

ABS Paderborn – Halle / NBS Kurve Kassel

**FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet
„Rothenberg bei Bergufflen“ (DE4522-302)**

Stand: 01.12.201

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 Landscapes
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	6
2.1. Allgemeine Beschreibung des FFH-Gebietes	6
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	9
2.2.3. Charakteristische Arten	10
2.2.4. Zusammenstellung der für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes	11
2.3. Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	13
2.4. Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten	14
3. Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren	15
3.1. Technische Beschreibung	15
3.2. Wirkfaktoren des Projektes	15
4. Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben	18
4.1. Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	19
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	23
5. Einschätzung der Relevanz andere Pläne und Projekte	24
6. Fazit	25
7. Literatur und Quellen	26
8. 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. 5:	Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten (fakultativ)	10
Tab. 6:	Zu berücksichtigende charakteristische Arten der Lebensraumtypen	11
Tab. 6	Relevanz möglicher Wirkfaktoren beim Projekttyp „Schienenwege bzw. Gleisanlagen – Neubau“ gemäß Fachinformationssystem („FFH-VP-Info“) des BfN	16
Tab. 7	Relevanz der Wirkfaktoren des Vorhabens für die Lebensraumtypen	19
Tab. 8	Relevanz der Wirkfaktoren des Vorhabens für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	21
Tab. 9	Relevanz der Wirkfaktoren des Vorhabens für die charakteristischen Arten des FFH-Gebietes	22

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Übersichtskarte FFH-Gebiet „Rothenberg bei Bergufflen“	6
--------	--	---



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 umwelttechnischen 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 Burgufflen (DE-4522-302),
- Weserhänge mit Bachläufen (DE-4423-350).

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

Diese Prüfung ist gebietsbezogen, d. h. sie erfolgt für jedes Gebiet gesondert. Vorliegend ist die zugehörige Untersuchung für das **FFH-Gebiet „Rothenberg bei Bergufflen“** dokumentiert (im Folgenden: **FFH-Vorprüfung**). Das FFH-Gebiet „Rothenberg bei Bergufflen“ befindet sich im



Untersuchungsraum, im Bereich der Bestandsstrecke zur Variante 1 und Variante 2. Hier soll ein Puffergleis errichtet werden.

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 Habitatfunktion 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.



2. Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele

2.1. Allgemeine Beschreibung des FFH-Gebietes

Das FFH-Gebiet „Rothenberg bei Berguffeln“ liegt im Landkreis Kassel im Bereich der Stadt Grebenstein zwischen der Gemeinde Berguffeln im Westen und der Stadt Immenhausen im Osten.

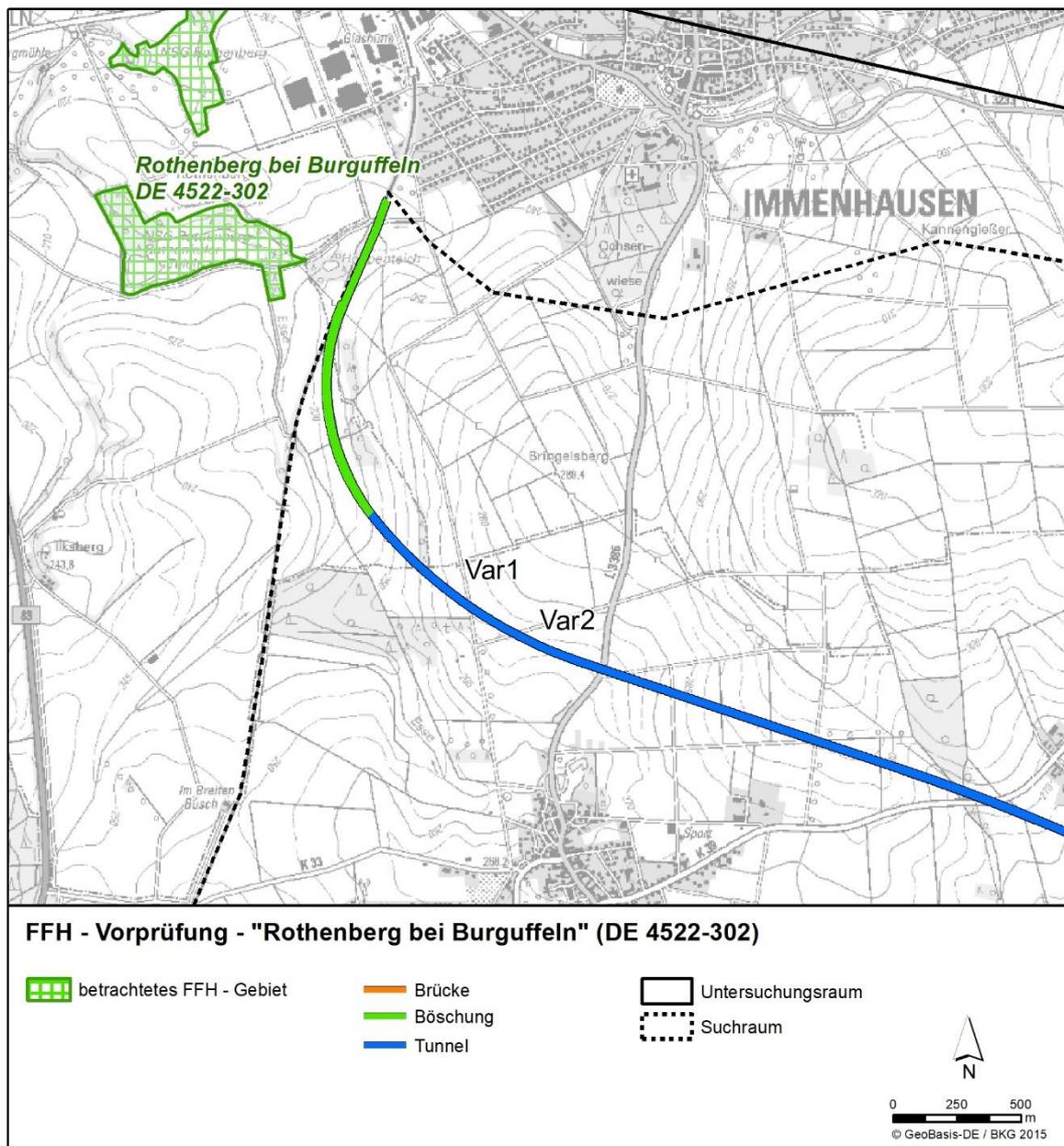


Abb. 1 Übersichtskarte FFH-Gebiet „Rothenberg bei Berguffeln“

Das FFH-Gebiet „Rothenberg bei Berguffeln“ besteht aus drei Teilflächen. Der südliche Teil umfasst den Rothenkühler Teich mit angrenzenden ausgedehnten Röhrichtflächen, Großseggenrieden, Feuchtbrachen und Gehölzbeständen feuchter Standorte. Außerdem befinden sich am südexponierten Hang Grünflächen, die teilweise einen Übergang zu Magerrasen mit kleinflächiger Silikatfelsvegetation sowie Gebüsch- und Waldbeständen zeigen.

Der nördlich gelegene Teil „Tonkaule“ beinhaltet zwei kleinere Teiche mit angrenzendem flächigem Schilfröhricht sowie großflächig artenreiches Feuchtland in quelligen Senken, das von feuchten



Hochstaudenfluren gegliedert wird. Hangaufwärts schließen artenärmere Wiesen und ein gebüschbestandener ehemaliger Deponiebereich an.

Am Bachlauf der Esse liegt ein drittes kleinflächiges Teilgebiet „Teiche an der Lindenmühle“, das von drei durch Erlenwald beschattet flache Teiche gebildet wird.

Die Schutzwürdigkeit der Fläche ergibt sich aus der überregionalen Bedeutung für die Biozönosen der stehenden Gewässer, Röhrichte und Weichholzaunenwälder sowie aus den trockenheitsliebenden Lebensgemeinschaften, für die das FFH-Gebiet eine wichtige Funktion einnimmt.

Für das FFH-Gebiet „Rothenberg bei Bergufflen“ (DE-4522-302) 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. Eine erste flächengleiche Ausweisung erfolgte bereits am 20. Juli 1983. 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 (%)
Anderes Ackerland	0,82	3%
Laubwald	0,27	1%
Feuchtes und mesophiles Grünland	4,12	15%
Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	3,57	13%
Binnengewässer (stehend und fließend)	1,92	7%
Binnenlandfelsen, Geröll- und Schutthalden, Sandflächen, permanent mit Schnee	0,27	1%
Melioriertes Grünland	2,47	9%
Kunstforsten (z.B. Pappelbestände oder exotische Gehölze)	0,27	1%
Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiet)	1,37	5%
Heide, Gestrüpp, Maccia, Garrigue, Phrygana	12,31	45%
Summe Σ	27,47	100%

Mögliche Beeinträchtigungen und Störungen

Mögliche Beeinträchtigungen und Störungen auf Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie Gewässerlebensraumtypen ergeben sich insbesondere durch einen verstärkten Nährstoffeintrag aus nahe gelegenen Intensivackerflächen in diese. Auch das flächige Vorkommen von Neophyten in die Wald- und Gehölzbestände stellt eine Beeinträchtigung für verschiedene Lebensraumtypen



im FFH-Gebiet dar. Durch das Unterlassen von Pflegemaßnahmen sowie das Ablagern von Gehölzschnittgut können ebenfalls die vorhandenen Lebensraumtypen beeinträchtigt werden.

Überlagernde Schutzgebietsausweisung

Entsprechend den Anforderungen des § 32 Abs. 2 BNatSchG ist das FFH-Gebiet im betrachtungsrelevanten Umfeld des Projektgebietes überlagernd als Naturschutzgebiet „Rothenberg bei Bergufflen“ 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. 0 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). Im FFH-Gebiet ist ein prioritärer Lebensraumtyp, für deren Erhaltung gemäß Art. 1 Buchstabe d) der FFH-Richtlinie eine besondere Verantwortung der Gemeinschaft besteht, vorhanden.

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

Kennziffer	Artbezeichnung	Fläche (ha)	Beurteilung des Gebietes			
			Rep	rel. Fl.	Erh.	Ges.
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharition	3,88	C	C	B	C
6431	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis alpinen Stufe	0,04	C	C	C	C
6510	Magere Flachland Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	0,41	C	C	C	C
8230	Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleeranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii	0,01	C	C	B	C
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanearum</i>, <i>Silicion albae</i>)	1,04	C	C	B	C

Legende



Kennziffer	Artbezeichnung	Fläche (ha)	Beurteilung des Gebietes			
			Rep	rel. Fl.	Erh.	Ges.
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 [kommt hier nicht vor]				

2.2.2. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im betrachteten FFH-Gebiet kommen, gemäß Standarddatenbogen (HLNUG 2019), eine in Anhang II der FFH-Richtlinie gelistete Art 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.
1166	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	0	C	C	C	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 (siehe Anhang) sind außerdem folgende Vogelarten des Art. 4 der Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie) angegeben:

- Eisvogel (*Alcedo atthis*)
- Neuntöter (*Larius collurio*)
- Rohrammer (*Emberiza schoeniculus*)
- Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)
- Rotmilan (*Milvus milvus*)
- Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)



Tab. 5: Zu berücksichtigende charakteristische Arten der Lebensraumtypen

Charakteristische Art		
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Lebensraumtyp
Libellen		
Großes Granatauge	<i>Erythromma najas</i>	3150
Heuschrecken		
Warzenbeißer	<i>Decticus verrucivorus</i>	6510
Pflanzen		
Gewöhnlicher Wasserschlauch	<i>Utricularia vulgaris s.str.</i>	3150

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. 0 dargelegt.

Vorkommen von Lebensräumen nach Anhang I der FFH-Richtlinie:

- **3150** **Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions**
 - Erhaltung der biotopprägenden Gewässerqualität
 - Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen
 - Erhaltung einer an traditionellen Nutzungsformen orientierten bestandserhaltenden Teichbewirtschaftung
 - Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die LRT-typischen Tierarten

- **6430** **Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe**
 - Erhaltung des biotopprägenden gebietstypischen Wasserhaushalts

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

- **8230** **Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii**
 - Erhaltung exponierter unbeschatteter Standorte
 - Erhaltung der Nährstoffarmut
 - Erhaltung einer bestandserhaltenden 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

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

- **Kammolch (*Triturus cristatus*)**
 - Erhaltung von zentralen Lebensraumkomplexen mit besonnten, zumindest teilweise dauerhaft wasserführenden, krautreichen Stillgewässern
 - Erhaltung der Hauptwanderkorridore
 - Erhaltung fischfreier oder fischarmer Laichgewässer
 - Erhaltung strukturreicher Laub- und Laubmischwaldgebiete und/oder strukturreiche Offenlandbereich in den zentralen Lebensraumkomplexen

Andere wichtige Tier- und Pflanzenarten und deren Erhaltungsziele gemäß Standarddatenbogen:

- **Eisvogel (*Alcedo atthis*)**
 - Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen
 - Erhaltung von Ufergehölzen sowie von Steilwänden und Abbruchkanten in Gewässernähe als Bruthabitat
 - Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
 - Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate insbesondere in fischereilich genutzten Bereichen

- **Rotmilan (*Milvus milvus*)**
 - Erhaltung von naturnahen strukturreichen Laub- und Laubmischwaldbeständen mit Alt- und Totholz
 - Erhaltung von Horstbäumen und einem geeigneten Horstumfeld insbesondere an Waldrändern, einschließlich eines während der Fortpflanzungszeit störungsarmen Umfeldes
 - Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
 - Erhaltung einer weiträumig offenen Agrarlandschaft mit ihren naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
 - Erhaltung des Gründlandes im Umfeld der Brutplätze

- **Neuntöter (*Lanius collurio*)**
 - Erhaltung naturnaher strukturreicher Agrarlandschaften mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen



- Erhaltung von Grünlandhabitaten sowie von großflächigen Magerrasenflächen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
- Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen
- Erhaltung von naturnahen, gestuften Wald- und Waldinnenrändern

Die charakteristischen Arten der o. g. vorkommenden Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind in Tab. 5 dargestellt.

2.3. Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind für das FFH-Gebiet „Rothenberg bei Berguffeln“ im „Maßnahmenplan als Teil des Bewirtschaftungsplanes nach § 5 HAGBNatSchG“ festgesetzt. Unter der Ziffer 5 „Maßnahmenbeschreibung“ stellt der Maßnahmenplan folgende Maßnahmentypen vor:

1. Maßnahmen zur *Beibehaltung und Unterstützung* der Nutzung (außerhalb der Lebensraumtypen- und Arthabitatflächen)
2. Maßnahmen zur *Gewährleistung* des günstigen Erhaltungszustandes (für Lebensraumtypen oder Arten) → **Erhaltungsmaßnahmen**
 - Schaffung/ Erhalt von Strukturen an Gewässern (LRT 3150)
 - Entbuschung/ Entkusselung mit bestimmtem Turnus (LRT 8230)
 - Beweidung zu bestimmten Zeiten (LRT 8230)
 - Entfernung bestimmter Gehölze (LRT *91E0)
 - Gelenkte Sukzession (LRT *91E0)
3. Maßnahmen zur *Wiederherstellung* des günstigen Erhaltungszustandes (für Lebensraumtypen oder Arten bzw. deren Habitaten) → **Erhaltungsmaßnahmen**
 - Mulchen/Mahd (LRT 6510)
 - Beweidung zu bestimmten Zeiten (LRT 6510)
 - Entfernung bestimmter Gehölze (LRT 6430)
 - Zur Verbesserung der Habitatbeschaffenheit für den Kammmolch werden neue Amphibienteiche angelegt (siehe auch Maßnahmen LRT 3150)
4. Maßnahmen zur *Entwicklung* eines hervorragenden Erhaltungszustandes (von Lebensraumtypen und Arten bzw. deren Habitaten) → **Entwicklungsmaßnahmen**
5. Maßnahmen zur *Potenzialnutzung* zu einem Lebensraum oder Lebensraumtyp (außerhalb der Lebensraumtypen) → **Entwicklungsmaßnahmen**
 - Gelenkte Sukzession
 - Gewässerrenaturierung
 - Anlage von Gewässern/ Kleingewässern/ Blänken
 - Entbuschung/ Entkusselung mit bestimmtem Turnus
 - Beweidung zu bestimmten Zeiten
 - Mulchen/Mahd
 - Entfernung bestimmter Gehölze
 - Naturnahe Waldnutzung
 - Mahd mit bestimmten Vorgaben



6. Weitere Maßnahmen (in einem NSG und die Maßnahmentyp 1-5 nicht zugeordnet werden können)
- Anlage von Pufferstreifen/ -flächen
 - Entfernung von Querungsbauwerken/ Barrieren
 - Entfernung bestimmter Gehölze
 - Kopfweidenschnitt
 - Beweidung zu bestimmten Zeiten
 - Nutzung ohne Maßnahmenfestlegung

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

Das **FFH-Gebiet „Rothenberg bei Bergufflen“ (DE-4522-302)** liegt westlich von Immenhausen. Es besteht aus drei Teilflächen, die sich an vorhandenen Kleingewässerstrukturen orientieren.

In ca. 7 km Entfernung befindet sich das **FFH-Gebiet „Termenei bei Wilhelmshausen“ (DE-4523-304)**, das westlich von Wilhelmshausen liegt. 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 die typische Heidelandschaft erhalten. Aufgrund der Entfernung zwischen den beiden Gebieten, ist eine funktionelle Beziehung zwischen den Gebieten unwahrscheinlich. Lediglich sehr mobile Arten können zwischen den FFH-Gebieten wechseln.

In westliche Richtung befindet sich das **FFH-Gebiet „Wälder bei Zierenberg“ (DE-4621-306)**, das vorwiegend aus Waldmeister- und Kalkbuchenwäldern entlang der Bergrücken des Warmetals besteht. Kleinflächig sind die Wälder naturnah ausgebildet. Auch hier ist eine direkte funktionale Beziehung zwischen den beiden FFH-Gebieten aufgrund der räumlichen Entfernung zwischen geeigneten Habitaten unwahrscheinlich.



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 im vordringlichen 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 „Weserhänge mit Bachläufen“ 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. 6 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



Wirkfaktor	Relevanz
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	
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)

Aufgrund der Entfernung des FFH-Gebietes zum Vorhaben (Variante 1,2 - Bestandsstrecke), sind alle direkten bau- und anlagenbedingten Eingriffe in das FFH-Gebiet auszuschließen. Lediglich betriebsbedingte Wirkfaktoren mit einer Fernwirkung können relevant sein. **In diesem Fall verbleibt eine Betrachtung der Wirkfaktoren, die für das Vorhaben ggf. relevant sein können und unter die Gruppe der Stofflichen und nichtstofflichen Einwirkungen fallen.**



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 Kap. 3.2 aufgeführten Wirkfaktoren berücksichtigt.

Mögliche Wirkfaktoren des Projektes, die FFH-Lebensraumtypen und -Arten beeinträchtigen können, sind, 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-4422-302 „Rothenberg bei Bergufflen“ (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 bestimmten 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. 7).

Tab. 7 Relevanz der Wirkfaktoren des Vorhabens für die Lebensraumtypen

Wirkfaktor	LRT 3150	LRT 6431	LRT 6510	LRT 8230	LRT *91E0
Nichtstoffliche Einwirkungen					
Akustische Reize (Schall)	1	1	1	-	1
Optische Reizauslöser/ Bewegung (ohne Licht)	1	1	1	1	1
Licht	1	1	1	1	0
Erschütterungen/ Vibrationen	1	1	1	1	0
Mechanische Einwirkungen (Wellenschlag, Tritt)	1	1	1	1	1
Stoffliche Einwirkungen					
Stickstoff- und Phosphatverbindungen/ Nährstoffeintrag	2	1	2	1	1
Organische Verbindungen	2	1	1	1	1
Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	1	1	1	1	2
Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/ Schwebstoffe und Sedimente)	1	1	1	1	1
Sonstige Stoffe	1	0	0	0	0



Wirkfaktor	LRT	LRT	LRT	LRT	LRT	LRT
		3150	6431	6510	8230	*91E0

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

Bei den stofflichen Einwirkungen (u. a. Nährstoffeintrag) treten projektspezifisch *gegebenenfalls* relevante Wirkfaktoren auf, die (im Falle ihres Auftretens) für die vorkommenden LRT von *regelmäßiger* Relevanz (mit besonderer Relevanz) sind (siehe Tab. 7). Aufgrund der vorhandenen Bestandsstrecke sowie der Entfernung zwischen Bestandsstrecke und FFH-Gebiet ist eine betriebsbedingte weitere Beeinträchtigung des FFH-Gebietes auszuschließen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Rothenberg bei Bergufflen“ kann 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. 8 Relevanz der Wirkfaktoren des Vorhabens für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Wirkfaktor	Art	Kammolch
Nichtstoffliche Einwirkungen		
Akustische Reize (Schall)		0
Optische Reizauslöser/ Bewegung (ohne Licht)		0
Licht		1
Erschütterungen/ Vibrationen		1
Mechanische Einwirkungen (Wellenschlag, Tritt)		1
Stoffliche Einwirkungen		
Stickstoff- und Phosphatverbindungen/ Nährstoffeintrag		2
Organische Verbindungen		1
Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe		0
Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/ Schwebstoffe und Sedimente)		1
Sonstige Stoffe		1
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		

Es bestehen projektspezifisch *regelmäßig* relevante Wirkfaktoren aus der Wirkfaktorengruppe „nichtstoffliche Einwirkungen“ (Erschütterungen/Vibrationen, Mechanische Einwirkungen) die für die vorkommenden Arten *gegebenenfalls* relevant sind.

Umgekehrt bestehen bei den stofflichen Einwirkungen (u. a. Nährstoffeintrag) projektspezifisch *gegebenenfalls* relevante Wirkfaktoren, die (im Falle ihres Auftretens) für den Kammolch von *regelmäßiger* Relevanz sind (siehe Tab. 7). Hieraus resultierende erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes können ausgeschlossen werden, da bau-, anlagen- und betriebsbedingt keine Beanspruchung des FFH-Gebietes stattfindet.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Rothenberg bei Bergufflen“ kann ausgeschlossen werden.



4.3. Prognose möglicher Beeinträchtigungen von charakteristischen Arten

Die Beeinträchtigungen von charakteristischen Arten eines Lebensraumtyps können Bestandteil und Indikator einer erheblichen Beeinträchtigung dieses Lebensraumes sein (siehe Kap. 0). Im betrachteten FFH-Gebiet befinden sich insgesamt fünf Lebensraumtypen (siehe Tab. 2), alle fünf sind im Untersuchungsraum zu finden. Der Abstand des FFH-Gebietes zum geplanten Vorhaben liegt bei rund 200 m, sodass nur mobile Arten wie Säugetiere und Vögel in den Gefahrenbereich einwandern würden bzw. durch das Vorhaben gefährdet werden. Für die weiteren, weniger mobilen, charakteristischen Arten ist ein Vorkommen in den überplanten Bereichen der Variante 1 und 2 unwahrscheinlich.

Die Relevanz der Wirkfaktoren erfolgt ebenfalls über das Fachinformationssystem (FIS) des BUNDESAMTES FÜR NATURSCHUTZ (BFN) zur FFH-Verträglichkeitsprüfung („FFH-VP-Info“). Auf Grundlage des Katalogs möglicher Natura 2000-relevanter Wirkfaktoren nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) wird die fachbehördliche Einschätzung übernommen. Sollten keine Angaben für eine angegebene charakteristische Art vorliegen, wird an dieser Stelle eine fachgutachterliche Einschätzung vorgenommen. Diese richtet sich ebenfalls nach fachwissenschaftlichen Informationen, Erkenntnissen und Einschätzungen.

Die Bewertung erfolgt auch hier in drei Stufen:

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

Tab. 9 Relevanz der Wirkfaktoren des Vorhabens für die charakteristischen Arten des FFH-Gebietes

Wirkfaktoren	Art	Großes Granatauge*	Warzenbeißer*	Gewöhnlicher Wasserschlauch*
Nichtstoffliche Einwirkungen				
Akustische Reize (Schall)		0	0	0
Optische Reizauslöser/ Bewegung (ohne Licht)		1	1	0
Licht		0	0	0
Erschütterungen/ Vibrationen		0	0	1
Mechanische Einwirkungen (Wellenschlag, Tritt)		1	1	2
Stoffliche Einwirkungen				
Stickstoff- und Phosphatverbindungen/ Nährstoffeintrag		2	1	3
Organische Verbindungen		0	1	2
Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe		0	2	2
Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/ Schwebstoffe und Sedimente)		1	1	2



Wirkfaktoren	Art		
	Großes Granatauge*	Warzenbeißer*	Gewöhnlicher Wasserschlauch*
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)

* und *Kursivdruck* = Relevanz der Wirkfaktoren für die Art werden fachgutachterlich eingeschätzt

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

Es bestehen projektspezifisch *regelmäßig* relevante Wirkfaktoren (u.a nichtstoffliche Einwirkungen), die für die vorkommenden charakteristischen Arten *gegebenenfalls* relevant sind.

Umgekehrt bestehen bei den stofflichen Einwirkungen (u. a. Nährstoffeintrag) projektspezifisch *gegebenenfalls* relevante Wirkfaktoren, die (im Falle ihres Auftretens) für die vorkommenden charakteristischen Arten von *regelmäßiger* Relevanz (mit besonderer Relevanz) sind (siehe Tab. 7). Hieraus resultierende erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes können ausgeschlossen werden, da bau-, anlagen- und betriebsbedingt keine Beanspruchung des FFH-Gebietes stattfindet.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der charakteristischen Arten der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Rothenberg bei Bergufflen“ kann ausgeschlossen werden.

4.4. Mögliche Konflikte mit Managementplänen / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Alle Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen beziehen sich direkt auf Flächen innerhalb des FFH-Gebietes. Eine genaue technische Planung liegt auf der derzeitiger Planungsebene noch nicht vor, allerdings ist im Bereich des FFH-Gebietes die Anordnung eines Puffergleises entlang der Bestandsstrecke vorgesehen. Eine Querung des FFH-Gebietes liegt jedoch nicht vor.

Durch das Vorhaben kommt es zu keinen Konflikten mit dem Managementplan „Maßnahmenplan als Teil des Bewirtschaftungsplanes nach § 5 HAGBNatSchG für das FFH-Gebiet „Rothenberg bei Bergufflen““ (HESSEN-FORST 2016).



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 „Rothenberg bei Bergufflen“ 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. 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. Zwei mögliche Varianten verlaufen nahe dem FFH-Gebiet „Rothenberg bei Bergufflen“ (DE-4522-302).

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 sog. „charakteristischen Arten“. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet nicht genannt, sodass eine Betrachtung entfallen ist.

Im Ergebnis können erhebliche Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (3150 – natürliche eutrophe Seen, 6431 - feuchte Hochstaudenfluren, 6510 – magere Flachland-Mähwiesen, 8230 – Silikatfelsen mit Pioniervegetation, *91E0 – Auenwälder) **und von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie** (Kammolch), die im Standarddatenbogen für das Gebiet als Erhaltungsziele gelistet sind, **ausgeschlossen werden**. Dies ist insbesondere darin zu begründen, dass das FFH-Gebiet durch keine der Varianten gequert oder tangiert wird. Wirkfaktoren, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen würden (u.a. direkte Flächenbeanspruchung, Veränderung von Vegetations-/Biotop-/ Habitatstrukturen, Veränderungen abiotischer Standortbedingungen) haben durch die Entfernung keine Auswirkungen auf das FFH-Gebiet, sodass erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Wirkfaktoren (Stoffliche und nichtstoffliche Einwirkungen) die auch eine Fernwirkung erreichen, sind aufgrund der vorhanden Bestandstrecke sowie der Entfernung zum FFH-Gebiet als unerheblich einzustufen.

Insgesamt können erhebliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des FFH-Gebietes „Rothenberg bei Bergufflen“ (DE-442-302) ausgeschlossen werden. Es ergibt sich keine Pflicht zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung i. S. d. § 34 Abs. 1 BNatSchG.

.



7. 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).

HESSEN-FORST (2016)

Maßnahmenplan als Teil des Bewirtschaftungsplanes nach § 5 HAGBNatSchG zum FFH-Gebiet „Rothenberg bei Bergufflen“. Auftraggeber: Regierungspräsidium Kassel. Bearbeitung: Hessen-Forst. Stand: März 2016. 32 S.

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, Schlusstand 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

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).



8. Anhang

Standarddatenbogen des FFH-Gebiets „Rothenberg bei Bergufflen“



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 5 2 2 3 0 2

1.3. Bezeichnung des Gebiets

Rothenberg bei Burguffeln

1.4. Datum der Erstellung

2 0 0 3 0 6
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:

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) (**):

(*) 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

9,4533

Breite

51,4225

2.2. Fläche des Gebiets (ha)

27,47

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

Zusätzliche Angaben zu Meeresgebieten (**)

- Atlantisch, Meeresgebiet (... %)
- Schwarzmeerregion, Meeresgebiet (... %)
- Ostseeregion, Meeresgebiet (... %)
- Mediteran, Meeresgebiet (... %)
- Makaronesisch, 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
N15	Anderes Ackerland	3 %
N16	Laubwald	1 %
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	15 %
N07	Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	13 %
Flächenanteil insgesamt		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

Aus 3 Teilflächen bestehendes Gebiet mit artenreichem Extensivgrünland, Feuchtwiesen, Teichen und großflächigen Schilfbereichen.

4.2. Güte und Bedeutung

Eutropher See und mehrere Teiche mit gut ausgeprägter Ufervegetation sowie versumpfte Bereiche und mageres Grünland in Hanglage
 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
N06	Binnengewässer (stehend und fließend)	7 %
N22	Binnenlandfelsen, Geröll- und Schutthalden, Sandflächen, permanent mit Schnee	1 %
N14	Melioriertes Grünland	9 %
N20	Kunstforsten (z.B. Pappelbestände oder exotische Gehölze)	1 %
Flächenanteil insgesamt		Fortsetzung s. nächste S.

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			

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N23	Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete)	5 %
N08	Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana	45 %
	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	2	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	2	Rotenberg bei Burguffeln	=	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:	Regierungspräsidium Kassel
Anschrift:	Steinweg 6, 34117 Kassel
E-Mail:	
Organisation:	
Anschrift:	
E-Mail:	

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

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

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

Offenhaltung der Grünländer und Pflege der Feuchtbereiche und Teiche

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: 4522 (Hofgeismar)