

Elektrifizierung der Regiobahn-Infrastruktur

PFA II – Bf Düsseldorf-Gerresheim -
Bf Mettmann Stadtwald
(km 91,510 bis km 93,402 (Strecke 2550)
km 4,511 bis km 15,090 (Strecke 2423))

FFH-Vorprüfung für das Gebiet
DE-4707-301 „Rotthäuser und Morper Bachtal“

Anlage 18.1

10.04.2018

Im Auftrag von

Vössing Ingenieurgesellschaft mbH, Duisburg



Bearbeitung durch



bosch & partner

herne • münchen • hannover

www.boschpartner.de

Auftraggeber:

Vössing Ingenieurgesell-
schaft mbH

Hansastraße 7-13
47058 Duisburg

Auftragnehmer:

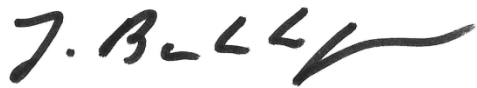
Bosch & Partner GmbH

Kirchhofstraße 2c
44623 Herne

**Projektleitung und
Bearbeitung:**

Dipl.-Geogr. Andrea Hoffmeier

Herne, den 10.04.2018

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Borkenhagen', with a stylized flourish at the end.

Jörg Borkenhagen

1 Aufgabenstellung, rechtliche Grundlagen

Die Linie S 28 der Regiobahn Fahrbetriebsgesellschaft mbH verkehrt auf insgesamt 34 Kilometern von Mettmann über Erkrath, Düsseldorf und Neuss nach Kaarst. Dabei wird zwischen Düsseldorf-Gerresheim und Neuss Hauptbahnhof (Hbf) ein 16 Kilometer langer Streckenabschnitt der DB Netz befahren. Für die übrigen 18 Kilometer ist die Regiobahn GmbH selbst Infrastrukturinhaber. Auf der Linie S 28 werden Triebwagen vom Typ Talent eingesetzt. Der mit zwei Dieselmotoren ausgestattete Triebwagen erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h und benötigt für die Strecke mit 18 Halten rund 51 Minuten.

Die Regiobahn GmbH plant seit 2015 die Elektrifizierung der gesamten Strecken. Zunächst soll der Bau der Anlagen im Rahmen des Neubaus der Strecke nach Wuppertal erfolgen. Folgende wesentliche Maßnahmen sollen im Rahmen der Elektrifizierung umgesetzt werden:

- Neubau Oberleitungsanlagen (15 kV, 16,7 Hz, Regelbauart Re100). Zu überspannende Gleislänge (ein- und zweigleisiger Ausbau) ca. 43 km inkl. aller Zusammenhangsmaßnahmen;
- Anpassung aller Bahnsteige im Bereich der Regiobahn auf eine Einstiegshöhe von 96 cm auf 76 cm über Schienenoberkante (SO) durch Absenkung der Bahnsteige oder Anhebung der Gleistrasse (13 Bahnsteige an acht Stationen);
- Gleisneubau von ca. 1,7 km Gleislänge (zweigleisiger Ausbau eines vorhandenen Streckenabschnitts) inkl. Verlegung einer Weiche zwischen Neuss und Kaarst,
- Anpassung der Eisenbahnüberführungen, Personenunterführungen und Straßenüberführungen entsprechend den Notwendigkeiten des Ausbaus (Erweiterung um zusätzliche Gleisachsen, Erhöhung der Geschwindigkeit und Elektrifizierung),
- Anpassung der Signalsystem-, der Stromversorgungs-, Erdungs- und Beleuchtungsanlagen sowie der betroffenen Telekommunikationsanlagen.

Die zu elektrifizierenden Bereiche sind in fünf Planfeststellungsabschnitte (PFA I, Ia, Ic, II, III) unterteilt. Der PFA Ib (Abstellanlage Bf Mettmann Stadtwald) ist entfallen. Die Streckengeschwindigkeit ist mit max. 100 km / h vorgegeben. Das vorliegende Gutachten behandelt den PFA II.

Der PFA II beginnt im Bf Düsseldorf-Gerresheim inkl. der zu elektrifizierenden Anlagen der DB Netz AG über die Infrastrukturgrenze der Regiobahn GmbH zur DB Netz AG in km 5,529 (Einfahrtsignal Bf Düsseldorf-Gerresheim) hinaus und endet an der im PFA Ia beschriebenen Grenze am westlichen Ende des Bf Mettmann Stadtwald in km 15,090. Dieser Abschnitt der Regiobahn GmbH ist durchgängig zweigleisig ausgebaut. Im PFA II ist ebenfalls die notwendige, neu zu errichtende Speiseleitung integriert, hier vom Unterwerk Düsseldorf-Gerresheim bis in die Infrastruktur der Regiobahn GmbH.

Im Bereich des PFA II der Regiobahn-Infrastruktur wird keine Erhöhung der Streckengeschwindigkeit bzw. eine Erhöhung der Lasttonnen am Tag erfolgen.

Die detaillierte Vorhabenbeschreibung ist im LBP (Anlage 16.1, Kap. 2) dargelegt.

Soweit Natura 2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind Projekte nach § 34 BNatSchG vor der Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.

Die Erstellung der vorliegenden Unterlage erfolgt in Anlehnung an den EBA-Leitfaden Teil IV: FFH-Verträglichkeitsprüfung und Ausnahmeverfahren“ (EBA 2010) sowie die „Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz“ (VV-Habitatschutz) (MKULNV 2016a). Hiernach lässt sich eine FFH-Verträglichkeitsprüfung in drei Stufen unterteilen:

- Stufe I: FFH-Vorprüfung (Screening)
- Stufe II: Vertiefende Prüfung der Erheblichkeit
- Stufe III: Ausnahmeverfahren

Im vorliegenden Dokument erfolgt eine FFH-Vorprüfung (Stufe I). „In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose unter Berücksichtigung möglicher Summationseffekte geklärt, ob erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes ernsthaft in Betracht kommen bzw. ob sich erhebliche Beeinträchtigungen offensichtlich ausschließen lassen“ (MKULNV 2016a, S. 23).

Für die Beurteilung der Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke des jeweiligen Natura 2000-Gebietes heranzuziehen. Die für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura 2000-Gebietes finden sich im Standarddatenbogen und den Erhaltungszieldokumenten des LANUV.¹ Als maßgebliche Bestandteile gelten

- signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von Arten des Anhangs II der FFH-RL für die FFH-Gebiete bzw.
- signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL für die Vogelschutzgebiete.

Sofern in der FFH-Vorprüfung (Stufe I) erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura 2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (Stufe II) durchzuführen, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob die Umsetzung des geplanten Vorhabens das zu betrachtende Gebiet einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigt.

¹ Der Standarddatenbogen und das Erhaltungszieldokument sind dem Fachinformationssystem des LANUV entnommen (<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000-meldedok/de/start>).

Allgemeiner Hinweis: Die Regiobahn GmbH ist als kommunales Unternehmen nicht dazu verpflichtet, die Richtlinien und Leitfäden des Eisenbahnbundesamtes (EBA) für ihre Planungen zu berücksichtigen. Die von der Regiobahn GmbH vorgenommene Planung wird jedoch in Anlehnung an die Vorgaben der EBA-Richtlinien und -Leitfäden erstellt.

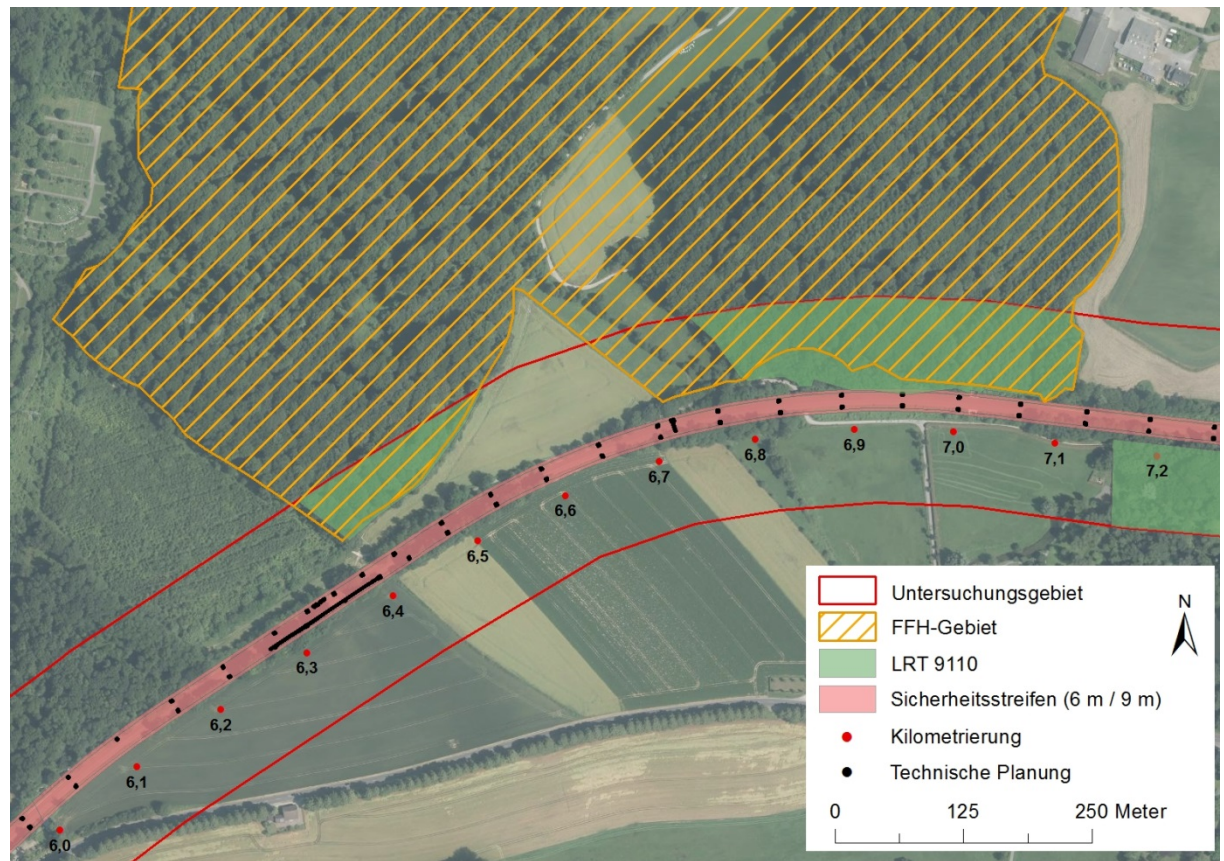
2 Datengrundlagen

Die Bearbeitung erfolgt auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen. Als Datengrundlagen werden zudem die Ergebnisse eigener Erfassungen herangezogen, welche im Jahr 2016 durchgeführt wurden und neben der Kartierung der Biotoptypen auch die Kartierungen der Artgruppen Reptilien, Vögel, Fledermäuse und Amphibien umfassen.

Die im Rahmen der eigenen Biotopkartierung erfassten Lebensraumtypen (LRT) decken sich mit denen des LANUV (LANUV 2016: Grafikdaten der Natura 2000 Lebensraumtypen) und gehen tlw. über diese hinaus. Im Zuge der FFH-Vorprüfung wurden aufgrund der erweiterten Abgrenzung die im Rahmen der Biotopkartierung erfassten LRT berücksichtigt.

3 Prognose möglicher vorhabenbedingter Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet „Rotthäuser und Morper Bachtal“

Lage des FFH-Gebietes zum Vorhaben



Auswirkungen (AW) des geplanten Vorhabens

Anlagebedingte AW:	• Flächenbeanspruchung, Versiegelung, Befestigung von Oberflächen • Gefährdung von Tierindividuen durch Anlagen bzw. Anlagenteile (z.B. durch Kollisionen, Stromtod)
Betriebsbedingte AW:	• Freihalten eines Sicherheitsstreifens an Oberleitungen von Gehölzen
Baubedingte AW:	• Flächenbeanspruchung, Versiegelung, Befestigung von Oberflächen • Emissionen von Stäuben, Gasen • Emission von Lärm, Licht, Erschütterungen

Beschreibung des NATURA 2000-Gebiets	
Kennziffer	DE-4707-301
Name	Rotthäuser und Morper Bachtal
Fläche	182,09 ha
Kurzcharakteristik	Gem. dem LANUV-Informationssystem stellen das Morper Bachtal östlich von Düsseldorf-Gerresheim und das angrenzende Rotthäuser Bachtal sich als vielfältig gegliederte Biotopkomplexe dar. In den Tälern sind Feuchtgrünländer, Röhrichte, Hochstaudenfluren, Seggenriede, naturnahe und intensiver genutzte Teiche sowie Bruchwälder als charakteristische Elemente eines Berglandbachtals anzutreffen. Die Hänge und Höhenrücken werden überwiegend von Buchenwäldern eingenommen.
Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Prioritäre LRT = fett) Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (B) (SDB, EZD) • LRT 91E0 Erlen-/Eschenwald und Weichholzaunenwald an Fließgewässern (C) (SDB, EZD) <u>aktuell bekannte Vorkommen charakteristischer Arten:</u> • Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) (LRT 9110)
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (Prioritäre Arten = fett) Erhaltungszustand (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	---
andere vorkommende Arten (gem. SDB, EZD) SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungszieldokument	• Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) (SDB)

Beschreibung des NATURA 2000-Gebiets	
Funktionale Beziehungen zur Umgebung und zu anderen Natura 2000-Gebieten	---
Gebietsmanagement	Das Vorliegen eines Gebietsmanagementplans für das FFH-Gebiet ist nicht bekannt.
Erhaltungsziele	Erhaltungsziele für Hainsimsen-Buchenwald (9110) - Erhaltung und Entwicklung großflächig-zusammenhangender, naturnaher, Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte - Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten (aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: Schwarzspecht (<i>Dryocopus mar-tius</i>)) - Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes - Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) - Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeintragen - Erhaltung und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraums Erhaltungsziele für Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (Prioritärer Lebensraumtyp, 91E0) - Erhaltung und ggf. Entwicklung von Erlen-Eschen- und Weichholz - Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt* in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder - Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten - Erhaltung und ggf. Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes) - Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes - Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeintragen - Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumtyps - Erhaltung und Entwicklung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
ausgewertete Datengrundlagen	- LANUV NRW: Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4707-301 FFH-Gebiet „Rotthäuser und Morper Bachtal“, Stand 04/2017. - LANUV NRW: Erhaltungsziele und -maßnahmen zum FFH-Gebiet DE-4707-301 FFH-Gebiet „Rotthäuser und Morper Bachtal“, Stand: 07/2017.

Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebiets Nr. DE-4707-301

Die Bedeutung des FFH-Gebietes liegt, laut Fachinformationssystem des LANUV, in den naturnahen Hainsimsen-Buchenwaldbeständen mit strukturreichen, gliedernden Bachtälern, die von Feuchtwiesen und feuchten Hochstauden begleitet werden und z.B. dem Schwarzspecht, dem Wespenbussard und dem Eisvogel als Lebensraum dienen.

Das FFH-Gebiet liegt nördlich der Gleise zwischen Bahnkilometer 6,4 und 7,1. Der südliche Bereich des FFH-Gebietes liegt innerhalb des Untersuchungsraumes, einem Pufferbereich von jeweils 100 m beidseitig der Gleismitte.

Aus der Biotoptypenkartierung geht hervor, dass der überwiegenden Teil des FFH-Gebietes, der in den Untersuchungsraum hinein reicht, dem FFH-Lebensraumtyp 9110 Hainsimsen-Buchenwald zuzuordnen ist.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Die Anlage der Oberleitungen mit ihren Bestandteilen findet im Bereich des bestehenden Bahnkörpers statt, die Maststandorte liegen unmittelbar angrenzend an die bestehende Bahntrasse. Da die anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen (Maststandorte) vollständig außerhalb des FFH-Gebietes erfolgen, können Inanspruchnahmen von Lebensraumtypen oder von Habitatstrukturelementen des Schwarzspechtes ausgeschlossen werden.

Verluste von Lebensräumen der charakteristischen Art „Schwarzspecht“ außerhalb des Natura 2000-Gebietes können sich auch auf das FFH-Gebiet auswirken und sind daher zu betrachten. Aus der geringen Flächeninanspruchnahme ausschließlich durch Mastfundamente ergeben sich hierdurch keine erheblichen Auswirkungen auf den Schwarzspecht, da sowohl im Umfeld der Maststandorte als auch im FFH-Gebiet selbst ausreichend Lebensräume zur Verfügung stehen. Die Maststandorte liegen außerdem vollständig außerhalb von Waldgebieten. Zudem wurde die Art im Zuge der Faunaerfassung im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen, so dass mit einem Vorkommen der Art im Eingriffsraum nicht zu rechnen ist. Zusätzliche Barrierewirkungen durch punktuelle Mastfundamente sind ausgeschlossen. Auch Kollisionen mit der Oberleitung können ausgeschlossen werden.

Eine Gefährdung des Schwarzspechtes als charakteristische Art des LRT 9110 durch Stromtod kann ebenfalls ausgeschlossen werden, weil vermeidende Maßnahmen zum Vogelschutz an Bahnstromoberleitungen nach DB-Richtlinie 997.9114 „Oberleitungsanlagen; Vogelschutz an Oberleitungsanlagen“ (gemäß § 41 BNatSchG) festgelegt werden (vgl. Kap. 7 LBP). Aufgrund der bereits bestehenden Nutzung der Bahnstrecke und des gleichbleibenden Zugverkehrs auf der Strecke wird sich das Kollisionsrisiko mit Zügen nicht verändern bzw. nicht erhöhen. Auch die Kollision mit den Oberleitungen ist für den Schwarzspecht als gering einzustufen, da er aufgrund seiner Tagaktivität die Leiter- und Tragseile in der Regel gut erkennen und entsprechend umfliegen kann. Zudem konnte die Art innerhalb des Untersuchungsraumes nicht nachgewiesen werden. Es sind daher keine anlagenbedingten Beeinträchtigungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes zu erwarten.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Die dem Gebiet am nächsten liegende Baustelleneinrichtungsfläche liegt in einer Entfernung von ca. 450 m und somit vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, so dass baubedingte Flächeninanspruchnahmen von Lebensraumtypen oder von Habitatstrukturelementen des Schwarzspechtes ausgeschlossen werden können. Beeinträchtigungen durch baubedingte Emissionen von Stäuben und Gasen im Zuge der Baumaßnahmen sind nicht zu erwarten, zumal eine deutliche Vorbelastung durch den bestehenden regulären Bahnverkehr herrscht.

Baubedingte Beeinträchtigungen des Schwarzspechtes als charakteristische Art des LRT 9110 durch Emissionen von Lärm, Licht oder Erschütterungen können ausgeschlossen werden, da dieser in der im Jahr 2016 durchgeführten Brutvogelkartierung innerhalb des Untersuchungsraumes nicht nachgewiesen werden konnte und somit auch für den Wirkungsbereich des Vorhabens ausgeschlossen werden kann. Daher können auch baubedingte Beeinträchtigungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das FFH-Gebiet grenzt auf Höhe des Bahn-km 7,1 punktuell an die Zone für den Wachstumszuschlag (Sicherheitsstreifen von 6 m bis 9 m), die im Rahmen der Unterhaltungsmaßnahmen fortwährend von größeren Gehölzen freizuhalten ist, jedoch im Zuge der Maßnahmenplanung mit Gebüsch beplant wird. Auch in diesem Bereich ist der Lebensraumtyp 9110 nicht nachgewiesen. Ein Flächenverlust des LRT ist auszuschließen. Jedoch kann es ggf. zu einem Rückschnitt einzelner in den Sicherheitsbereich hineinragender Zweige/Äste kommen. Erhebliche Beeinträchtigungen auf den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps sind dadurch nicht zu erwarten. Da für den Schwarzspecht im Umfeld des Vorhabens und insbesondere im FFH-Gebiet ausreichend Lebensräume zur Verfügung stehen, stellt der Verlust von Gehölzen zudem keinen Verlust von essenziellen Lebensräumen der Art dar. Außerdem wurde die Art im Zuge der Faunakartierung nicht im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, so dass ein Vorkommen der Art im Eingriffsbereich unwahrscheinlich ist.

Kumulative Wirkungen

Da vorhabenbedingte Beeinträchtigungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes vollständig ausgeschlossen werden können, können auch kumulative Wirkungen mit anderen Projekten oder Planungen ausgeschlossen werden.

Fazit

Aufgrund der oben durchgeführten FFH-Vorprüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch die Elektrifizierung der Regiobahn-Infrastruktur ausgeschlossen werden.

☒ ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
☐ nein	FFH-VP erforderlich
☐ Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-Vorprüfung konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben Zweifel.	FFH-VP erforderlich

Literatur und Quellen

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016a): VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz), Rd. Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18.

MKULVN (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2016b): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016). Düsseldorf.

EBA (2010): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung so-

wie für Magnetschwebbahnen. Teil IV: FFH-Verträglichkeitsprüfung und Ausnahmeverfahren. Stand: Juli 2010.