität		2	2
Nichtstoffliche Einwirkungen			
Akustische Reize (Schall)		0	0
Optische Reizauslöser/ Bewegung (ohne Licht)		0	0



Wirkfaktoren	Art	Gruppe	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
Licht		0	0
Erschütterungen/ Vibrationen		1	0
Mechanische Einwirkungen (Wellenschlag, Tritt)		1	1
Stoffliche Einwirkungen			
Stickstoff- und Phosphatverbindungen/ Nährstoffeintrag		3	2
Organische Verbindungen		1	0
Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe		1	0
Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/ Schwebstoffe und Sedimente)		3	1
Sonstige Stoffe		0	0
Legende:			
Fettdruck	=	Regelmäßig auftretende Wirkfaktoren beim Projekttyp „Schienenwege bzw. Gleisanlage – Neubau“ (vgl. Kap. 3.2)	
Normaldruck	=	Gegebenenfalls auftretende Wirkfaktoren beim Projekttyp „Schienenwege bzw. Gleisanlage – Neubau“, (vgl. Kap. 3.2)	
0 = Wirkfaktor für Art i. d. R. nicht relevant			
1 = Wirkfaktor für Art ggf. relevant			
2 = Wirkfaktor für Art regelmäßig relevant			
3 = Wirkfaktor für Art regelmäßig relevant – besondere Intensität			

Die in Tab. 7 erfolgte Projektion der Wirkfaktoren des Projektes auf die im Standarddatenbogen als Erhaltungsziele gelistete FFH-Anhang-II-Arten zeigt, dass im Falle direkter Flächenbeanspruchung, die mit Überbauung oder Veränderung von Habitatstrukturen sowie Veränderung abiotischer Standortfaktoren einhergeht, mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen ist. Gleiches gilt, wenn Barrieren entstehen, die zur Trennung von Teillebensräumen der Arten und zu einem erhöhten Mortalitätsrisiko führen. Die Varianten 1, 2 und 3 queren die Fulda. Derzeit ist die Querung als Brücke geplant. Eine direkte Flächeninanspruchnahme innerhalb des FFH-Gebietes und der Lebensräumen der vorkommenden Arten kann nicht ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund können erhebliche Beeinträchtigungen von FFH-Anhang-II-Arten als für den Schutzzweck und die Erhaltungsziele maßgebliche Gebietsbestandteile nicht ausgeschlossen werden

Darüber hinaus bestehen projektspezifisch *regelmäßig* relevante Wirkfaktoren aus den Wirkfaktorengruppen „Veränderung abiotischer Standortfaktoren“ (Veränderung des Bodens) und „Barriere- oder Fallenwirkung/ Mortalität“ sowie „nichtstoffliche Einwirkungen“ (Mechanische Einwirkungen) die für die vorkommenden Arten *gegebenenfalls* relevant sind.

Umgekehrt bestehen bei den „stoffliche Einwirkungen“ (Stickstoff- und Phosphatverbindungen/ Nährstoffeintrag, Depositionen mit strukturellen Auswirkungen) und der „Veränderung abiotischer Standortfaktoren“ (Veränderung des Bodens) projektspezifisch *gegebenenfalls* relevante Wirkfaktoren, die (im Falle ihres Auftretens) für die vorkommenden Arten von *regelmäßiger* Relevanz sind (siehe Tab. 7). Hieraus resultierende erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes können ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, da eine Querung des FFH-Gebietes



vorliegt und die bau-, anlagen- und betriebsbedingte Beanspruchung des FFH-Gebietes noch nicht abschließend geklärt ist.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Fulda ab Wahnhausen“ kann nicht ausgeschlossen werden.

4.3. Prognose möglicher Beeinträchtigungen von charakteristischen Arten

Da bereits substanzielle Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie in Kapitel 4.1 auf Grundlage der projektspezifischen Wirkfaktoren nicht ausgeschlossen werden konnten, ist eine weitergehende Prüfung, ob diese Lebensraumtypen dann evtl. durch eine Betroffenheit ihrer charakteristischen Arten (siehe Tab. 4 in Kap. 2.2.3) beeinträchtigt werden könnten, im Rahmen der FFH-Vorprüfung nicht erforderlich.

4.4. Mögliche Konflikte mit Managementplänen / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Durch Umsetzung des Vorhabens kommt es zu Flächeninanspruchnahmen innerhalb des FFH-Gebietes. Hier ist eine Erhaltung und naturnahe Auenentwicklung durch Unterhaltungs- und Nutzungsverzicht nicht möglich. Zudem kann das Abflussregime der Fulda verändert werden.

In Abhängigkeit der geplanten baulichen Ausführung müssen in regelmäßigen Abständen Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen durchgeführt werden, sodass es zu Störungen u. a. durch Mahd zur Freihaltung von Zuwegungen kommen kann.

Eine genaue technische Planung liegt auf der derzeitiger Planungsebene noch nicht vor, somit kann keine genaue Aussage zur Baumaßnahme gemacht werden. Ob es zu möglichen Konflikten mit dem Managementplan „Maßnahmenplan als Teil des Bewirtschaftungsplanes zum FFH-Gebiet „Fulda ab Wahnhausen“ (FFH-Gebiet – Nummer: 4623-350)“ (WAGU GMBH 2016) kommt, kann nicht abschließend beurteilt werden.



5. Einschätzung der Relevanz andere Pläne und Projekte

Der Begriff Summation bezeichnet das Zusammenwirken mehrerer Projekte in Bezug auf eine Beeinträchtigung eines FFH-Gebietes. Die Betrachtung von Summationen ist in § 34 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG sowie in „*FFH-Verträglichkeitsprüfung Ja oder Nein? – Hinweise zum Erfordernis einer FFH-Verträglichkeitsprüfung für Vorhaben in NATURA-2000-Gebieten oder deren Umgebung sowie zu besonderen Aspekten der FFH-Verträglichkeitsprüfung*“ (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2005) ausdrücklich vorgesehen. Diesbezüglich kommen neben *gleichartigen* Projekten (andere Bahnstrecken) auch *andersartige* Projekte infrage, die das FFH-Gebiet aufgrund der von ihnen ausgehenden Wirkfaktoren beeinträchtigen können.

Gleichartige Projekte im Umfeld des FFH-Gebietes „Fulda ab Wahnhausen“ sind nicht bekannt. Aufgrund der geringen Reichweite der Wirkfaktoren des Projektes können keine Summationswirkungen mit anderen Plänen oder Projekten entstehen. Eine Summation kann somit ausgeschlossen werden.

Auch *andersartige* Projekte im Umfeld des FFH-Gebietes sind nicht bekannt, sodass keine Summationswirkungen auftreten.



6. Schadensbegrenzungs-/ Vermeidungsmaßnahmen – bautechnisch

Die im Folgenden dargestellten Maßnahmen dienen u.a. der Vermeidung von Betroffenheiten im FFH-Gebiet durch die Varianten 1, 2 und 3. Aufgrund der Planungsebene der Raumordnung liegt keine genaue technische Planung vor, sondern lediglich Linienvarianten.

Grundsätzlich ist es möglich, absehbar notwendige Maßnahmen als integralen Bestandteil der Projektspezifikation im Rahmen der Vorhabenbeschreibung zu verwenden.

Im Rahmen der Baumaßnahmen sollen folgende Maßnahmen zur Schadensbegrenzung möglichst eingehalten werden:

- Vermeidung von Baustellenflächen im FFH-Gebiet und im Bereich der Lebensraumtypen des Anhangs I zur Vermeidung einer flächenhaften Inanspruchnahme oder Störung von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie
- Vermeidung des Grundwasserabsenkens
- Bauzeitenregelung zur Vermeidung von Störungen während der Brut- und Aufzuchtzeit charakteristischer Arten
- Vermeidung von Fällung von Bäumen insbesondere innerhalb der FFH-Lebensraumtypen
- Kleinstmöglicher Eingriff ins FFH-Gebiet und in Bereich der Lebensraumtypen des Anhangs I oder in Lebensräume der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie



7. Fazit

Die DB Netz AG plant im Rahmen des Projektes des Bundesverkehrswegeplans (BVWP) „Ausbaustrecke (ABS) Paderborn – Halle“ den Neubau einer Verbindungskurve von der Strecke 2550 (Aachen -) Warburg – Kassel Hauptbahnhof (Hbf) zur Strecke 1732 Kassel – Eichenberg (- Hannover) im Stadtgebiet von Kassel oder nördlich davon. Im Rahmen des Raumordnungsverfahrens werden die Raumordnungsbelange sowie Umweltverträglichkeitsaspekte berücksichtigt. Mögliche Varianten queren das „Fulda ab Wahnhausen“ (DE-4623-350)

Mithilfe einer FFH-Vorprüfung soll geprüft werden, ob das Vorhaben das FFH-Gebiet in seinen Bestandteilen, die für dessen Erhaltungsziele oder dessen Schutzzweck maßgeblich sind, erheblich beeinträchtigen kann. Um dies zu beurteilen, sind alle im gebietsbezogenen Standarddatenbogen und der Gebietsbeschreibung gelisteten signifikanten Vorkommen von Lebensraumtypen des Anhangs I und von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie zu betrachten. Zusätzlich von Relevant für die Bewertung der Beeinträchtigungen sind die „charakteristischen Arten“ der vorkommenden Lebensraumtypen.

Im Ergebnis können erhebliche Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (6431 –feuchte Hochstaudenfluren, 6510 – magere Flachland-Mähwiesen, *91E0 – Auenwälder) **und von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie** (Groppe, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling), die im Standarddatenbogen für das Gebiet als Erhaltungsziele gelistet sind, **nicht ausgeschlossen werden.** Dies ist insbesondere darin zu begründen, dass das FFH-Gebiet mithilfe eines Brückenbauwerkes gequert werden soll, eine detaillierte technische Planung jedoch noch nicht vorliegt. Beeinträchtigungen durch Lagerflächen, Bauflächen und Bauwerksteile die u.a. zu einer direkte Flächenbeanspruchung, Veränderung von Vegetations-/ Biotop-/ Habitatstrukturen, Veränderungen abiotischer Standortbedingungen sowie betriebsbedingten stofflichen und nichtstofflichen Einwirkungen führen können, haben potenzielle Auswirkungen auf das FFH-Gebiet, die derzeit nicht sicher abgeschätzt werden können. Unter Berücksichtigung der Schadensbegrenzungs-/ Vermeidungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, da es zu keinen Eingriffen in das FFH-Gebiet kommt.

Insgesamt können erhebliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des FFH-Gebietes „Fulda ab Wahnhausen“ (DE-4623-350) bei aktuellem Planungsstand nicht ausgeschlossen werden. Es ergibt sich für die weiteren Planungsphasen eine Pflicht zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung i. S. d. § 34 Abs. 1 BNatSchG, sollten die Varianten 1, 2 oder 3 als Antragsvariante in Frage kommen.



8. Literatur und Quellen

BNatSchG – GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ)

vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020) geändert worden ist; Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Berlin.

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020)

Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung – FFH-VP-Info.
<https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Projekt.jspn>

BOSCH & PARTNER (2016)

Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Hrsg. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Bearbeitung durch Bosch & Partner GmbH. Stand 2016.

EISENBAHN-BUNDESAMT (HRSG. FACHSTELLE UMWELT) (2010)

Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen, Teil IV: FFH-Verträglichkeitsprüfung und Ausnahmeverfahren. Erstellt unter Verwendung einer Vorlage des „Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP)“, Ausgabe 2004 des BMVBW. Bearbeitung: E. ROLL, C. HAUKE, D. KOBER, J. LÜDEKE, F. NEISES & S. ROMMEL. Stand: Juli 2010, 62. S. Bonn.

FFH-RICHTLINIE – RICHTLINIE 92/43/EG DES RATES

vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Abl. EG Nr. L 206 S.7) („FFH-Richtlinie“), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU vom 13. Mai 2013 (Abl. EU Nr. L 158 S.193).

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ [BEARBEITUNG: ARBEITSGRUPPE FFH-VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG] (2005)

FFH-Verträglichkeitsprüfung Ja oder Nein? Hinweise zum Erfordernis einer FFH-Verträglichkeitsprüfung für Vorhaben in NATURA-2000-Gebieten oder deren Umgebung sowie zu besonderen Aspekten der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Stand: September 2005, 44 S., Wiesbaden

LAMPRECHT & TRAUTNER (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 BUNDESAMTES FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT im Auftrag DES BUNDESAMTES FÜR NATURSCHUTZ FKZ 804 82 004. Unter Mitarbeit von: K.KOCKELKE, R.STEINER, R.BRINKMANN, D.BERNOTAT, E. GASSNER & G.KAULE, Hannover, Filderstadt.



MKULNV – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2016)

Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf

RP KASSEL (HRSG.) (2012)

Maßnahmenplan als Teil des Bewirtschaftungsplanes zum FFH-Gebiet „Fulda ab Wahnhausen“ Auftraggeber: Regierungspräsidium Kassel – Dezernat Schutzgebiete, Artenschutz und Landschaftspflege. Bearbeitung: Landrat des Landkreises Kassel, Amt für den ländlichen Raum und Hessen-Forst, Regionalbetreuung NATURA 2000. Stand: November 2012. 43 S.

VOGELSCHUTZRICHTLINIE – RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTES UND DES RATES

vom 30. November 2009 zur Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) („Vogelschutzrichtlinie“), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU vom 13. Mai 2013 (Abl. EU Nr. L 158 S.193).



9. Anhang

Standarddatenbogen des FFH-Gebiets „Fulda ab Wahnhausen“



STANDARD-DATENBOGEN

für besondere Schutzgebiete (BSG), vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG)

1. GEBIETSKENNZEICHNUNG

1.1 Typ

B

1.2. Gebietscode

D E 4 6 2 3 3 5 0

1.3. Bezeichnung des Gebiets

Fulda ab Wahnhausen

1.4. Datum der Erstellung

2 0 0 3 0 9
J J J J M M

1.5. Datum der Aktualisierung

2 0 1 5 0 1
J J J J M M

1.6. Informant

Name/Organisation: Regierungspräsidium Kassel
Anschrift: Steinweg 6, 34117 Kassel
E-Mail:

1.7. Datum der Gebietsbenennung und -ausweisung/-einstufung

Ausweisung als BSG

J J J J M M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:

[Empty box for legal basis]

Vorgeschlagen als GGB:

2 0 0 4 1 1
J J J J M M

Als GGB bestätigt (*):

2 0 0 7 1 1
J J J J M M

Ausweisung als BEG

2 0 0 8 0 3
J J J J M M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:

Verordnung über die Natura 2000-Gebiete in Hessen vom 16.01.2008, GVBl. I Nr. 4 S. 30

Erläuterung(en) (**):

[Empty box for explanation]

(*) Fakultatives Feld. Das Datum der Bestätigung als GGB (Datum der Annahme der betreffenden EU-Liste) wird von der GD Umwelt dokumentiert
(**) Fakultatives Feld. Beispielsweise kann das Datum der Einstufung oder Ausweisung von Gebieten erläutert werden, die sich aus ursprünglich gesonderten BSG und/oder GGB zusammensetzen.

2. LAGE DES GEBIETS

2.1. Lage des Gebietsmittelpunkts (Dezimalgrad):

Länge

9,5847

Breite

51,4042

2.2. Fläche des Gebiets (ha)

34,32

2.3. Anteil Meeresfläche (%):

0,00

2.4. Länge des Gebiets (km)

2.5. Code und Name des Verwaltungsgebiets

NUTS-Code der Ebene 2 Name des Gebiets

	D	E	7	3

Kassel

2.6. Biogeographische Region(en)

- Alpin (... % (*))
- Boreal (... %)
- Mediterran (... %)
- Atlantisch (... %)
- Kontinental (... %)
- Pannonisch (... %)
- Schwarzmeerregion (... %)
- Makaronesisch (... %)
- Steppenregion (... %)

Zusätzliche Angaben zu Meeresgebieten (**)

- Atlantisch, Meeresgebiet (... %)
- Mediteran, Meeresgebiet (... %)
- Schwarzmerregion, Meeresgebiet (... %)
- Makaronesisch, Meeresgebiet (... %)
- Ostseeregion, Meeresgebiet (... %)

(*) Liegt das Gebiet in mehr als einer Region, sollte der auf die jeweilige Region entfallende Anteil angegeben werden (fakultativ).
 (**) Die Angabe der Meeresgebiete erfolgt aus praktischen/technischen Gründen und betrifft Mitgliedstaaten, in denen eine terrestrische biogeographische Region an zwei Meeresgebieten grenzt.

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N23	Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete)	11 %
N14	Melioriertes Grünland	1 %
N16	Laubwald	8 %
N06	Binnengewässer (stehend und fließend)	73 %
Flächenanteil insgesamt		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

Flußlauf der Fulda auf hessischer Seite von Wahnhausen bis Wilhelmshausen mit einem 10m breiten Uferstreifen

4.2. Güte und Bedeutung

Nachweis der Groppe (*Cottus gobio*) in der Fulda
 keine Bedeutung bekannt
 keine Bedeutung bekannt

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	4 %
N07	Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	1 %
N08	Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana	2 %
Flächenanteil insgesamt		100 %

Andere Gebietsmerkmale:

4.2. Güte und Bedeutung

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)				
D	E	0	7	1	0	0																

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode				Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)		
D	E	0	7	Auenverbund Fulda	-	1	0	0

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)		
Ramsar-Gebiet	1				
	2				
	3				
	4				
Biogenetisches Reservat	1				
	2				
	3				
Gebiet mit Europa-Diplom	---				
Biosphärenreservat	---				
Barcelona-Übereinkommen	---				
Bukarester Übereinkommen	---				
World Heritage Site	---				
HELCOM-Gebiet	---				
OSPAR-Gebiet	---				
Geschütztes Meeresgebiet	---				
Andere	---				

5.3. Ausweisung des Gebiets

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation: Anschrift: E-Mail:
Organisation: Anschrift: E-Mail:

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor: Ja Nein, aber in Vorbereitung Nein

Bezeichnung: Bewirtschaftungsplan liegt vor: veröffentlicht 2012 Link:
Bezeichnung: Link:

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

Schutz der Fluss- und Uferbereiche vor Beeinträchtigungen zur Erhaltung der schützenswerten LRT und Arten. Extensive Grünlandpflege zum Erhalt von Maculinea

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID:

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

Ja Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

MTB: 4523 (Hannov. - Münden)
