

Elektrifizierung der Regiobahn-Infrastruktur

PFA Ic – Bf Dornap-Hahnenfurth - Bf Wuppertal-Vohwinkel
(km 19,825 (Strecke 2423) bis km 108,978 (Strecke 2525))

Artenschutzprüfung

Anlage 17

[27.03.2018](#) [29.07.2019](#)

Im Auftrag von

Vössing Ingenieurgesellschaft mbH, Duisburg

VÖSSING
INGENIEURE

Bearbeitung durch



bosch & partner

herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

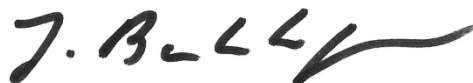
Auftraggeber: Vössing Ingenieurgesellschaft [Landfermannstraße 6](#)
mbH [Hansastraße 7-13](#)
[47058 47051](#) Duisburg

Auftragnehmer: Bosch & Partner GmbH Kirchhofstraße 2c
44623 Herne

Projektleitung: Dipl.-Geogr. Andrea Hoffmeier

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Andrea Hoffmeier
Dr. Martin Steverding

Herne, den ~~27.03.2018~~ 29.07.2019



Jörg Borckenhagen

0.1	Inhaltsverzeichnis	Seite
0.1	Inhaltsverzeichnis.....	I
0.2	Tabellenverzeichnis	II
0.3	Abbildungsverzeichnis.....	II
0.4	Abkürzungsverzeichnis	II
1	Einleitung.....	1
2	Grundlagen.....	2
2.1	Projektbeschreibung	2
2.2	Datenquellen und ausgewertete Unterlagen.....	7
2.3	Methodisches Vorgehen.....	8
2.3.1	Arbeitsschritte	8
2.3.2	Auswahl betrachtungsrelevanter Arten.....	8
2.3.3	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen.....	9
2.3.4	Artbezogene Prüfung der Verbots- und Ausnahmetatbestände.....	9
2.3.5	Zusammenfassende Darstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung	13
3	Auswahl betrachtungsrelevanter Arten.....	13
3.1	Methodik	13
3.2	Vorkommen geschützter Tierarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie	14
3.3	Vorkommen Europäischer Vogelarten.....	15
4	Übersicht über die relevanten Wirkungspfade.....	15
5	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	16
6	Artbezogene Prüfung der Schädigungs- und Störungsverbote sowie der Ausnahmevoraussetzungen.....	18
6.1	Arten nach Anhang IV FFH-RL.....	19
6.1.1	Säugetiere – Fledermäuse	19
6.1.1.1	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>).....	19
6.1.1.2	Bartfledermäuse (<i>Myotis mystacinus</i> / <i>M. brandtii</i>)	22
6.1.1.3	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	24
6.1.2	Amphibien	26
6.1.2.1	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>).....	26
6.1.2.2	Geburtshelferkröte (<i>Alytes obstetricans</i>).....	29

6.1.2.3	Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>).....	32
6.2	Europäische Vogelarten.....	35
6.2.1	Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>).....	35
6.2.2	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>).....	37
6.2.3	Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>).....	39
6.2.4	Uhu (<i>Bubo bubo</i>).....	41
6.2.5	Weit verbreitete und häufige Vogelarten.....	44
7	Zusammenfassende Darstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung.....	45
8	Literatur- und Quellenverzeichnis.....	47

0.2	Tabellenverzeichnis	Seite
------------	----------------------------	--------------

Tab. 2-1:	Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG.....	12
Tab. 3-1:	Säugetiere – Fledermäuse.....	14
Tab. 3-2:	Reptilien.....	14
Tab. 3-3:	Amphibien.....	15
Tab. 3-4:	Planungsrelevante Vogelarten.....	15
Tab. 4-1:	Übersicht der Wirkfaktoren des Vorhabens.....	16

0.3	Abbildungsverzeichnis	Seite
------------	------------------------------	--------------

Abb. 1-1:	Lage der Regiobahnstrecke im Raum.....	1
Abb. 2-1:	Auszug Ril 997.9114 - Vogelschutz an Oberleitungsanlagen (Seite 3).....	4
Abb. 2-2:	Rückschnittzone zur Einhaltung der Schutzabstände zu elektrischen Anlagen ohne Speiseleitungen oder sonstige Leitungen, gem. Ril 882.0220.....	6

0.4	Abkürzungsverzeichnis
------------	------------------------------

Abs.	Absatz
ASP	Artenschutzrechtliche Prüfung
AZ	Aktenzeichen
BE-Flächen	Baustelleneinrichtungsflächen
Bf	Bahnhof
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
CEF	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (continued ecological function)
DB AG	Deutsche Bahn AG

EBA	Eisenbahnbundesamt
Ebs	Zeichnungsverzeichnis Elektrotechnik - Bau-und Ausrüstungstechnik Bahnanlagen – Oberleitungsanlagen
EU Kommission	Europäische Kommission
EÜ	Eisenbahnüberführung
FFH-Arten	Arten der Fauna-Flora-Habitat Anhänge
FFH-RL	Europäische FFH-Richtlinie
Hbf	Hauptbahnhof
Hz	Hertz
kV	Kilovolt
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein- Westfalen
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
MKULNV	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Ver- braucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
NRW	Nordrhein-Westfalen
PFA	Planfeststellungsabschnitt
Ril	Richtlinie
Rn	Randnummer
SO	Schienenoberkante
SÜ	Straßenüberführung
UG	Untersuchungsgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VS-RL	Europäische Vogelschutz-Richtlinie
VV-Artenschutz	Verwaltungsvorschrift für den Artenschutz

1 Einleitung

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.

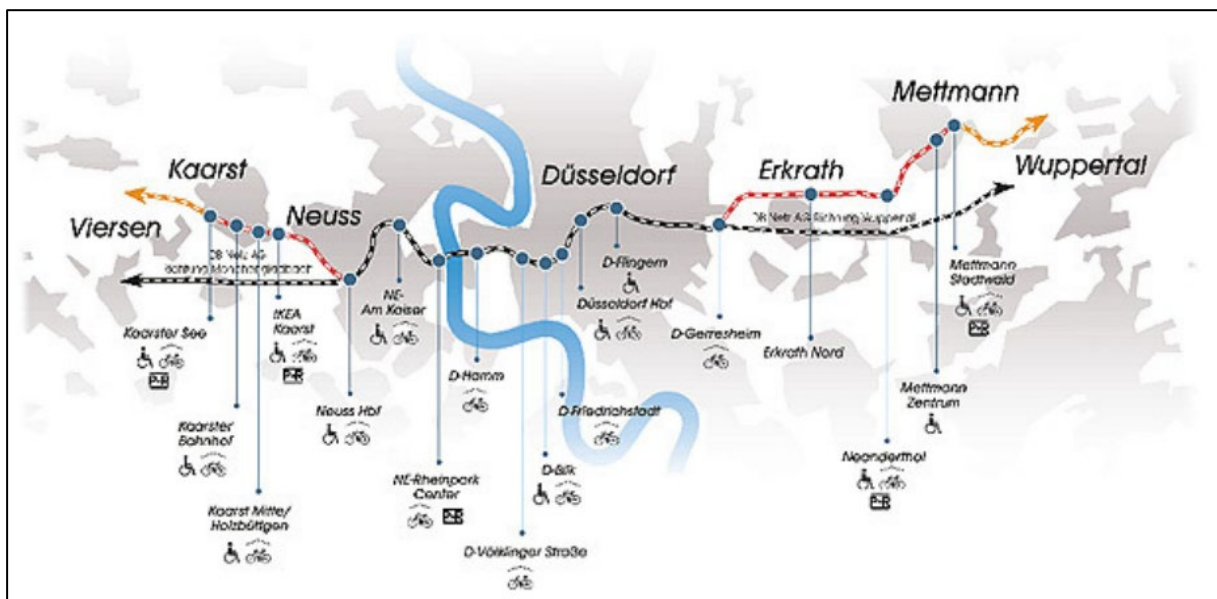


Abb. 1-1: Lage der Regiobahnstrecke im Raum

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 Ic.

Für die Planfeststellung dieses Vorhabens ist nachzuweisen, dass das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht genehmigungsfähig ist. Im Rahmen dieses Artenschutzbeitrags wird daher geprüft, inwieweit das Vorhaben mit den Vorschriften des Artenschutzes in Einklang steht bzw. inwieweit eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu erteilen ist. Dies umfasst eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-RL bzw. Art. 1 VS-RL.

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. Die vorliegende Artenschutzprüfung wird daher mit Bezug zum EBA-Leitfaden (2012): „Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebbahnen. Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung“ erarbeitet.

2 Grundlagen

2.1 Projektbeschreibung

Die erforderliche Speiseleitung für die Stromversorgung der geplanten Oberleitungsanlagen der Regiobahn GmbH wird vom Bf Wuppertal-Vohwinkel in den Bf Dornap-Hahnenfurth errichtet. Die Gleise 903 – 906 werden bis einschl. der Weiche W30 im Gleis 915 elektrifiziert, um bei Bedarf Elektrotriebwagen abstellen oder im Störfall aussetzen zu können. Dieser Abschnitt befindet sich außerhalb des bereits planfestgestellten Bereichs PFA I der Regiobahn GmbH im Bf Dornap-Hahnenfurth Richtung Wuppertal-Vohwinkel.

Weiterer Antragsgegenstand ist die Verlängerung des Gleises 915 um 300 m. In diesem Zusammenhang werden die Ertüchtigung des Bellenbuschdurchlasses sowie der Neubau einer Gleisfeldbeleuchtung erforderlich. Parallel zum Gleis 915 wird ein Wartungsweg angelegt.

Nachfolgend erfolgt eine stichwortartige Zusammenfassung der vorgesehenen Planungen im PFA Ic, die Auswirkungen auf die Umwelt haben (können):

- Elektrifizierung:

Im PFA Ic werden im Bf Donrap-Hahnenfurth die Gleise 903 bis 906 der Regiobahn GmbH elektrifiziert. Als Gründung für die Oberleitungsmaste werden Ramppfahlgründungen bzw. Bohrpfahlgründungen mit Stahlbetonköpfen in Verbindung mit Stahlprofilmasten (Peinermasten) und Stahlwinkelmasten vorgesehen. Sie entsprechen Standardlösungen nach aktuellem Stand der Technik bei entsprechend tragfähigen Böden, da ein geringerer Erdaushub (nur Stahlbetonkopf) sowie kein Aushub im Druckbereich der Gleise und damit kein Verbau bei den Gründungen erforderlich wird. Die Größe der Mastfundamente beträgt im Mittel ca. 1,50 m x 1,50 m.

Als Maste sind Stahlprofilmaste (Peinermaste) vorgesehen. Für die Befestigung von Abspanngewichten und Ausleger über zwei Gleise sind Aufsetzwinkelmaste zu verwenden. Die Oberleitung wird an Masten errichtet, die nur ein Gleis überspannen (Einzelstützpunktbauweise). Bei besonders beschränkten baulichen Situationen – sehr naheliegenden Grundstücksgrenzen, vorgefundenen Kabel- und Leitungstrassen o. ä. – muss ggf. auf Masten ausgewichen werden, die zwei Gleise überspannen (einseitige Aufstellung von Aufsetzwinkelmasten mit Mehrgleisenauslegern; sog. Doppelausleger). Die Oberleitungsmaste werden in der Regel, entsprechend den DB-Richtlinien, in einem Abstand von 3,65 m von Gleismitte errichtet. Entsprechend der örtlichen Gegebenheiten kann dieser Abstand auf 2,50 m reduziert bzw. auf bis zu 5,00 m vergrößert werden. Als Ausleger kommen wartungsarme Rohrschwenkausleger zur Ausführung. Das Aufstellen der Oberleitungsmaste soll vom Gleis aus erfolgen. Um die Eingriffe in den Betriebsablauf zu reduzieren, kann in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten die Montage auch von öffentlichen Straßen und Wegen, die parallel zur Gleistrasse verlaufen, erfolgen. Bei der Auswahl der Mastlängen wird das aktuelle Regelwerk der DB AG berücksichtigt. Die Richtlinie schreibt die Anwendung der Vogelschutzmaßnahmen für Neubau und Elektrifizierungsmaßnahmen vor. Als Maßnahmen zum Schutz von Vögeln mit körperlich großem Ausmaß ist die Konstruktion so zu wählen, dass der Abstand zu den unter Spannung stehenden Teilen mindestens 60 cm beträgt. Darüber hinaus werden aufgrund des Vorkommens des Uhus im PFA Ic in relevanten Teilabschnitten die Masten mit Vogelabwehrkämme gemäß Ebs 19.01.19 versehen (siehe nachfolgende Abbildung).

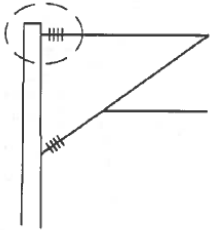
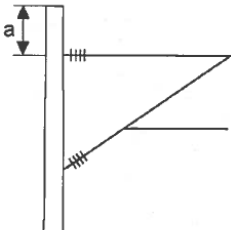
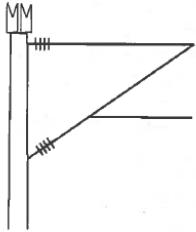
Bild 1: Vogelschutz am Mastkopf	
kritische Stelle	Maßnahme zum Vogelschutz
	<p>a) Abstand Mastkopf zum Isolator im Spitzenrohr; $a \geq 0,60\text{m}$</p> 
	<p>b) Vogelabwehr am Mastkopf Ebs 19.01.19; Ebs 19.01.20</p> 

Abb. 2-1: Auszug Ril 997.9114 - Vogelschutz an Oberleitungsanlagen (Seite 3)

Zudem werden alle Isolatoren mit Vogel- und Kleintierabweiser gemäß 4 Ebs 19.01.28 ausgestattet. Unterhalb von niedrigen Bauwerken werden die Tragseile ummantelt.

- Speiseleitung:

Im PFA Ic ist das Herstellen einer neuen Speiseleitung geplant. Die neue Speiseleitung bzw. die neuen Speisekabel verlaufen vom Schaltposten Wuppertal-Vohwinkel in Erdverlegung zur Kabelaufführung am DB-Mast 108-33. Die neue Speiseleitung wird im Bf Wuppertal-Vohwinkel entlang der vorhandenen Leitungstrasse am Gleis 1 geführt. An den Mast-traversen der Bestandsmasten ist jeweils ein freier Platz vorhanden. Es ist geplant, die Speiseleitung weiter über das Nebengebäude zu führen. Dazu wird bei km 109,2+27 zwischen den Str. 2250 und 2723 ein neuer Abspannmast errichtet. Um den Schutzabstand zum Gebäude einzuhalten, wird eine Masthöhe von $> < 20\text{ m}$ benötigt. Die neue Speiseleitung wird zu einer neuen Mastreihe abgespannt, die nördlich der DB-Strecke 2723 (S9) von ca. km 0,1+50 bis ca. km 0,4+0 errichtet wird. Von km 0,1+50 bis 0,2+50 ist ein Übergang in ein erdverlegtes Speisekabel erforderlich, um die Fußgängerüberführung (Zugang zum Mittelbahnsteig Gleise 11 / 12 im Bf Wuppertal-Vohwinkel) zu unterqueren. Für die Erdverlegung ist ein ca. 80 cm breiter Aushub erforderlich; die Arbeiten werden vsl. durch einen kleinen Bagger ausgeführt.

Ab ca. km 0,400 wird das Speisekabel zur Querung zweier Straßenüberführungen (SÜ) und einer Leitungsbrücke parallel zu den vorhandenen Speisekabeln erdverlegt, welches dann bei km 0,570 auf einen neuen Abspannmast geführt wird.

Im weiteren Verlauf können bis zur Schaltabschnittsgrenze Bf Wuppertal-Vohwinkel bei km 0,950 die vorhandenen Stahlmasten zur Führung der Speiseleitung erweitert werden. Von dort an werden in Kilometrierungsrichtung nördlich neue Masten in einem einheitlichen Abstand von ca. jeweils 10 m zu den Bestandsmasten angeordnet, um Einbauräume für eventuelle DB-Ersatzmasten freizuhalten und unter Beachtung des Lei-

tungsdurchhangs zugleich möglichst geringe Masthöhen zu ermöglichen.

Als neue Trag- und Abspannmaste der Speiseleitung werden auf dem Gelände der DB AG Stahlflach- und Winkelmaste vorgesehen, da diese dem üblichen Erscheinungsbild der DB AG entsprechen. Die neuen Masten, Ausleger, Speiseleitungen und -kabel werden Eigentum der Regiobahn GmbH. Die Neubaumasten stehen im gleichen Abstand zur Bahntrasse wie die bestehenden Masten.

In Höhe der Eisenbahnüberführung (EÜ) km 1,400 der Strecke 2723 zweigt die Speiseleitung nach Westen in Richtung Bf Dornap-Hahnenfurth ab und wird erdverlegt entlang der ehemaligen Bahntrasse bzw. entlang des Gleises 915 geführt.

Ca. in km 20,6 (Weiche W34 im Bf Dornap-Hahnenfurth) wird die Speiseleitung auf den neuen Oberleitungsmasten als Freileitung errichtet. Die Speisestelle der neuen Oberleitungsanlage ist bei ca. km 19,7 der Strecke 2423 angeordnet.

- Umbau Gleis 915:

Das Gleis 915, ehemals rechtes Streckengleis der Strecke 2423 nach Wuppertal-Wichlinghausen, wird verlängert, um zukünftig Ganzzüge über den Ostkopf des Bf Dornap-Hahnenfurth rangieren zu können. Das Gleis 915 muss hierfür zum Teil ertüchtigt (km 20,6+17 bis km 20,9+87) bzw. komplett neu gebaut werden (km 20,9+87 bis km 21,2+87). Die Gleislage wird dabei um bis zu einem Meter nach Norden verschoben, so dass es mittig auf dem Damm liegt.

Der Randwegbereich wird dabei ab km 20,8+48 so breit ausgebildet, dass der Bereich mit Straßenfahrzeugen befahren werden kann, um evtl. Wartungsarbeiten an der erdverlegten Speiseleitung vornehmen zu können.

In km 20,8+48 wird das Gleis befestigt. Dies ist erforderlich, um von der südlichen Seite auf den bahnparallelen Weg zu gelangen. Der Übergang wird mit einer Schranke dauerhaft verschlossen. Eine Überfahrt erfolgt nur nach vorheriger Sperrung des Gleises.

- Beleuchtung Gleis 915:

~~Die Rangierwegbeleuchtung am Gleis 915 erfolgt an Masten im Abstand von ca. 50 m mit einer Lichtpunkthöhe von 10 m.~~ Das Gleis 915 dient zukünftig als Ausziehgleis. Für die notwendigen Rangierarbeiten wird eine neue Gleisfeldbeleuchtung errichtet. Die Masten werden dabei so errichtet, dass sie an der Böschungsoberkante / Außenkante im Fahrweg Richtung Tescher Tunnel stehen.

Im Abschnitt ab km 21,1+74 verläuft der Gausbach sehr dicht an der Gleistrasse. Um einen Eingriff in die Böschung des Gausbachs zu vermeiden, sind hier Fußpunktleuchten vorgesehen, die ca. alle 3 m an den Schwellen befestigt werden.

Die Beleuchtung wird im Regelfall je nach Lichtverhältnissen zwischen 6 Uhr und 22 Uhr eingeschaltet. Zwischen 22 Uhr und 6 Uhr wird die Beleuchtung bei Rangierbewegungen ein- bzw. wieder ausgeschaltet.

- Durchlässe:

Der Durchlass „Bellenbuschbach“ bei km 21,080 ist aktuell zerstört und wird im Zuge der Verlängerung Gleis 915 erneuert. Dabei wird die nur noch rudimentär vorhandene Geometrie des Bauwerks von 0,62 m x 0,75 m (Höhe x Breite) auf einen runden Durchmesser mit der Nennweite DN 1200 vergrößert. Der Durchlass selbst wird mit einer Übertiefe versehen, um in der Rohrsohle Sedimente anzuordnen und somit einen natürlichen

Bachlauf zwischen den Gewässern Gausbach auf der nördlichen Seite der Bahntrasse und dem Bellenbuschbach auf der südlichen Seite herzustellen. Die Erneuerung erfolgt in offener Bauweise.

- Entwässerung:

Die Entwässerung des Gleises 915 erfolgt über die seitlichen Dammböschungen.

- Anlage eines Wartungsweges:

Von der **bahnrechten** Zufahrt bei ca. km **21,1 20,85 zur Bahnstrecke zum Durchlass** wird im Bereich des vorhandenen Bahnschotterkörpers bahnlinks ein 2,50 m breiter Wartungsweg nach Osten bis zur Einmündung der Speiseleitung auf die DB-Trasse angelegt. Der Wartungsweg wird nicht asphaltiert.

- Rückschnittzone für die Oberleitung zur Einhaltung der Schutzabstände:

In Ril 882.0220 der DB heißt es: „Der Abstand zwischen aktiven Teilen einer Oberleitungsanlage und Ästen von Bäumen oder Sträuchern, die sich darüber, darunter oder seitlich davon befinden, muss stets, auch unter Berücksichtigung von Witterungseinflüssen (Sturm, Schnee, Eis, Raureif) mindestens 2,5 m betragen. In einem Umkreis von 2,5 m, gemessen vom Standort eines Oberleitungsmastes (Masthinterkante), dürfen keine Bäume mit ihren Ästen oder Sträucher hineinragen. Bei Oberleitungsanlagen mit Speiseleitung und anderen Leitungen (z.B. Verbindungsleitungen, Umgehungsleitungen, Bahnstromleitungen) ist der Abstand auf 5 m zu vergrößern, wenn die Vegetation über 4 m hoch ist. Durch rechtzeitige Rückschnitte sind vorbeugend unzulässige Annäherungen und Berührungen mit aktiven Teilen der Oberleitungsanlage zu verhindern. Der Wachstumszuschlag zu den Mindestabständen sollte in der Regel ca. 3 m betragen, um ein frühzeitiges erneutes Einwachsen in den gefährdeten Bereich zu verhindern.“

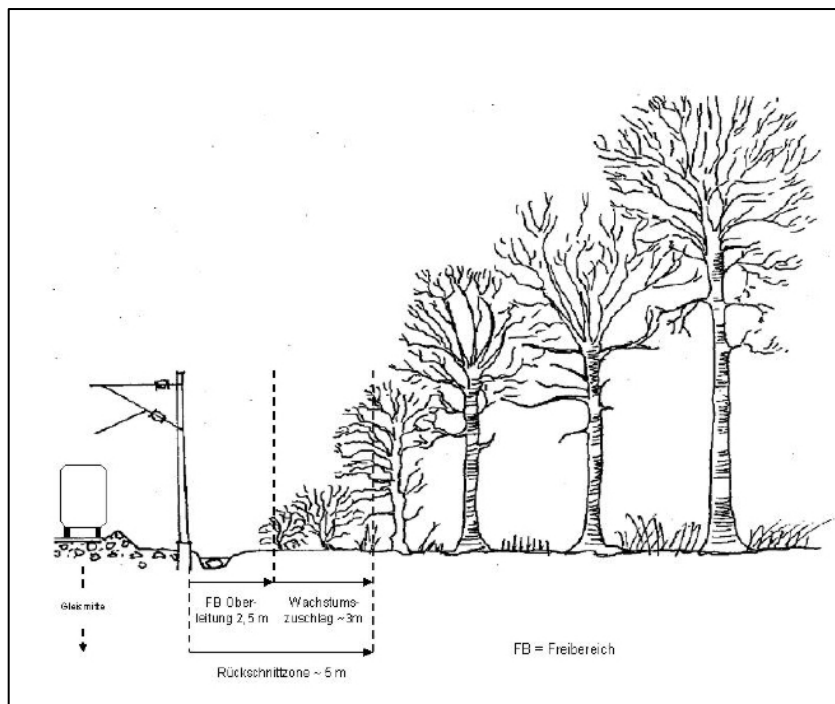


Abb. 2-2: Rückschnittzone zur Einhaltung der Schutzabstände zu elektrischen Anlagen ohne Speiseleitungen oder sonstige Leitungen, gem. Ril 882.0220

Als Rückschnittzone wurde demnach für das vorliegende Vorhaben ein Bereich von 9 m (6 m gehölzfreie Zone + 3 m Wachstumszuschlag ab Gleismitte äußeres Gleis) angesetzt, um den Empfehlungen der DB-Richtlinie gerecht zu werden. Im Bereich der Speiseleitung beträgt der gehölzfreie Streifen 5 m ab der Speiseleitung,

Hinweis auf eine tangierende Planung: Im Bf Dornap-Hahnenfurth plant die Regiobahn den Bau des Gleises 907 einschl. Verladerrampe. Zur Planung wurde bereits ein separates Planrechtsverfahren bei der Bezirksregierung Düsseldorf beantragt.

2.2 Datenquellen und ausgewertete Unterlagen

Zur Analyse und Beschreibung der Bestandssituation werden folgende Unterlagen und Kartierergebnisse berücksichtigt:

- eigene faunistische Erfassungen in 2016 (Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien),
- Kordges & Becker (2016): Planänderungsverfahren Nr. 04 zum Planfeststellungsbeschluss vom 19. August 2009 – Verlängerung der S28 Kaarst – Mettmann von Mettmann Stadtwald nach Wuppertal-Vohwinkel. Anlage 13.2 Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP)
- Kordges, T. (2015): Winterkontrolle Stollen Hahnenfurth in Wuppertal-Dornap im Rahmen der Verlängerung der S 28 Kaarst-Mettmann nach Wuppertal-Vohwinkel. Planungsgruppe Becker/Janssen, Haan & Ökoplan Essen.
- Kordges, T. (2014): Fledermausuntersuchungen am ehemaligen Bahnhof Wuppertal-Hahnenfurth im Rahmen der Verlängerung der S 28 Kaarst-Mettmann nach Wuppertal-Vohwinkel. Planungsgruppe Becker/Janssen, Haan & Ökoplan Essen.
- Emons, A., D. Quante, B. Kern & S. Nekum (2015): Ergebnisse Amphibienmonitoring 2014 Kalksteinbruch Oetelshofen. Prof. Dr.-Ing. Stoll & Partner, Aachen & Büro für Vegetationskunde, Tier- und Landschaftsökologie, Aachen.
- Liste der geschützten Arten in NRW (<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>),
- Liste der FFH-Arten und Vogelarten (<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/ffh-arten/de/arten/gruppe>),
- Biologische Station Mittlere Wupper (2011): Jahresbericht 2010. Solingen,
- Abfrage von Daten bei den Biologischen Stationen Haus Bürgel und Mittlere Wupper.

Seitens der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) Wuppertal wurden bereits folgende Daten zur Verfügung gestellt:

- Henf, M. (2009): Faunistische Kartierung für die artenschutzrechtliche Prüfung der Umwandlung der Nordbahntrasse Wuppertal in einen Radweg - Teil 2 Amphibien. Gutachten im Auftrag der Stadt Wuppertal.
- Henf, M. (2009): Hinweise zu einem Amphibienfund an der Nordbahntrasse. (Mail Fr. Wedeking, UNB Wuppertal).
- Regulski, D. (2014): Zwischenbericht 2014 zu den Vorkommen des Uhus *Bubo bubo* im Werksbereich Dornap.

- Regulski, D. (2014): Karte „Uhumonitoring 2014. Maßstab 1:5.000. Mit Darstellung der bekannten Brutplätze, Beobachtungen innerhalb der Steinbrüche und Beobachtungen außerhalb der Steinbrüche.
- SST & pro terra (2015) Ergebnisse Amphibienmonitoring 2014 Kalksteinbruch Oetelshofen.
- FÖA (2015): Monitoring der Fledermausfauna der Nordbahntrasse Wuppertal - Tunnel Schee, Tunnel Tesche und Ersatzquartiere 2013 - 2015.
- Regulski, D. (2015): Jahresbericht 2015 zur Bestandssituation des Uhus *Bubo bubo* im Werksbereich Dornap der Rheinkalk GmbH in Wuppertal, Nordrhein Westfalen.

2.3 Methodisches Vorgehen

2.3.1 Arbeitsschritte

Der Artenschutzbeitrag gliedert sich systematisch in die folgenden Arbeitsschritte:

- Grundlagen/ Methodisches Vorgehen (Kap. 2.3),
- Auswahl betrachtungsrelevanter Arten (Kap. 3),
- Übersicht über die relevanten Wirkungspfade (Kap. 4),
- Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung sowie von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne von § 44 Abs. 5 BNatSchG (Kap. 5),
- Artbezogene Prüfung der Verbots- und Ausnahmetatbestände (Kap. 6),
- Zusammenfassende Darstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung (Kap. 7).

2.3.2 Auswahl betrachtungsrelevanter Arten

Hinsichtlich der Auswahl der für den Artenschutzbeitrag zu betrachtenden Arten ist zunächst zu berücksichtigen, dass ausschließlich die geschützten Arten nach Anhang IV FFH-RL bzw. Art. 1 VS-RL relevant sind, da gemäß der Vorgaben in § 44 Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 zugelassene Eingriffe eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nur für diese Arten erfolgen muss. Aus diesem Grund werden in einem ersten Schritt des Artenschutzbeitrages die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen sowie die potenziell vorkommenden geschützten Arten nach Anhang IV FFH-RL sowie die Arten der VS-RL (europäische Vogelarten) tabellarisch dargestellt (vgl. Kap. 3). Dazu werden die Bestandsinformationen aus den Kartierungen innerhalb des Untersuchungsgebietes herangezogen.

In der Artengruppe der geschützten Arten nach Anhang IV FFH-RL wird für sämtliche nachgewiesenen Arten eine artspezifische Prognose mit Hilfe des durch den EBA-Leitfaden vorgegebenen Artenblatts erstellt (vgl. EBA 2012). Ausgenommen werden nur die Arten, für die eine Betroffenheit begründet ausgeschlossen werden kann. Eine entsprechende Begründung für den Ausschluss der Betrachtungen erfolgt in Kap. 3.

Auch in der Artengruppe der Vögel werden zunächst die Arten von einer weiteren Betrachtung ausgeschlossen, für die eine Betroffenheit eindeutig ausgeschlossen werden kann. Für alle weiteren Vogelarten erfolgt die artenschutzrechtliche Prognose mit Hilfe des Artenblat-

tes. In Anlehnung an die Vorgehensweise für die Erstellung von Artenschutzbeiträgen in NRW (vgl. VV-Artenschutz, MKULNV 2016) erfolgt die artenschutzrechtliche Prognose für die durch das LANUV als planungsrelevant definierten Arten in der Regel artspezifisch in einem Artenblatt. Eine Ausnahme stellen die Arten dar, die hinsichtlich der Habitatstrukturen ähnliche Ansprüche und eine vergleichbare Betroffenheit aufweisen. Für diese Arten, sowie für die nicht-planungsrelevanten Arten, die weit verbreitet sind und sich derzeit grundsätzlich in einem günstigen Erhaltungszustand in NRW befinden, wird die artenschutzrechtliche Prognose in Form von Artengruppen bzw. Artengilden vorgenommen.

2.3.3 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der im Untersuchungsgebiet vorkommenden geschützten Arten können geeignete Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen vorgesehen werden. **Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen** setzen am Vorhaben an und verhindern die Entstehung von Beeinträchtigungen. Zu den Maßnahmen zählen bspw. spezifische Bauzeitenpläne, die Bauzeiten außerhalb bestimmter Schonzeiten vorsehen, oder Schutzmaßnahmen gegen Stromtod von Vögeln. Diese generellen Maßnahmen sind vorhabenbezogen in Kap. 5 zusammengestellt und der artbezogenen Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote zugrunde gelegt.

Neben diesen, direkt an den Projektwirkungen ansetzenden Vermeidungsmaßnahmen werden **vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG** bzw. sogenannte CEF (continuous ecological functionality) -Maßnahmen bei der Prognose von Störungen und Schädigungen geschützter Arten berücksichtigt. Diese Maßnahmen gehen über die Vermeidungsmaßnahmen hinaus, da sie nicht unmittelbar am Vorhaben selbst wirken, sondern am Vorkommen einzelner Tier- und Pflanzenarten ansetzen. Ziel der Maßnahmen ist, dass die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann. Damit wird die Eingriffswirkung in Bezug auf die lokale Individuengemeinschaft vermindert bzw. ohne zeitliche Funktionslücke ausgeglichen. Voraussetzung dafür ist, dass die Maßnahmen unmittelbar möglichst ohne zeitlichen Verzug wirksam sind.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind bspw. das Schaffen von Ersatzlebensräumen für Reptilien in unmittelbarer Nachbarschaft zum Eingriff. Soweit vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind, sind diese vorab in Kap. 5 zusammengestellt und der artbezogenen Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote zugrunde gelegt.

2.3.4 Artbezogene Prüfung der Verbots- und Ausnahmetatbestände

Die Prüfung der Schädigungs- und Störungsverbote erfolgt anhand des im EBA-Leitfaden, Teil V, vorgegebenen Artenblattes (EBA 2012), welches für die betrachtungsrelevanten Arten ausgefüllt wird.

Neben den Angaben zum Schutz- und Gefährdungsstatus der jeweiligen Art werden Angaben zum Vorkommen im Untersuchungsraum gemacht. Darüber hinaus erfolgt unter Punkt 1 des Artenblattes eine gutachterliche Abschätzung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der jeweiligen Art.

Bei der **Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen** (Punkt 2) wird zwischen den artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen (Maßnahmen während des Baubetriebs, Maßnahmen zur Projektgestaltung) sowie funktionserhaltenden bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen unterschieden. Zudem erfolgt ein Verweis auf die detaillierte und konkrete Maßnahmenbeschreibung, die in den Maßnahmenblättern und -plänen des Landschaftspflegerischen Begleitplans (Anlage 16) erfolgt.

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erfolgt unter Punkt 2 sowie Punkt 3 des Artenblattes zudem eine Prognose, ob Beeinträchtigungen im Sinne der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten sind. Bestehen im Rahmen der Prognose Unsicherheiten oder Wissenslücken wird dies im Artenblatt erläutert. Ist ein Monitoring oder sind Maßnahmen des Risikomanagements vorzusehen, so werden diese ebenfalls mit konkreten Vorgaben im Artenblatt dargestellt.

Bei der **Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände** (vgl. Tab. 2-1) wird für jeden Verbotstatbestand erläutert und begründet, ob der jeweilige Tatbestand zutrifft oder ob das Eintreten des Verbotstatbestandes ausgeschlossen werden kann.

Das **Verletzungs- und Tötungsverbot in § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG** ist zu bejahen, sofern durch die Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tötungen von Individuen oder Entwicklungsformen einer Art erfolgen. Darüber hinaus ist der Verbotstatbestand erfüllt, sofern Verletzungen oder Tötungen von Individuen über die im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgenden Schädigungen hinausgehen, wie es bspw. bei verkehrsbedingten Kollisionen der Fall sein kann. In beiden Fällen gilt, dass der Verbotstatbestand nur erfüllt ist, sofern sich das Tötungsrisiko für die betroffenen Tierarten durch das Vorhaben in signifikanter Weise erhöht. Dabei sind Maßnahmen, mittels derer Tötungen vermieden oder dieses Risiko zumindest minimiert werden soll, in die Betrachtung einzubeziehen. Wird das Tötungsrisiko durch Vermeidungsmaßnahmen bereits bis zur Schwelle des allgemeinen Lebensrisikos, dem die Individuen der jeweiligen Art ohnehin unterliegen, gesenkt, kann nach dem Maßstab praktischer Vernunft keine weitergehende artenschutzrechtliche Verantwortlichkeit bestehen (vgl. BVerwG, Urteil vom 8.1.2014, Az. 9 A 4.13, juris, Rn. 99; BVerwG, Urteil vom 9.7.2008, Az. 9 A 14.07, juris, Rn. 91).

Hinsichtlich des Eintretens der **Störungsverbote ist gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG** zu prüfen, ob es sich um eine erhebliche Störung handelt, d.h. ob es durch die Störung zu einer Verschlechterung der biologischen Fitness der Individuen kommt, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen kann.

Gemäß der EU KOMMISSION (2007) sind Störungen tatbestandsmäßig im Sinne des Gesetzes, wenn eine bestimmte Intensität, Dauer und Frequenz gegeben sind, so dass z.B. die Überlebenschancen gemindert werden oder der Brut- bzw. Reproduktionserfolg gemindert wird. So sind bspw. temporäre Störungen, die keinen negativen Einfluss auf die Art besitzen, nicht tatbestandsmäßig.

Die Beurteilungsmaßstäbe im Zusammenhang mit dem **Verbot der Schädigung bzw. Zerstörung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG** richten sich insbesondere nach § 44 Abs. 5 BNatSchG. Dort ist festgelegt, dass nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft nicht gegen die Verbote des § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 BNatSchG verstoßen, „soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wird.“ Maßstab für das Eintreten des Verbotstatbestandes ist daher das Kriterium, ob die Eingriffsintensität die langfristige Funktionalität, d.h. die funktionale Wirksamkeit im Lebenszyklus der Art und damit deren Bedeutung für die betroffenen Individuen, ernsthaft gefährden kann.

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG können neben dem möglichen Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tierarten auch die Beeinträchtigungen von Austausch- bzw. Wechselbeziehungen sowie von Nahrungshabitaten den Störungstatbestand, teilweise auch den Schädigungstatbestand mittelbar auslösen, wenn diese Funktionen für die langfristige Funktionalität der Lebensstätten unverzichtbar sind (z.B. bedeutsame Teile von Jagdhabitaten in der Nähe des Brutplatzes) bzw. die Wirkung von einiger Schwere ist.

Darüber hinaus ist die Definition der Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Abhängigkeit von der jeweiligen Art zu definieren. Grundsätzlich zählen bspw. Balzplätze, Paarungsgebiete, Schlaf-, Mauser- und Rastplätze zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten (vgl. EU KOMMISSION 2007). Nahrungs- und Jagdbereiche hingegen unterliegen nur den Schutzbestimmungen, wenn ihre Existenz für den Erhalt einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte von essenzieller Bedeutung ist.

Bei der Definition der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist die Ökologie der jeweiligen Art zu berücksichtigen. Für Arten mit geringem Raumanspruch bzw. kleinen Brutrevieren bzw. bei der räumlichen Überschneidung von verschiedenen Lebensstätten ist in der Regel ein weiteres Umfeld in die Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit einzubeziehen (vgl. MKULNV 2015, S. 27f).

Bei Arten, die ein großes Brutrevier besetzen oder keine speziellen Nahrungshabitate benötigen, ist demgegenüber eine enge Definition der Fortpflanzungs- und Ruhestätte heranzuziehen, die ggf. nur den konkreten Brutplatz umfassen kann (bspw. Mäusebussard) (vgl. MKULNV 2015, S. 27f).

Tab. 2-1: Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG

Tiere
§ 44 (1) Nr. 1 Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
§ 44 (1) Nr. 2 Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
§ 44 (1) Nr. 3 Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
Pflanzen
§ 44 (1) Nr. 4 • Es ist verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Treten die Schädigungs- und Störungstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ein, ist eine weitergehende Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG (Punkt 4 des Artenblattes) nicht erforderlich.

Werden die Schädigungs- und Störungstatbestände erfüllt, muss für die rechtmäßige Durchführung des Vorhabens für die betroffene Art eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erteilt werden. Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG kann eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten erteilt werden, sofern das Vorhaben aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art erforderlich ist. Darüber hinaus darf die Ausnahme nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält (vgl. § 45 Abs. 7 BNatSchG).

Die fachlich bzw. artspezifisch notwendigen Ausnahmenvoraussetzungen, die sich auf die Aussagen des Erhaltungszustandes beziehen, sind in den Artenblättern beschrieben. Dabei ist für die nach Anhang IV FFH-RL geschützten Arten darzustellen, dass sich der günstige Erhaltungszustand der Population der Art nicht verschlechtert. Für die europäischen Vogelarten darf sich demgegenüber der aktuelle Erhaltungszustand der Population nicht verschlechtern (vgl. § 45 Abs. 7 BNatSchG). In diesem Zusammenhang können Maßnahmen vorgesehen werden, die die Sicherung des Erhaltungszustandes vorsehen.

2.3.5 Zusammenfassende Darstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung

Auf der Grundlage der artspezifischen Prüfung der Verbotstatbestände ist darzustellen, für welche der Arten eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG zu erteilen ist.

3 Auswahl betrachtungsrelevanter Arten

3.1 Methodik

In den folgenden Tabellen (Tab. 3-1 bis Tab. 3-4) sind sämtliche planungsrelevante Arten, die im Untersuchungsgebiet vorkommen, aufgelistet. Datengrundlage dafür sind die im Untersuchungsgebiet durchgeführten faunistischen Kartierungen.

Sofern die jeweilige Art im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prognose nicht weiter betrachtet wird, wird diese nachfolgend begründet ausgeschlossen. Darüber hinaus wird aus den Tabellen ersichtlich, welche Arten artspezifisch in einem Artenblatt geprüft werden und welche Arten in Artengruppen geprüft werden (vgl. auch Kap. 2.3.2). Bei der artengruppenbezogenen Prüfung werden zum einen Artengilden betrachtet, die aufgrund ähnlicher Habitatsprüche und Empfindlichkeiten gemeinsam geprüft werden können. Darüber hinaus werden Nahrungsgäste bzw. Durchzügler in Gruppen geprüft.

Anmerkungen/Legende zu Tab. 3-1 bis Tab. 3-4:

- r = relevant: Art wird im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung betrachtet
nr = nicht relevant: Art wird im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter betrachtet
- graue Schattierung,
Schrift fett: Arten, die artbezogen in einem Artenblatt geprüft werden
graue Schattierung,
Schrift nicht fett: Arten, die artengruppenbezogen in einem Artenblatt geprüft werden

Rote Liste NRW und Deutschland

- 0 Ausgestorben oder verschollen
1 Vom Aussterben bedroht
2 Stark gefährdet
3 Gefährdet
G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R Durch extreme Seltenheit (potenziell) gefährdet
V Vorwarnliste
S Dank Schutzmaßnahmen gleich, geringer oder nicht mehr gefährdet (allein oder als Zusatz zu V, 3, 2, 1 oder R)
k. A. keine Angaben

- D Daten unzureichend
- ! bundesweite Verantwortlichkeit in hohem Maße
- (!) bundesweite Verantwortlichkeit in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten

3.2 Vorkommen geschützter Tierarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Tab. 3-1: Säugetiere – Fledermäuse

Deutscher Artname	Wissensch. Artname	Im Untersuchungsraum nachgewiesen	Rote Liste*		r = relevant nr = nicht relevant
			NRW (2010)	D (2009)	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	X	G	-	r
„Bartfledermaus“	<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>	X	3/2	V/V	r
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X	-	-	r

* MEINIG et al. (2009, 2011)

fett gedruckt planungsrelevante Art in NRW (MKULNV 2015)
 hellgrau markiert im vorliegenden Artenschutzbeitrag betrachtet
 „Bartfledermaus“ zwischen den ähnlichen Arten Kleine (*M. mystacinus*) und Große Bartfledermaus (*M. brandtii*) konnte nicht eindeutig differenziert werden

Tab. 3-2: Reptilien

Deutscher Artname	Wissensch. Artname	Im Untersuchungsraum nachgewiesen	Vorkommen im Untersuchungsraum wahrscheinlich	Rote Liste*		r = relevant nr = nicht relevant
				NRW (2010)	D (2009)	
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	x		V		nr
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>		x	V		nr
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	x		2	V	nr

* KÜHNEL et al. (2009), SCHLÜPMANN et al. (2011)

fett gedruckt planungsrelevante Art in NRW (MKULNV 2015)
 hellgrau markiert im vorliegenden Artenschutzbeitrag betrachtet

Aufgrund des fehlenden Vorkommens von planungsrelevanten Reptilienarten im Untersuchungsgebiet wird die Artgruppe von den weiteren Betrachtungen ausgeschlossen.

Tab. 3-3: Amphibien

Deutscher Artnamen	Wissensch. Artnamen	Im Unter- suchungs- raum nach- gewiesen	Potenzielles Vorkommen im Unter- suchungs- raum	Rote Liste*		r = relevant nr = nicht relevant
				NRW (2010)	D (2009)	
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	x		3	V	r
Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	x		2	3	r
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	x		3	V	r
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	x				nr
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	x				nr
Wasserfrösche	<i>Pelophylax esculentus-Komplex</i>	x				nr

* KÜHNEL et al. (2009), SCHLÜPMANN et al. (2011)

fett gedruckt planungsrelevante Art in NRW (MKULNV 2015)

hellgrau markiert im vorliegenden Artenschutzbeitrag betrachtet

3.3 Vorkommen Europäischer Vogelarten

Tab. 3-4: Planungsrelevante Vogelarten

Deutscher Artnamen	Wissensch. Artnamen	Im Untersu- chungs- raum nach- gewiesen	Potenzielles Vorkommen im Untersu- chungsraum	Rote Liste*		r = relevant nr = nicht relevant
				NRW (2008)	D (2015)	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	x		-	-	r
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	x		3	V	r
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	x		V	-	r
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	x		VS	-	r

* SUDMANN et al. (2011), GRÜNEBERG et al. (2015)

fett gedruckt planungsrelevante Art in NRW (MKULNV 2015)

hellgrau markiert im vorliegenden Artenschutzbeitrag betrachtet

4 Übersicht über die relevanten Wirkungspfade

Die Grundlage für die Ermittlung erheblicher Beeinträchtigungen bildet die technische Planung, die das geplante Vorhaben in seinen wesentlichen physischen Merkmalen darstellt und beschreibt. Hieraus werden die voraussichtlich umweltrelevanten Projektwirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Art, Umfang und zeitlicher Dauer des Auftretens abgeleitet. Die Wirkungen werden nach ihren Ursachen in drei Gruppen unterschieden:

- anlagebedingte Wirkungen, d. h. dauerhafte Wirkungen, die bspw. durch die Errichtung der Masten oder die Verlängerung des Gleises 915 verursacht werden,

- betriebsbedingte Wirkungen, d. h. dauerhafte Wirkungen, die bspw. durch die Anlage des Sicherheitsstreifens verursacht werden,
- baubedingte Wirkungen, d. h. temporäre Wirkungen, die während der Bauarbeiten auftreten.

Eine ausführliche Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen ist dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (Anlage 16) zu entnehmen. Entsprechend dieses Gutachtens werden für die artenschutzrechtliche Beurteilung die folgenden in Tab. 4-1 dargestellten Wirkungen zu Grunde gelegt.

Tab. 4-1: Übersicht der Wirkfaktoren des Vorhabens

Anlagebedingt
<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von (Teil-) Lebensräumen für bestimmte Tierarten(gruppen) durch die Gleisverlängerung, Anlage eines Wartungsweges inkl. Zufahrt, Maststandorte u.a. • Verstärkung der Barrierewirkung durch Vertreibung und erhöhte Mortalität/ Tierkollisionen
Betriebsbedingt
<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Vögeln durch Stromtod an Oberleitungsanlagen • Verlust oder Wertminderung von (Teil-) Lebensräumen für bestimmte Tierarten(gruppen) durch die Anlage des Sicherheitsstreifens • Störwirkungen insbesondere auf nachtaktive Tierarten durch Rangiergleisbeleuchtung
Baubedingt
<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von (Teil-) Lebensräumen für bestimmte Tierarten(gruppen) durch Baustelleneinrichtungsflächen • Tierverluste und Barrierewirkung durch Erdaushub für die Erdverlegung der Speiseleitung • temporäre Beeinträchtigung von Lebensräumen / Tieren durch Baubetrieb (u.a. Verlärmung, Störung durch Licht, visuelle Störwirkungen) • Tierkollisionen, Barrierewirkungen des Baustellenverkehrs

5 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Im Folgenden sind die aus artenschutzrechtlicher Sicht erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen sowie die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen dargestellt. Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahmen findet sich im LBP (vgl. Anlage 16).

Folgende artenschutzrechtlich begründete Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen:

- Rangierwegbeleuchtung (km 20,6 bis 21,3) in der Zeit von 22 Uhr bis 6 Uhr nur bei Rangierfahrten, d.h. nahezu vollständige Vermeidung der Beleuchtung in den Nachtstunden; darüber hinaus Verwendung eines insektenverträglichen Leuchtmittels mit einem niedrigen Strahlungsanteil im kurzwelligen Bereich, das auch (insbesondere lichtempfindlichen) Fledermäusen zugute kommt,

- Artenschutzrechtlich optimierter Bauablauf (LBP-Maßnahme V 3_{CEF}):
 - Vermeidung einer Tötung von im Schotterkörper der Bahn überwinternder Kammolche, Kreuzkröten und Geburtshelferkröten und einer Beeinträchtigung der Laichwanderung der Kammolche bei der Erdverlegung der Speiseleitung und der Gleisverlängerung (km 20,6 bis km 21,4) sowie am Durchlass Bellenbuschbach durch Durchführung der Bauarbeiten ausschließlich im Zeitraum zwischen dem 01.05. und 30.09.,
 - Vermeidung einer Tötung von Vögeln durch Gehölzrodungen (gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG) in der Zeit vom 01.10. bis 28.02., d.h. außerhalb der Brutzeiten der Vögel),
 - Vermeidung der Tötung von Fledermäusen durch gezielte Kontrolle aller zu fällenden Bäume auf potenzielle Fledermausquartiere
- Errichtung eines Amphibienschutzzaunes (LBP-Maßnahme V 6_{CEF}) um das Baufeld zur Vermeidung baubedingter Verletzungen und Tötungen von Amphibien und Reptilien im Bereich der Baustellen zur Erdverlegung der Speiseleitung, zur Ertüchtigung des Gleises 915, und zum Bau des Wartungsweges und zur Erneuerung des Durchlasses Bellenbuschbach
- Bauzeit im Bereich der Erdverlegung der Speiseleitung im Zeitraum 01.05. bis 30.09., wobei die Bauzeit nach Möglichkeit nicht länger als drei Monate betragen sollte, um eine erhebliche Barrierewirkung zu vermeiden.
- Maßnahmen zum Vogelschutz an Energiefreileitungen nach DB-Richtlinie 997.9114 „Oberleitungsanlagen; Vogelschutz an Oberleitungsanlagen“ (gemäß § 41 BNatSchG) mit dem Ziel, die von den Vögeln genutzten Sitzgelegenheiten an Oberleitungsanlagen für Vögel zur Vermeidung von Kurzschlüssen ungefährlich zu gestalten (Abstand Oberleitung zu Mastspitze = 60 cm) oder das Aufsitzen an gefährlichen Stellen zu verhindern (Anbringen von Vogelabwehrkämmen auf ~~den allen~~ Mastspitzen ~~bei km 19,825 bis km 20,6~~) (siehe hierzu Vorhabenbeschreibung in Kap. 2.1). Die vorgesehenen Vogelschutzmaßnahmen am Mastkopf sind Maßnahmen, die für Großvögel ausgelegt sind und die demnach auch für Vögel mit körperlich geringem Ausmaß wirksam sind.

Über die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen hinausgehende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

6 Artbezogene Prüfung der Schädigungs- und Störungsverbote sowie der Ausnahmevoraussetzungen

In den Artenblättern wurden für die Roten Listen und die Erhaltungszustände die folgenden Quellen ausgewertet:

Rote Liste Status Bundesland und Deutschland:

Quellen und Gefährdungskategorien vgl. Kap. 3.

Rote Liste Status Europäische Union:

Säugetiere und Amphibien (nach: Temple & Terry 2007), Europäische Vogelarten (nach: BIRDLIFE INTERNATIONAL 2015)

NE	Not Evaluated
DO	Data Deficient
LC	Least Concern
NT	Near Threatened
VU	Vulnerable
EN	Endangered
CR	Critically Endangered
EW	Extinct in the world
EX	Extinct

Erhaltungszustand Bundesland und Deutschland:

Einstufung für Deutschland nach BfN (2013) (nur für Säugetiere und Amphibien), Populationsangaben für Vögel nach Sudfeldt et al. (2013), für Nordrhein-Westfalen laut Internetabfrage unter <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/ffh-arten/de/arten/gruppe>.

Erhaltungszustand der lokalen Population:

Gutachterliche Einschätzung gemäß der ABC-Bewertungsschemata des LANUV und nach Angaben in den entsprechenden Kreisen und Gemeinden (download unter <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>).

6.1 Arten nach Anhang IV FFH-RL

6.1.1 Säugetiere – Fledermäuse

6.1.1.1 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Betroffene Art: Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: G Deutschland: - Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input type="checkbox"/> Atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region <input type="checkbox"/> Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) Gemäß LANUV sind im Stadtgebiet von Wuppertal mindestens 8 Wochenstuben und 3 Winterquartiere bekannt, in NRW sind viele Winterquartiere bekannt, Gesamtzahl der Wochenstuben unbekannt (2012) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
2016 wurde die Wasserfledermaus in drei Batcorder-Erfassungsnächten mit insgesamt 10 Rufsequenzen nachgewiesen. Bei weiteren unbestimmten Rufsequenzen der Gattung <i>Myotis</i> kann es sich zumindest zum Teil ebenfalls um Wasserfledermäuse gehandelt haben. Der Standort des Batcorders lag im Trassenbereich etwa bei km 20,9+60. Bei den Detektorbegehungen erfolgte ein Nachweis einer Fledermaus der Gattung <i>Myotis</i> in der Nähe des Batcorder-Standortes. Ob es sich um eine Wasserfledermaus gehandelt hat, konnte nicht bestimmt werden. In dem knapp außerhalb des Eingriffsbereiches gelegenen Luftschutzzollen am ehemaligen Bf Dornap-Hahnenfurth etwa in Höhe von km 19,8+40 wurde am 18.02.2015 eine überwinternde Wasserfledermaus nachgewiesen (Kordges 2015). Aufgrund des dort vorhandenen „hervorragenden Nischen- und Spaltenangebots“ (Kordges 2014) kann dort mit einer größeren Zahl überwinternder Fledermäuse gerechnet werden. Auch im Tescher Tunnel ist das Vorkommen von Wasserfledermäusen bekannt (FÖA 2015). Die Eisenbahnüberführung „Am Sandfeld“ wurde auf ihre Eignung als Fledermausquartier untersucht. Sie ist nicht als Quartier für Wasserfledermäuse und andere Fledermausarten geeignet.		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine		
Beschreibung:		Maßnahmen- Nr. im LBP:
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:		
Beschreibung:		Maßnahmen- Nr. im LBP:
Fledermausfreundliches Beleuchtungskonzept für das Ausziehgleis zwischen km 20,6 und km 21,2+57 durch Beleuchtung nachts (22 Uhr bis 6 Uhr) ausschließlich bei Rangierfahrten.		

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine

Beschreibung:

Maßnahmen- Nr. im LBP:

Die nachfolgende Prognose der Beeinträchtigungen bezieht sich nahezu vollständig auf den Streckenabschnitt der Regiobahn vom Bf Dornap-Hahnenfurth bis zur Einmündung auf die DB-Strecke 2723. Die Führung der Speiseleitung entlang der DB-Strecke führt zu keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen, da hier überwiegend die vorhandene Infrastruktur der DB genutzt wird. Bei von der Regiobahn neu aufzustellenden Masten werden die Anforderungen zur Vermeidung gem. Kap. 5 eingehalten.

Im PFA Ic sind nur im Bereich der BE-Fläche am Bf Dornap-Hahnenfurth einzelne ältere Bäume betroffen, ansonsten kann ein Verlust potenziell geeigneter Quartiere und damit eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden. Vor Rodungsbeginn werden die zu fällenden Bäume auf potenziell geeignete Höhlen kontrolliert. Die Fällung erfolgt während der Überwinterungszeit der Wasserfledermaus zwischen dem 01.11. und dem 28.02., wenn die Anwesenheit von Wasserfledermäusen in Baumhöhlen ausgeschlossen ist.

Da die Wasserfledermaus wie die übrigen Arten der Gattung *Myotis* störungsempfindlich gegenüber Beleuchtung ist (Brinkmann et al. 2008), ist durch die neu zu installierende Beleuchtung des Ausziehgleises auf einer Streckenlänge von etwa 650 m eine erhebliche Störwirkung möglich. Die Trasse ist insbesondere für Transferflüge von und zum Luftschutzzoll bei km 19,8+40 (s. o.) potenziell von Bedeutung. Darüber hinaus ist das Trassenumfeld im zu beleuchtenden Streckenabschnitt aufgrund seiner reichen Strukturierung und insbesondere aufgrund der zahlreichen beiderseits der Trasse gelegenen Kleingewässer als Nahrungshabitat gut geeignet. Die nächtliche Beleuchtung (22 Uhr bis 6 Uhr) erfolgt daher fledermausfreundlich ausschließlich bei Rangierfahrten, ansonsten ist sie ausgeschaltet. Darüber hinaus erfolgt die Gleisfeldbeleuchtung mit einem insektenverträglichen Leuchtmittel mit einem niedrigen Strahlungsanteil im kurzwelligen Bereich, das auch den Fledermäusen zugute kommt. Orangelicht hat einen hohen Anteil an langwelligem Strahlungsanteil. Dadurch werden erhebliche Störungen der Wasserfledermaus durch Beleuchtung insgesamt vermieden.

Wasserfledermäuse sind wie die anderen Arten der Gattung *Myotis* auf ihren Flugwegen in hohem Maß von Leitstrukturen abhängig (Brinkmann et al. 2008). Eine Unterbrechung von Leitlinien z.B. durch Fällung von Gehölzen oder Beleuchtung in der Nähe der Quartiere oder im Bereich regelmäßig genutzter Flugwege oder Nahrungshabitate kann zu erheblichen Beeinträchtigungen für Arten der Gattung *Myotis* führen. Möglich sind dabei Verstöße gegen das Störungsverbot und ggf. auch gegen das Beschädigungs- und Zerstörungsverbot durch Funktions- bzw. Eignungsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Im vorliegenden Fall kann ein Verlust von bedeutenden Leitstrukturen ausgeschlossen werden. Trotz Rodungen im Rahmen der Freihaltung eines Sicherheitsstreifens bleiben alle linienhaften Leitstrukturen bestehen, da die Trasse im betreffenden Abschnitt durchgängig von breiten Gehölzsäumen begleitet wird. Die Beleuchtung in der Nähe potenzieller Quartiere wird durch die zeitliche Regelung der Beleuchtung (s.o.) vermieden.

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko kann für die Wasserfledermaus ausgeschlossen werden. Die Oberleitungen bzw. die am Mast geführte Speiseleitung werden von Fledermäusen durch ihre Echoortung erkannt und umflogen. Darüber hinaus sind mit dem Vorhaben keine weiteren Gefährdungsfaktoren für die Wasserfledermaus verbunden.

3. Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

(Einträge nur erforderlich, wenn ein Ausnahmeverfahren erforderlich ist)

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Beschreibung:

Maßnahmen- Nr. im LBP

Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.

-
- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

6.1.1.2 Bartfledermäuse (*Myotis mystacinus* / *M. brandtii*)

Betroffene Art: Bartfledermäuse (<i>Myotis mystacinus</i> / <i>M. brandtii</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: <i>M. mystacinus</i> : 3, <i>M. brandtii</i> : 2 Deutschland: beide Arten: V Europäische Union: beide Arten: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input type="checkbox"/> Atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region <input type="checkbox"/> Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) (beide Arten) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) (<i>M. mystacinus</i>) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) (<i>M. brandtii</i>) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot) Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann nicht eingeschätzt werden, im Stadtgebiet von Wuppertal ist ein Winterquartier der Kleinen Bartfledermaus bekannt.
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
<p>Der Batcorder, der in allen drei Erfassungsnächten im Sommer 2016 etwa bei km 20,9+60 aufgestellt wurde, zeichnete insgesamt drei Rufsequenzen von Bartfledermäusen auf. Eine Unterscheidung der beiden Arten Kleine Bartfledermaus (<i>M. mystacinus</i>) und Große Bartfledermaus (<i>M. brandtii</i>) ist anhand der Rufe in der Regel nicht möglich.</p> <p>In dem knapp außerhalb des Eingriffsbereiches gelegenen Luftschutzzollen am ehemaligen Bf Dornap-Hahnenfurth etwa in Höhe von km 19,8+40 ist ein „hervorragendes Nischen- und Spaltenangebot“ vorhanden (Kordges 2014), so dass dort mit überwinterten Fledermäusen verschiedener Arten gerechnet werden kann. Bei einer Winterkontrolle am 18.02.2015 wurde eine Wasserfledermaus, aber keine Bartfledermaus nachgewiesen (Kordges 2015), jedoch ist in Winterquartieren meist ein Großteil der anwesenden Fledermäuse nicht sichtbar. Im Tescher Tunnel ist das Vorkommen von Bartfledermäusen bekannt (FÖA 2015).</p> <p>Die Eisenbahnüberführung „Am Sandfeld“ wurde auf ihre Eignung als Fledermausquartier untersucht. Sie ist nicht als Quartier für Bartfledermäuse und andere Fledermausarten geeignet.</p>		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine		
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:		
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
Fledermausfreundliches Beleuchtungskonzept für das Ausziehgleis zwischen km 20,6 und km 21,2+57 durch Beleuchtung nachts (22 Uhr bis 6 Uhr) ausschließlich bei Rangierfahrten.		
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine		
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
Die nachfolgende Prognose der Beeinträchtigungen bezieht sich nahezu vollständig auf den Streckenabschnitt der Regiobahn vom Bf Dornap-Hahnenfurth bis zur Einmündung auf die DB-Strecke 2723. Die Führung der Speiseleitung entlang der DB-Strecke führt zu keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen, da hier überwiegend die vorhandene Infrastruktur der DB genutzt wird. Bei von der Regiobahn neu aufzustellenden Masten werden die Anforderungen zur Vermeidung gem. Kap. 5 eingehalten.		

Im PFA Ic sind nur im Bereich der BE-Fläche am Bf Dornap-Hahnenfurth einzelne ältere Bäume betroffen, ansonsten kann ein Verlust potenziell geeigneter Quartiere und damit eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden. Vor Rodungsbeginn werden die zu fällenden Bäume auf potenziell geeignete Höhlen kontrolliert. Die Fällung erfolgt während der Überwinterungszeit der Bartfledermaus zwischen dem 01.11. und dem 28.02., wenn die Anwesenheit von Bartfledermäusen in Baumhöhlen ausgeschlossen ist.

Da Bartfledermäuse wie die übrigen Arten der Gattung *Myotis* störungsempfindlich gegenüber Beleuchtung sind (Brinkmann et al. 2008), ist durch die neu zu installierende Beleuchtung des Ausziehgleises auf einer Streckenlänge von etwa 650 m eine erhebliche Störwirkung möglich. Die Trasse ist insbesondere für Transferflüge von und zum Luftschutzzoll bei km 19,8+40 (s.o.) potenziell von Bedeutung. Darüber hinaus ist das Trassenumfeld im zu beleuchtenden Streckenabschnitt aufgrund seiner reichen Strukturierung und insbesondere aufgrund der zahlreichen beiderseits der Trasse gelegenen Kleingewässer als Nahrungshabitat gut geeignet. Die nächtliche Beleuchtung (22 Uhr bis 6 Uhr) erfolgt daher fledermausfreundlich ausschließlich bei Rangierfahrten, ansonsten ist sie ausgeschaltet. **Darüber hinaus erfolgt die Gleisfeldbeleuchtung mit einem insektenverträglichen Leuchtmittel mit einem niedrigen Strahlungsanteil im kurzwelligen Bereich, das auch den Fledermäusen zugute kommt. Orangelicht hat einen hohen Anteil an langwelligem Strahlungsanteil.** Dadurch werden erhebliche Störungen der Bartfledermäuse durch Beleuchtung **insgesamt** vermieden.

Bartfledermäuse sind wie die anderen Arten der Gattung *Myotis* auf ihren Flugwegen in hohem Maß von Leitstrukturen abhängig (Brinkmann et al. 2008). Eine Unterbrechung von Leitlinien z.B. durch Fällung von Gehölzen oder Beleuchtung in der Nähe der Quartiere oder im Bereich regelmäßig genutzter Flugwege oder Nahrungshabitats kann zu erheblichen Beeinträchtigungen für Arten der Gattung *Myotis* führen. Möglich sind dabei Verstöße gegen das Störungsverbot und ggf. auch gegen das Beschädigungs- und Zerstörungsverbot durch Funktions- bzw. Eignungsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Im vorliegenden Fall kann ein Verlust von bedeutenden Leitstrukturen ausgeschlossen werden. Trotz Rodungen im Rahmen der Freihaltung eines Sicherheitsstreifens bleiben alle linienhaften Leitstrukturen bestehen, da die Trasse im betreffenden Abschnitt durchgängig von breiten Gehölzsäumen begleitet wird. Die Beleuchtung in der Nähe potenzieller Quartiere wird durch die zeitliche Regelung der Beleuchtung (s.o.) vermieden.

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko kann für die Bartfledermäuse ausgeschlossen werden. Die Oberleitungen sowie die am Mast geführte Speiseleitung werden von Fledermäusen durch ihre Echoortung erkannt und umflogen. Darüber hinaus sind mit dem Vorhaben keine weiteren Gefährdungsfaktoren für Bartfledermäuse verbunden.

3. Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

(Einträge nur erforderlich, wenn ein Ausnahmeverfahren erforderlich ist)

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP

Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.
- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

6.1.1.3 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Betroffene Art: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: - Deutschland: - Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input type="checkbox"/> Atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region <input type="checkbox"/> Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) Gemäß LANUV ist der Status der Art in der Stadt Wuppertal ungekannt, aufgrund der weiten Verbreitung und Häufigkeit der Art in NRW kann aber von einem guten Erhaltungszustand ausgegangen werden, in NRW: zahlreiche WO (2012) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
<p>Die Zwergfledermaus wurde 2016 bei allen drei Detektorbegehungen an verschiedenen Orten im Umfeld des Vorhabenbereiches nachgewiesen. Der Batcorder im Trassenbereich etwa bei km 20,9+60 registrierte in den drei Aufnahmenächten im Sommer 2016 insgesamt 300 Rufsequenzen der Zwergfledermaus. Die Art tritt also regelmäßig und häufig innerhalb des Vorhabenbereiches und in der Umgebung auf.</p> <p>Am 21.06.2016 wurden in Höhe des Batcorderstandortes 15 trassenparallel nach Westen fliegende Individuen gezählt, was auf einen regelmäßig genutzten Flugkorridor hindeuten kann. Besonders auffällig im Aktivitätsverlauf ist das frühe Auftreten der Zwergfledermaus bereits bei Sonnenuntergang oder kurz davor. Dies lässt auf Zwergfledermausquartiere im Umfeld der Trasse schließen. Für den Tescher Tunnel ist das Vorkommen von Wasserfledermäusen bekannt (FÖA 2015).</p> <p>Die Eisenbahnüberführung „Am Sandfeld“ wurde auf ihre Eignung als Fledermausquartier untersucht. Sie ist nicht als Quartier für Zwergfledermäuse und andere Fledermausarten geeignet.</p>		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine		
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: keine		
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine		
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
<p>Die nachfolgende Prognose der Beeinträchtigungen bezieht sich nahezu vollständig auf den Streckenabschnitt der Regiobahn vom Bf Dornap-Hahnenfurth bis zur Einmündung auf die DB-Strecke 2723. Die Führung der Speiseleitung entlang der DB-Strecke führt zu keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen, da hier überwiegend die vorhandene Infrastruktur der DB genutzt wird. Bei von der Regiobahn neu aufzustellenden Masten werden die Anforderungen zur Vermeidung gem. Kap. 5 eingehalten. Es sind keine Quartiere oder potenziell als Quartierstandorte der Zwergfledermaus geeigneten Bauwerke vom Vorhaben be-</p>		

treffen, so dass eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden kann.

Die anstehenden Rodungen führen nicht zu Unterbrechungen linienhafter Leitstrukturen. Bestehende Leitstrukturen für die Zwergfledermaus bleiben somit erhalten. Störwirkungen durch Beleuchtung spielen für die Zwergfledermaus keine wesentliche Rolle, Zwergfledermäuse jagen regelmäßig an Straßenbeleuchtung nach Insekten (Brinkmann et al. 2008). Aus diesem Grund tritt eine erhebliche Störung durch Beleuchtung nicht ein. Darüber hinaus ist die nächtliche Beleuchtung ausschließlich bei Rangierfahrten vorgesehen, ansonsten ist sie ausgeschaltet, **und es erfolgt die Gleisfeldbeleuchtung mit einem insektenverträglichen Leuchtmittel mit einem niedrigen Strahlungsanteil im kurzwelligen Bereich, das auch den Fledermäusen zugute kommt. Orangelicht hat einen hohen Anteil an langwelligem Strahlungsanteil.**

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko kann für die Zwergfledermaus ausgeschlossen werden. Die Oberleitungen und die am Mast geführte Speiseleitung werden von Fledermäusen durch ihre Echoortung erkannt und umflogen. Darüber hinaus sind mit dem Vorhaben keine weiteren Gefährdungsfaktoren für die Zwergfledermaus verbunden.

3. Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

(Einträge nur erforderlich, wenn ein Ausnahmeverfahren erforderlich ist)

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP

Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.
- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

6.1.2 Amphibien

6.1.2.1 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Betroffene Art: Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: 3 Deutschland: V Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input type="checkbox"/> Atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region <input type="checkbox"/> Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Popu- lation <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) Gemäß LANUV bestehen im Stadtge- biet von Wuppertal 10 bis 29 Vorkom- men des Kammmolches, in NRW: über 1.000 Vorkommen (2012) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt <p>Im direkten Umfeld des PFA Ic sind größere Kammmolchvorkommen bekannt: In einem ehemaligen Kalkschlammteich im Bereich der Grube Osterholz (Firma Oetelshofen) besteht ein „offenbar kopfstarkes Vorkommen“ des Kammmolches (Biologische Station Mittlere Wupper 2011). Das Gewässer liegt etwa 200 m westlich von km 20,4 bis 20,5. In der Grube Osterholz wurden 2014 Kammmolche in mehreren Gewässern festgestellt (Emons et al. 2015). Das trassennächste bekannte Vorkommen befindet sich in einem ehemaligen Fischteich etwa 30 m südlich der Trasse bei km 21,2 (Henf 2009). Der Fortbestand dieses Vorkommens wird durch die Biologische Station Mittlere Wupper bestätigt. Vorkommen in weiteren Gewässern entlang des PFA Ic sind möglich. Aufgrund der bekannten Vorkommen der Art wurde im Zuge der Erfassung 2016 nicht gezielt nach Kammmolchen gesucht.</p>		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine		
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:		
Beschreibung:		
- Aufstellen eines Amphibienschutzzauns	Maßnahmen- Nr. im LBP: V 6 _{CEF}	
Auszäunung des Kabelschachtes für die Erdverlegung der Speiseleitung auf der ehemaligen Bahntrasse zwischen km 20,6 und km 21,4, sowie der Baufelder für die Anlage des Wartungsweges, die Erneuerung des Durchlasses Bellenbuschbach und die Ertüchtigung des Gleises 915 mit einem robusten Amphibien-Schutzzaun zur Vermeidung von Individuenverlusten durch Sturz und Verschüttung im Kabelschacht und anderen baubedingten Verletzungen/Tötungen.		
- Artenschutzrechtlich optimierter Bauablauf	Maßnahmen- Nr. im LBP: V 6 _{CEF}	
Erdverlegung der Speiseleitung, Bau des Wartungsweges, Erneuerung des Durchlasses Bellenbuschbach und Ertüchtigung des Gleises 915 auf der ehemaligen Bahntrasse außerhalb der Überwinterungszeiten und außerhalb der Anwanderungsphase zum Laichgewässer, also außerhalb des Zeit-		

fensters vom 01.10. bis 30.04. zur Vermeidung einer Tötung von im Schotterkörper der Bahn überwinternder Kammolche und einer Beeinträchtigung der Laichwanderung der Kammolche.

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine

Beschreibung:

Maßnahmen- Nr. im LBP:

Die nachfolgende Prognose der Beeinträchtigungen bezieht sich nahezu vollständig auf den Streckenabschnitt der Regiobahn vom Bf Dornap-Hahnenfurth bis zur Einmündung auf die DB-Strecke 2723. Die Führung der Speiseleitung entlang der DB-Strecke führt zu keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen, da hier überwiegend die vorhandene Infrastruktur der DB genutzt wird. Bei von der Regiobahn neu aufzustellenden Masten werden die Anforderungen zur Vermeidung gem. Kap. 5 eingehalten.

Die bekannten Laichgewässer südlich der Trasse und die potenziellen Laichgewässer nördlich der Trasse bleiben vom Vorhaben unberührt, so dass es zu keiner direkten Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten kommt.

Der Bahndamm einschließlich des Schotterkörpers kann Kammolchen als Ruhestätte, insbesondere als Winterquartier dienen. Durch den Bau des Wartungsweges, die Erdverlegung der Speiseleitung, die Erneuerung des Durchlasses Bellenbuschbach und die Ertüchtigung des Gleises 915 kommt es zu einer temporären Beschädigung der Ruhestätte. Diese ist aber nicht als erheblich einzustufen, da die Inanspruchnahme kleinflächig erfolgt und der Schotterkörper nach Abschluss der Bauarbeiten weiterhin als Ruhestätte genutzt werden kann. Zu Winterquartieren von Kammolchen in NRW gibt es nur wenige Angaben (Kupfer & von Bülow 2011). Vermutlich wird der Schotter vor allem von Jungtieren genutzt, da für die Erwachsenen Tiere aufgrund ihrer Größe die Fortbewegung im Schotter schwierig ist.

Durch die Erdverlegung der Speiseleitung ist im Vergleich zur ursprünglich geplanten oberirdischen Kabelführung ein wesentlich geringerer Eingriff erforderlich: Durch den erheblich geringeren Umfang von Rodungen bleibt das zwischen km 21,2 und km 21,4 bestehende ausgeglichene schattige und feuchtkühle Kleinklima erhalten, was für Kammolche und andere Amphibien insbesondere in sommerlichen Trockenperioden und in strengen Frostperioden von Bedeutung ist.

Um Tötungen oder Verletzungen überwinternder Kammolche zu vermeiden, sind die Bauarbeiten zur Erdverlegung der Speiseleitung, zur Anlage des Wartungsweges, zur Erneuerung des Durchlasses Bellenbuschbach und zur Ertüchtigung des Gleises 915 auf der ehemaligen Bahntrasse zwischen km 20,6 und km 21,4 außerhalb der Überwinterungszeiten (s.u.) des Kammolches durchzuführen.

Zur Vermeidung von baubedingten Verletzungen oder Tötungen von Kammolchen z.B. durch Verschüttung im Kabelschacht, ist der Baubereich durch eine Schutzeinrichtung so abzusperren, dass Kammolche nicht ins Baufeld gelangen können. Dazu wird das Baufeld mit einem robusten Amphibienschutzzaun möglichst eng umgeben, um die vorübergehende baubedingte Flächenbeanspruchung gering zu halten. Das Baufeld liegt dabei vollständig auf dem Schotterdamm, so dass der Schutzzaun auf dem Schotter aufzustellen ist. Dazu wird ein robuster Schutzzaun verwendet, der auch auf Schotter errichtet werden kann. Die Unterkante des Schutzzauns muss in den Schotter hineinreichen (u.a. durch Anhäufung von Schotter an der Unterkante).

Die Dauer der Zäunung im Bereich des Kabelschachtes und des Wartungsweges und damit die Dauer der Erdarbeiten zur Kabelverlegung sollten die Dauer von drei Monaten nicht überschreiten. Da die vom Schutzzaun umgebene Baustelle für Kammolche eine Barriere darstellt, ist die Kabelverlegung außerhalb der Anwanderungsphase zu den Laichgewässern durchzuführen (s.u.).

Die jährlichen Aktivitätszeiten von Kammolchen sind stark witterungsabhängig. Die meisten Kammolche überwintern in Landhabitaten abseits der Laichgewässer. Sie wandern im Spätwinter und Frühjahr zu den Gewässern hin und verbringen mehrere Monate im Laichgewässer. Die Abwanderung von den Laichgewässern sowohl der adulten Tiere als auch der metamorphierten Jungmolche vollzieht sich über einen längeren Zeitraum im Sommer und Herbst. Wenige Tiere überwintern im Gewässer (vgl. Kupfer & von Bülow 2011). Die Bauzeiten sind daher so zu wählen, dass eine Tötung im Schotter überwinternder Molche und eine Barrierewirkung der im Frühjahr zum Gewässer wandernden Molche vermieden wird. Als Bauzeit geeignet ist der Zeitraum zwischen dem 01.05. und dem 30.09. Die Bauzeit sollte zur Vermeidung einer erheblichen Barrierewirkung nicht länger als drei Monate betragen.

3. Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

(Einträge nur erforderlich, wenn ein Ausnahmeverfahren erforderlich ist)

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Beschreibung:

Maßnahmen- Nr. im LBP

Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.
- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

6.1.2.2 Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*)

Betroffene Art: Geburtshelferkröte (<i>Alytes obstetricans</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: 2 Deutschland: 3 Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input type="checkbox"/> Atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region <input type="checkbox"/> Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) Im Stadtgebiet von Wuppertal sind auch LANUV 2 bis 10 Vorkommen bekannt. Der Bestand hat seit den 1980er-Jahren deutlich abgenommen (BSMW 2011). <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
Bei der Erfassung 2016 wurde zweimal (05.05. und 22.06.) je eine rufende Geburtshelferkröte in einem Garten am Schlehenweg etwa 70 m nördlich der Trasse in Höhe km 21,2+70 gehört. Möglicherweise handelte es sich bei beiden Nachweisen um dasselbe Tier. Die an beiden Seiten der Trasse gelegenen Kleingewässer zwischen der EÜ „Am Sandfeld“ (km 20,7) und km 21,3 sind als Laichgewässer für die Geburtshelferkröte potenziell geeignet. Zudem bestehen bekannte Vorkommen in den Steinbrüchen der Umgebung (eigener Nachweis Grube Hahnenfurth 22.06.2016 und größeres Vorkommen in Grube Osterholz (Emons et al. 2015)).		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine		
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:		
Beschreibung:		
- Aufstellen eines Amphibienschutzzauns	Maßnahmen- Nr. im LBP: V 6 _{CEF}	
Auszäunung des Kabelschachtes für die Erdverlegung der Speiseleitung auf der ehemaligen Bahntrasse zwischen km 20,6 und km 21,4, sowie der Baufelder für die Anlage des Wartungsweges, die Erneuerung des Durchlasses Bellenbuschbach und die Ertüchtigung des Gleises 915 mit einem robusten Amphibien-Schutzzaun zur Vermeidung von Individuenverlusten durch Sturz und Verschüttung im Kabelschacht und anderen baubedingten Verletzungen/Tötungen.		
- Artenschutzrechtlich optimierter Bauablauf	Maßnahmen- Nr. im LBP: V 6 _{CEF}	
Erdverlegung der Speiseleitung, Bau des Wartungsweges, Erneuerung des Durchlasses Bellenbuschbach und Ertüchtigung des Gleises 915 auf der ehemaligen Bahntrasse außerhalb der Überwintungszeiten, also außerhalb des Zeitfensters vom 01.10. bis 30.04. zur Vermeidung einer Tötung von im Schotterkörper der Bahn überwinternden Geburtshelferkröten.		
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine		

Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP:
<p>Die nachfolgende Prognose der Beeinträchtigungen bezieht sich nahezu vollständig auf den Streckenabschnitt der Regiobahn vom Bf Dornap-Hahnenfurth bis zur Einmündung auf die DB-Strecke 2723. Die Führung der Speiseleitung entlang der DB-Strecke führt zu keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen, da hier überwiegend die vorhandene Infrastruktur der DB genutzt wird. Bei von der Regiobahn neu aufzustellenden Masten werden die Anforderungen zur Vermeidung gem. Kap. 5 eingehalten.</p> <p>Die möglichen Laichgewässer der Geburtshelferkröte bleiben vom Vorhaben unberührt, so dass es zu keiner direkten Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten kommt.</p> <p>Der Bahndamm einschließlich des Schotterkörpers kann Geburtshelferkroten als Ruhestätte, insbesondere als Winterquartier dienen. Durch den Bau des Wartungsweges, die Erdverlegung der Speiseleitung, die Ertüchtigung des Gleises 915 und die Erneuerung des Durchlasses Bellenbuschbach kommt es zu einer temporären Beschädigung der potenziellen Ruhestätte. Diese ist aber nicht als erheblich einzustufen, da die Inanspruchnahme kleinflächig erfolgt und der Schotterkörper nach Abschluss der Bauarbeiten weiterhin als Ruhestätte genutzt werden kann. Als Winterquartiere nutzen Geburtshelferkroten u.a. Bruchsteinmauern (Kronshage et al. 2011). Ob sie auch im Gleisschotter überwintern, ist unbekannt, jedoch aufgrund der Vorliebe für steinige Habitate und der geringen Körpergröße naheliegend.</p> <p>Um Tötungen oder Verletzungen überwinternder Geburtshelferkroten zu vermeiden, sind die Bauarbeiten zur Erdverlegung der Speiseleitung auf der ehemaligen Bahntrasse zwischen km 20,6 und km 21,4, zur Anlage des Wartungsweges, zur Ertüchtigung des Gleises 915 und zur Erneuerung des Durchlasses Bellenbuschbach außerhalb der Überwinterungszeiten (s.u.) der Geburtshelferkroten durchzuführen.</p> <p>Zur Vermeidung von baubedingten Verletzungen oder Tötungen von Geburtshelferkroten z.B. durch Verschüttung im Kabelschacht, ist der Baubereich durch eine Schutzzeineinrichtung so abzusperren, dass Geburtshelferkroten nicht ins Baufeld gelangen können. Dazu wird das Baufeld mit einem robusten Amphibienschutzzaun möglichst eng umgeben, um die vorübergehende baubedingte Flächenbeanspruchung gering zu halten. Das Baufeld liegt dabei vollständig auf dem Schotterdamm, so dass der Schutzzaun auf dem Schotter aufzustellen ist. Dazu wird ein robuster Schutzzaun verwendet, der auch auf Schotter errichtet werden kann. Die Unterkante des Schutzzauns muss in den Schotter hineinreichen (u.a. durch Anhäufung von Schotter an der Unterkante).</p> <p>Die jährlichen Aktivitätszeiten von Geburtshelferkroten sind wie bei allen Amphibienarten witterungsabhängig. Im Laufe des Oktober suchen sie in der Regel die Winterquartiere auf und die Frühjahrsaktivität kann im März, ausnahmsweise auch schon Ende Februar beginnen (Kronshage et al. 2011). Das für den Kammmolch genannte Zeitfenster zur Vermeidung von Verlusten überwinternder Tiere ist daher für die Geburtshelferkroten ausreichend: Als Bauzeit ist der Zeitraum zwischen dem 01.05. und dem 30.09. geeignet.</p>	
3. Verbotsverletzungen	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand <i>(Einträge nur erforderlich, wenn ein Ausnahmeverfahren erforderlich ist)</i>	
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:	
Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:	
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP
<p><u>Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:</u></p> <p><input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.</p> <p><input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art <u>und</u> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.</p> <p><input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer</p>	

Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

im Schotterkörper der Bahn überwinternden Kreuzkröten.

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine

Beschreibung:

Maßnahmen- Nr. im LBP:

Die nachfolgende Prognose der Beeinträchtigungen bezieht sich nahezu vollständig auf den Streckenabschnitt der Regiobahn vom Bf Dornap-Hahnenfurth bis zur Einmündung auf die DB-Strecke 2723. Die Führung der Speiseleitung entlang der DB-Strecke führt zu keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen, da hier überwiegend die vorhandene Infrastruktur der DB genutzt wird. Bei von der Regiobahn neu aufzustellenden Masten werden die Anforderungen zur Vermeidung gem. Kap. 5 eingehalten.

Laichplätze der Kreuzkröte sind vom Vorhaben nicht betroffen, da im Eingriffsbereich keine flachen, sonnigen und vegetationsarmen (temporären) Kleingewässer vorhanden sind.

Der Bahndamm einschließlich des Schotterkörpers kann aufgrund der geringen Entfernung zu den nachgewiesenen Vorkommen Kreuzkröten als Ruhestätte, insbesondere als Winterquartier dienen. Der Habitatverlust durch den Bau des Wartungsweges, die Erdverlegung der Speiseleitung, die Erneuerung des Durchlasses Bellenbuschbach und die Ertüchtigung des Gleises 915 ist aber nicht als erheblich einzustufen, da sich die Hauptlebensräume der Kreuzkröte in den Steinbrüchen befinden und da der Lebensraumverlust kleinflächig ist und genügend Ausweichflächen gegeben sind. Darüber hinaus stehen die Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten wieder zur Verfügung. Für junge Kreuzkröten ist die Nutzung von Bahnschotter als Winterquartier nachgewiesen (Kordges & Willigalla 2011).

Um Tötungen oder Verletzungen überwinternder Kreuzkröten zu vermeiden, sind die Bauarbeiten zur Erdverlegung der Speiseleitung, zur Ertüchtigung des Gleises 915, zur Erneuerung des Durchlasses Bellenbuschbach und zur Anlage des Wartungsweges auf der ehemaligen Bahntrasse zwischen km 20,6 und 21,4 außerhalb der Überwinterungszeiten (s.u.) der Kreuzkröte durchzuführen.

Zur Vermeidung von baubedingten Verletzungen oder Tötungen von Kreuzkröten, z.B. durch Verschüttung im Kabelschacht, ist der Baubereich durch eine Schutzeinrichtung so abzusperren, dass Kreuzkröten nicht ins Baufeld gelangen können. Dazu wird das Baufeld mit einem robusten Amphibienschutzzaun möglichst eng umgeben, um die vorübergehende baubedingte Flächenbeanspruchung gering zu halten. Das Baufeld liegt dabei vollständig auf dem Schotterdamm, so dass der Schutzzaun auf dem Schotter aufzustellen ist. Dazu wird ein robuster Schutzzaun verwendet, der auch auf Schotter errichtet werden kann. Die Unterkante des Schutzzauns muss in den Schotter hineinreichen (u.a. durch Anhäufung von Schotter an der Unterkante).

Die jährlichen Aktivitätszeiten hängen bei der Kreuzkröte wie bei den anderen Amphibienarten stark vom Witterungsverlauf ab. Die Aktivität beginnt im Frühjahr meist im April, bei günstiger Witterung aber auch schon früher. Die adulten Tiere begeben sich etwa zwischen Mitte September und Mitte Oktober in die Winterquartiere, Jungtiere beginnen die Überwinterung später und können noch bis etwa Ende Oktober, manchmal noch länger, aktiv sein (Kordges & Willigalla 2011). Da im Gleisschotter mit überwinternden Jungtieren, kaum jedoch mit erwachsenen Kreuzkröten zu rechnen ist, ist das für den Kammmolch genannte Zeitfenster zur Vermeidung von Verlusten überwinternder Tiere für die Kreuzkröte ausreichend: Als Bauzeit ist der Zeitraum zwischen dem 01.05. und dem 30.09. geeignet.

3. Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: ja nein

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: ja nein

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: ja nein

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

(Einträge nur erforderlich, wenn ein Ausnahmeverfahren erforderlich ist)

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Beschreibung:

Maßnahmen- Nr. im LBP

Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.

- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

6.2 Europäische Vogelarten

6.2.1 Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Betroffene Art: Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Nordrhein-Westfalen: - Deutschland: - Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input type="checkbox"/> Atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region <input type="checkbox"/> Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland 80.000 bis 135.000 Reviere Trend 25 Jahre: leichte Zunahme Trend 12 Jahre: leichte Abnahme	Erhaltungszustand Bundesland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) Der Bestand des Mäusebussards im Stadtgebiet von Wuppertal wird vom LANUV mit 50 bis 70 Paaren angegeben. <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
Als Brutvogel wurde der Mäusebussard im Rahmen der Erfassung 2016 nicht innerhalb des Erfassungsbereiches von 100 m beiderseits der Trasse festgestellt. Allerdings wurden regelmäßig Mäusebussarde in Trassennähe bzw. im Luftraum über der Trasse beobachtet, so dass die Art hier als regelmäßiger Gast einzustufen ist.		
Mäusebussarde sind vorwiegend Ansitzjäger, die sich überwiegend von Kleinsäugetern ernähren. Durch die Elektrifizierung gewinnt der Trassenbereich für den Mäusebussard an Attraktivität, da die Masten ihm zahlreiche neue Ansitzwarten bieten. Die Aufenthaltswahrscheinlichkeit von Mäusebussarden im Trassenbereich wird somit durch die Elektrifizierung erhöht.		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine		
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:		
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
Maßnahmen zum Vogelschutz an Energiefreileitungen nach DB-Richtlinie 997.9114 „Oberleitungsanlagen; Vogelschutz an Oberleitungsanlagen“ (gemäß § 41 BNatSchG) mit dem Ziel, die von den Vögeln genutzten Sitzgelegenheiten an Oberleitungsanlagen für Vögel zur Vermeidung von Kurzschlüssen ungefährlich zu gestalten (Abstand Oberleitung zu Mastspitze = 60 cm) oder das Aufsitzen an gefährlichen Stellen zu verhindern (Anbringen von Vogelabwehrkämmen auf den - allen Mastspitzen bei km 19,825 bis km 20,6).		
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine		
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
Die nachfolgende Prognose der Beeinträchtigungen bezieht sich nahezu vollständig auf den Streckenabschnitt der Regiobahn vom Bf Dornap-Hahnenfurth bis zur Einmündung auf die DB-Strecke 2723. Die Führung der Speiseleitung entlang der DB-		

Strecke führt zu keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen, da hier überwiegend die vorhandene Infrastruktur der DB genutzt wird. Bei von der Regiobahn neu aufzustellenden Masten werden die Anforderungen zur Vermeidung gem. Kap. 5 eingehalten.

Da im Wirkungsbereich des Vorhabens keine Brut des Mäusebussards nachgewiesen wurde, kann eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Anlage- und baubedingt gehen Nahrungshabitate des Mäusebussards verloren. Da die Verluste jedoch in einem geringen Umfang erfolgen und Nahrungshabitate für den Mäusebussard, der ohnehin große Reviere besiedelt, in einem ausreichenden Umfang im Umfeld des Vorhabens zur Verfügung stehen, können Verluste essenzieller Habitate ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Entfernung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie der vorhandenen Vorbelastungen durch die bestehende derzeit von Güterzügen befahrene Bahntrasse sind auch erhebliche visuelle oder akustische Störungen durch den Baubetrieb nicht gegeben, zumal die Störungen nur temporär während der Bauzeit erfolgen.

Standardmäßig sind gem. § 41 BNatSchG neue Bahnstromoberleitungen so auszugestalten, dass ein Stromtod von Vögeln vermieden wird. Gemäß der Richtlinie 997.9114 der Deutschen Bahn für den Vogelschutz an Oberleitungen sind beim Neubau von Oberleitungen zum Schutz von Vögeln mit großem körperlichem Ausmaß Masten zu verwenden, bei denen der Abstand vom Mastkopf zu stromführenden Teilen mindestens 60 cm beträgt. Dieser Standard wird auch von der Regiobahn GmbH als Standard für die Elektrifizierung ihrer Bahninfrastruktur angesetzt. Dadurch ist ein Stromschlagrisiko für den Mäusebussard an allen neu aufzustellenden Masten ausgeschlossen.

Oberleitungsmasten stellen für Mäusebussarde attraktive Ansetzorten dar. Sie führen dadurch zu einer Erhöhung der Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Trassenbereich und somit zumindest zu einer leichten Erhöhung der Wahrscheinlichkeit von Kollisionen mit Zügen und Oberleitungen. Der Bau einer neuen Oberleitung beschränkt sich im PFA Ic auf den Abschnitt von km 19,825 bis km 20,6. Hier ist zur Vermeidung von Kollisionen des Uhus (vgl. Kap. 6.2.4) mit Leitungen und Zügen die Anbringung von Vogelabweisern auf ~~den~~ allen Mastköpfen vorgesehen. Die Masten sind dadurch auch für den Mäusebussard nicht nutzbar, so dass durch die Oberleitung die Aufenthaltswahrscheinlichkeit und Überflughäufigkeit im Trassenbereich nicht nennenswert beeinflusst wird. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch Kollisionen mit Leitungen oder Zügen kann daher ausgeschlossen werden.

Die DB-Strecke 2723 ist bereits elektrifiziert, die dort neu zu errichtenden Masten und Leitungsabschnitte führen zu keiner signifikanten Erhöhung des bereits vorhandenen Kollisionsrisikos mit Leitungen und Zügen.

3. Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

(Einträge nur erforderlich, wenn ein Ausnahmeverfahren erforderlich ist)

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP

Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.
- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

6.2.2 Rotmilan (*Milvus milvus*)

Betroffene Art: Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Nordrhein-Westfalen: 3 Deutschland: V Europäische Union: NT	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input type="checkbox"/> Atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region <input type="checkbox"/> Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland 12.000 bis 18.000 Reviere Trend 25 Jahre: Abnahme Trend 12 Jahre: leichte Abnahme	Erhaltungszustand Bundesland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Popu-lation <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) Der Bestand des Rotmilans im Stadtge- biet von Wuppertal wird vom LANUV mit 7 bis 10 Paaren angegeben. <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
<p>Nach Angaben von Herrn Regulski (mdl.) brütete ein Rotmilanpaar im Jahr 2015 in einem kleinen Waldbestand auf dem Ge- lände der Grube Osterholz (Firma Oetelshofen). Die Entfernung des wahrscheinlichen Brutplatzes zur Trasse innerhalb des PFA Ic lag vermutlich bei weniger als 250 m. Für 2016 konnte der Brutplatz nicht bestätigt werden. Allerdings gelangen drei Einzelbeobachtungen von Rotmilanen in Wuppertal-Dornap und Wuppertal-Hahnenfurth, davon eine über dem Bf Dornap- Hahnenfurth.</p> <p>Rotmilane jagen überwiegend im Suchflug in offenen Landschaften. Die Trasse ist im PFA Ic fast durchgängig von Bäumen gesäumt und wird zum Teil von Bäumen überschirmt und ist damit für den Rotmilan als Nahrungshabitat nicht geeignet. Ledig- lich im Bereich des Bf Dornap-Hahnenfurth ist das Trassenumfeld offen genug, um von Rotmilanen als Nahrungshabitat genutzt zu werden.</p>		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine		
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:		
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
Maßnahmen zum Vogelschutz an Energiefreileitungen nach DB-Richtlinie 997.9114 „Oberleitungsan- lagen; Vogelschutz an Oberleitungsanlagen“ (gemäß § 41 BNatSchG) mit dem Ziel, die von den Vö- geln genutzten Sitzgelegenheiten an Oberleitungsanlagen für Vögel zur Vermeidung von Kurzschlüs- sen ungefährlich zu gestalten (Abstand Oberleitung zu Mastspitze = 60 cm) oder das Aufsitzen an gefährlichen Stellen zu verhindern (Anbringen von Vogelabwehrkämmen auf den - <u>allen</u> Mastspitzen <u>bei km 19,825 bis km 20,6</u>).		
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine		
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
Die nachfolgende Prognose der Beeinträchtigungen bezieht sich nahezu vollständig auf den Streckenabschnitt der Regiobahn vom Bf Dornap-Hahnenfurth bis zur Einmündung auf die DB-Strecke 2723. Die Führung der Speiseleitung entlang der DB- Strecke führt zu keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen, da hier überwiegend die vorhandene Infrastruktur der DB genutzt		

wird. Bei von der Regiobahn neu aufzustellenden Masten werden die Anforderungen zur Vermeidung gem. Kap. 5 eingehalten.

Da im Eingriffsbereich des Vorhabens keine Brutplätze des Rotmilans vorhanden sind, kann eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Aufgrund seiner Vorliebe für offene Nahrungshabitate ist der Rotmilan durch den PFA Ic nur wenig betroffen, da dieser überwiegend beiderseits von Gehölzen gesäumt wird bzw. z.T. innerhalb waldähnlicher Strukturen verläuft. Insbesondere im Bereich des Bf Dornap-Hahnenfurth und zum Teil an der DB-Strecke 2723 liegt die Trasse z.T. in offenerer Landschaft bzw. wird weniger von Gehölzen gesäumt und kann daher von Nahrung suchenden Rotmilanen genutzt werden. Die Masten spielen für den überwiegend im Suchflug jagenden Rotmilan eine geringe Rolle. ~~Sie sind jedoch im Bereich des Bf Dornap-Hahnenfurth (km 19,825 bis km 20,6) werden sie~~ ohnehin aufgrund der zum Schutz des Uhus (vgl. Kap. 6.2.4) anzubringenden Vogelabweisern nicht nutzbar. Gemäß der Richtlinie 997.9114 der Deutschen Bahn für den Vogelschutz an Oberleitungen sind beim Neubau von Oberleitungen zum Schutz von Vögeln mit großem körperlichem Ausmaß Masten zu verwenden, bei denen der Abstand vom Mastkopf zu stromführenden Teilen mindestens 60 cm beträgt. Dieser Standard wurde auch von der Regiobahn GmbH als Standard für die Elektrifizierung ihrer Bahninfrastruktur angesetzt. Dadurch wird ein Stromschlagrisiko für den Rotmilan an allen neu zu errichtenden Masten – auch an der DB-Strecke 2723, wo keine Vogelabweiser installiert werden - ausgeschlossen.

Das Kollisionsrisiko mit den Oberleitungen ist für den Rotmilan als niedrig einzustufen, da er aufgrund seiner Tagaktivität die Leitungen und Tragseile gut erkennen und entsprechend umfliegen kann und da der Trassenbereich aufgrund der Habitatstruktur für ihn wenig bedeutend ist (s.o.). Aufgrund der niedrigen Aufenthaltswahrscheinlichkeit von Rotmilanen im Trassenbereich ist auch das Kollisionsrisiko mit fahrenden Zügen als niedrig einzustufen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben.

3. Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

(Einträge nur erforderlich, wenn ein Ausnahmeverfahren erforderlich ist)

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP

Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.
- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

6.2.3 Habicht (*Accipiter gentilis*)

Betroffene Art: Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV – Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Nordrhein-Westfalen: V Deutschland: - Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input type="checkbox"/> Atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region <input type="checkbox"/> Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland 11.500 bis 16.500 Reviere Trend 25 Jahre: konstant Trend 12 Jahre: leichte Abnahme	Erhaltungszustand Bundesland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) Der Bestand des Habichts im Stadtgebiet von Wuppertal wird vom LANUV mit 20 bis 25 Paaren angegeben. <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot)
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG unterstellt		
Bei der Erfassung 2016 wurde der Habicht einmal am Bf Dornap-Hahnenfurth beobachtet, ein adulter Vogel landete in einem Baum neben dem Bahndamm.		
Aufgrund der abwechslungsreichen und deckungsreichen Landschaftsstruktur und des relativ hohen Brutbestandes im Stadtgebiet von Wuppertal kann mit einem regelmäßigen Auftreten von Habichten im Trassenbereich gerechnet werden. Die weitgehend von Bäumen gesäumte Trasse im PFA Ic ist als Nahrungshabitat für den Habicht gut geeignet.		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine		
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:		
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
Maßnahmen zum Vogelschutz an Energiefreileitungen nach DB-Richtlinie 997.9114 „Oberleitungsanlagen; Vogelschutz an Oberleitungsanlagen“ (gemäß § 41 BNatSchG) mit dem Ziel, die von den Vögeln genutzten Sitzgelegenheiten an Oberleitungsanlagen für Vögel zur Vermeidung von Kurzschlüssen ungefährlich zu gestalten (Abstand Oberleitung zu Mastspitze = 60 cm) oder das Aufsitzen an gefährlichen Stellen zu verhindern (Anbringen von Vogelabwehrkämmen auf den -allen Mastspitzen bei km 19,825 bis km 20,6).		
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine		
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
Die nachfolgende Prognose der Beeinträchtigungen bezieht sich nahezu vollständig auf den Streckenabschnitt der Regiobahn vom Bf Dornap-Hahnenfurth bis zur Einmündung auf die DB-Strecke 2723. Die Führung der Speiseleitung entlang der DB-Strecke führt zu keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen, da hier überwiegend die vorhandene Infrastruktur der DB genutzt wird. Bei von der Regiobahn neu aufzustellenden Masten werden die Anforderungen zur Vermeidung gem. Kap. 5 eingehalten.		
Da im Eingriffsbereich des Vorhabens keine Brutplätze des Habichts vorhanden sind, kann eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden. Anlage- und baubedingt kommt es zu geringen Verlusten von Nahrungshabi-		

taten für den Habicht. Verluste essenzieller Habitats können ausgeschlossen werden.

Weil keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Trassennähe vorhanden sind, sind auch erhebliche visuelle und akustische Störungen durch den Baubetrieb nicht gegeben.

Für den Habicht als Deckungsjäger spielen die Masten als Ansitzwarten eine vergleichsweise geringe Rolle, von einem gelegentlichen Aufsitzen von Habichten auf den Masten kann aber dennoch ausgegangen werden. Neue Bahnstromoberleitungen sind gem. § 41 BNatSchG standardmäßig so auszugestalten, dass ein Stromtod von Vögeln vermieden wird. Gemäß der Richtlinie 997.9114 der Deutschen Bahn für den Vogelschutz an Oberleitungen sind beim Neubau von Oberleitungen zum Schutz von Vögeln mit großem körperlichem Ausmaß Masten zu verwenden, bei denen der Abstand vom Mastkopf zu stromführenden Teilen mindestens 60 cm beträgt. Dieser Standard wird auch von der Regiobahn GmbH als Standard für die Elektrifizierung ihrer Bahninfrastruktur angesetzt. Dadurch wird ein Stromschlagrisiko für den Habicht an allen neu zu errichtenden Masten – auch an den neuen Masten an der DB-Strecke 2723 - ausgeschlossen. An ~~den~~ allen Masten an der Regiobahnstrecke 2423 werden zwischen km 19,825 und 20,6 zum Schutz des Uhus (vgl. Kap. 6.2.4) Vogelabweiser installiert, so dass die Masten ~~dort~~ auch für den Habicht nicht nutzbar sind. Die Elektrifizierung hat somit keinen nennenswerten Einfluss auf die Aufenthaltswahrscheinlichkeit des Habichts im Trassenbereich. Die Oberleitung hat somit keinen relevanten Einfluss auf das Kollisionsrisiko von Habichten mit fahrenden Zügen.

Auch das Kollisionsrisiko mit den Oberleitungen ist für den Habicht nur als leicht einzustufen, da er aufgrund seiner Tagaktivität die Leiter- und Trageile in der Regel gut erkennen und entsprechend umfliegen kann.

3. Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

(Einträge nur erforderlich, wenn ein Ausnahmeverfahren erforderlich ist)

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population des Habichts.

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP

Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.
- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

wird. Bei von der Regiobahn neu aufzustellenden Masten werden die Anforderungen zur Vermeidung gem. Kap. 5 eingehalten.

Da sich die Brutplätze der Uhus alle außerhalb des Eingriffsbereiches befinden, kann eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Anlage- und baubedingt sind Nahrungshabitate des Uhus betroffen, die Verluste erfolgen aber sehr kleinflächig und sind somit nicht erheblich. Verluste essenzieller Nahrungshabitate können somit ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Entfernung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Uhus zur Trasse und aufgrund der Gewöhnung der Uhus an den Steinbruchbetrieb, dessen Wirkung mit Baustellenbetrieb vergleichbar ist, sind auch visuelle und akustische baubedingte Störungen nicht gegeben.

Standardmäßig sind gem. § 41 BNatSchG neue Bahnstromoberleitungen so auszugestalten, dass ein Stromtod von Vögeln vermieden wird. Gemäß der Richtlinie 997.9114 der Deutschen Bahn für den Vogelschutz an Oberleitungen sind beim Neubau von Oberleitungen zum Schutz von Vögeln mit großem körperlichem Ausmaß Masten zu verwenden, bei denen der Abstand vom Mastkopf zu stromführenden Teilen mindestens 60 cm beträgt. Dieser Standard wird auch von der Regiobahn GmbH als Standard für die Elektrifizierung ihrer Bahninfrastruktur angesetzt. Dadurch wird ein Stromschlagrisiko für den Uhu ausgeschlossen. Die Masten ~~im Bereich des Bf Dornap-Hahnenfurth (Strecke 2423) entlang der Regiobahntrasse~~ werden zudem ~~zwischen km 19,825 und km 20,6~~ zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos mit Leitungen und Zügen mit Vogelabweisern zu versehen. Die Vogelabweiser verhindern ein Aufsitzen von Uhus auf den Mastköpfen und führen dabei nicht zu Verletzungen bei versuchten Landungen.

Die Masten sind durch die Vogelabweiser für die Uhus nicht nutzbar und üben daher keinen nennenswerten Einfluss auf die Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Trassenbereich aus. Somit hat die Elektrifizierung im genannten Streckenabschnitt keinen relevanten Einfluss auf das Kollisionsrisiko des Uhus mit Zügen.

Von den Oberleitungen an der Strecke 2423 geht ein Kollisionsrisiko für den Uhu aus, da die Leitungen in der Dämmerung und nachts insbesondere vor dunklem Hintergrund (Bäume, Hügel) schwer erkennbar sind. Durch die Vogelabweiser auf den Oberleitungsmasten im genannten Abschnitt wird eine Erhöhung der Aufenthaltswahrscheinlichkeit und Überflughäufigkeit im Trassenbereich vermieden, so dass das Kollisionsrisiko mit den Leitungen auf ein Minimum reduziert wurde und als nicht signifikant eingestuft werden kann.

An der DB-Strecke 2723 ändert sich das Kollisionsrisiko gegenüber dem Ist-Zustand aufgrund der bereits vorhandenen Elektrifizierung durch die dort vorgesehenen Baumaßnahmen nicht wesentlich, so dass dort keine Maßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen erforderlich sind.

3. Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

(Einträge nur erforderlich, wenn ein Ausnahmeverfahren erforderlich ist)

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population des Habichts.

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP

Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.
- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wie-

derherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

6.2.5 Weit verbreitete und häufige Vogelarten

Neben den planungsrelevanten Arten Mäusebussard, Rotmilan, Habicht und Uhu kommen weit verbreitete und häufige Vogelarten im Untersuchungsgebiet vor, die in NRW nicht als planungsrelevant eingestuft werden. Bei diesen allgemein häufig vorkommenden Arten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass wegen ihrer großen Anpassungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustandes bei vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird (vgl. MKULNV NRW 2016, S. 19). Betroffen sind vor allem in Gehölzen verschiedener Art lebende Vogelarten. Durch die Freihaltung einer Rückschnittzone von min. 9 m ab Gleismitte des äußeren Gleises (im zu elektrifizierenden Abschnitt zwischen km 19,825 und 20,6) und im Zuge der Gleisertüchtigung, des Baus des Wartungsweges und der Verlegung der Speiseleitung (zwischen km 20,6 und dem Anschluss an die Strecke 2723) kommt es zu punktuellen Rodungen von Gehölzen.

Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 BNatSchG kann für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden, allgemein häufigen und gehölz- oder gebüschbewohnenden Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden, da die betroffenen Lebensräume allgemein häufig sind und ein Ausweichen der Arten in benachbarte Lebensräume gegeben ist. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vogelarten anderer Lebensräume ist ausgeschlossen, da sich diese außerhalb des Eingriffsbereiches befinden. Somit sind Verstöße gegen das Beschädigungs- und Zerstörungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die nicht als planungsrelevant eingestuft Vogelarten ausgeschlossen.

Um Tötungen oder Verletzungen von Individuen in Verbindung mit einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Brutverluste) zu vermeiden, ist ein artenschutzrechtlich optimierter Bauablauf (V_{3CEF}) erforderlich: Alle Gehölzrodungen erfolgen gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG demnach in der Zeit vom 1.10. bis 28.2., d.h. außerhalb der Brutzeit der Vögel.

Ebenso können Verstöße gegen das Tötungsverbot für die nicht als planungsrelevant eingestuft Arten ausgeschlossen werden. Die Verwendung von Masten mit mindestens 60 cm Abstand zwischen Mastkopf und stromführenden Teilen zum Schutz großer Vögel (vgl. Kap. 6.2.1 bis 6.2.4) und die Verwendung von Vogelabweisern sind auch für die nicht planungsrelevanten Vogelarten ausreichend, um Individuenverluste durch Stromtod vollständig zu vermeiden, zumal keine regelmäßig auftretenden größeren Arten zu erwarten sind. Das Kollisionsrisiko mit den Oberleitungen ist als gering einzustufen, da sich im Trassenbereich keine regelmäßig von Großvögeln genutzten Flugkorridore befinden. Das Risiko baubedingter Verletzungen oder Tötungen von Vögeln ist gering, da keine Jungvögel von Bodenbrütern im Baufeld zu erwarten sind und auch keine schnell fahrenden bzw. sich schnell bewegenden Fahrzeuge oder Maschinen zum Einsatz kommen. Somit sind Verstöße gegen das Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die nicht als planungsrelevant eingestuft Vogelarten ausgeschlossen.

Verstöße gegen das Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind für die nicht als planungsrelevant eingestuftes Vogelarten ebenso ausgeschlossen. Baubedingte Störwirkungen (Lärm, Licht) führen aufgrund der Vorbelastungen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der Arten.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Zusammenhang mit dem Auftreten von in NRW nicht als planungsrelevant eingestuftes Vogelarten werden somit nicht ausgelöst. Auf eine Art-für-Art-Betrachtung wird daher für diese Arten verzichtet.

7 Zusammenfassende Darstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung

Der vorliegende Artenschutzbeitrag dient dazu, die artenschutzrechtlichen Vorgaben auf der Ebene der Planfeststellung zur Elektrifizierung der Strecken der Regiobahn GmbH im PFA Ic (Bf Dornap-Hahnenfurth bis Bf Wuppertal-Vohwinkel) zu berücksichtigen.

Zunächst werden im Rahmen der Relevanzprüfung aus der Gruppe der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten die Arten ausgewählt, die im Rahmen des Artenschutzbeitrages detailliert zu betrachten sind. Für diese Arten werden nach den Vorgaben des EBA-Leitfadens (Teil V, vgl. EBA 2012) Artblätter angelegt, in denen alle artrelevanten Informationen dargestellt werden. Gleichzeitig erfolgt in den Artblättern eine Prognose, ob durch das geplante Vorhaben artenschutzrechtliche Schädigungs- und Störungsverbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten können. Der artspezifischen Prognose liegen die folgenden projektbezogenen Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen zugrunde:

- Rangierwegbeleuchtung (km 20,6 bis 21,3) in der Zeit von 22 Uhr bis 6 Uhr nur bei Rangierfahrten, d.h. nahezu vollständige Vermeidung der Beleuchtung in den Nachtstunden; **darüber hinaus Verwendung eines insektenverträglichen Leuchtmittels mit einem niedrigen Strahlungsanteil im kurzwelligen Bereich, das auch (insbesondere lichtempfindlichen) Fledermäusen zugute kommt,**
- Artenschutzrechtlich optimierter Bauablauf (LBP-Maßnahme V 3_{CEF}):
 - Vermeidung einer Tötung von im Schotterkörper der Bahn überwinternder Kammolche, Kreuzkröten und Geburtshelferkröten und einer Beeinträchtigung der Laichwanderung der Kammolche bei der Erdverlegung der Speiseleitung und der Gleisverlängerung (km 20,6 bis km 21,4) sowie am Durchlass Bellenbuschbach durch Durchführung der Bauarbeiten ausschließlich im Zeitraum zwischen dem 01.05. und 30.09.,
 - Vermeidung einer Tötung von Vögeln durch Gehölzrodungen (gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG) in der Zeit vom 01.10. bis 28.02., d.h. außerhalb der Brutzeiten der Vögel),
 - Vermeidung der Tötung von Fledermäusen durch gezielte Kontrolle aller zu fällenden Bäume auf potenzielle Fledermausquartiere
- Errichtung eines Amphibienschutzzaunes (LBP-Maßnahme V 6_{CEF}) um das Baufeld zur Vermeidung baubedingter Verletzungen und Tötungen von Amphibien und Reptilien im

Bereich der Baustellen zur Erdverlegung der Speiseleitung, zur Ertüchtigung des Gleises 915, zum Bau des Wartungsweges und zur Erneuerung des Durchlasses Bellenbuschbach

- Bauzeit im Bereich der Erdverlegung der Speiseleitung im Zeitraum 01.05. bis 30.09., wobei die Bauzeit nach Möglichkeit nicht länger als drei Monate betragen sollte, um eine erhebliche Barrierewirkung zu vermeiden.
- Maßnahmen zum Vogelschutz an Energiefreileitungen nach DB-Richtlinie 997.9114 „Oberleitungsanlagen; Vogelschutz an Oberleitungsanlagen“ (gemäß § 41 BNatSchG) mit dem Ziel, die von den Vögeln genutzten Sitzgelegenheiten an Oberleitungsanlagen für Vögel zur Vermeidung von Kurzschlüssen ungefährlich zu gestalten (Abstand Oberleitung zu Mastspitze = 60 cm) oder das Aufsitzen an gefährlichen Stellen zu verhindern (Anbringen von Vogelabwehrkämmen auf ~~den allen~~ Mastspitzen ~~bei km 19,825 bis km 20,6~~) (siehe hierzu Vorhabenbeschreibung in Kap. 2.1). Die vorgesehenen Vogelschutzmaßnahmen am Mastkopf sind Maßnahmen, die für Großvögel ausgelegt sind und die demnach auch für Vögel mit körperlich geringem Ausmaß wirksam sind.

Neben den Vermeidungsmaßnahmen sind keine zusätzlichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen i.S. des § 44 Abs. 5 BNatSchG erforderlich. Aufgrund der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten der artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störungsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG für keine der geschützten Arten konstatiert werden.

8 Literatur- und Quellenverzeichnis

- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2013): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2013.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2015): European Red List of Birds. Luxembourg: Office for official Publications of the European Communities.
- BSMW (BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER) (2011): Jahresbericht 2010. Solingen.
- BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C. & SCHORCHT, W. (2008): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, 134 Seiten.
- DIETZ C., HELVERSEN, O. V. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Franckh-Kosmos Verlags GmbH, Stuttgart.
- EBA (Eisenbahn-Bundesamt) (2012): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plange-nehmigung sowie für Magnetschwebebahnen, Stand: Oktober 2012. Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung. Bonn.
- EMONS, A., D. QUANTE, B. KERN & S. NEKUM (2015): Ergebnisse Amphibienmonitoring 2014 Kalksteinbruch Oetelshofen. Prof. Dr.-Ing. Stoll & Partner, Aachen & Büro für Vegetationskunde, Tier- und Landschaftsökologie, Aachen.
- EU KOMMISSION (Europäische Kommission) (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the 'Habitats' Directive 92/43/EEC vom 26.02.2007. Download: <http://www.eu.int>.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52.
- HENF, M. (2009): Faunistische Kartierung für die artenschutzrechtliche Prüfung Umwandlung der Nordbahntrasse Wuppertal in einen Radweg. Gutachten im Auftrag der Stadt Wuppertal.
- KORDGES, T. (2014): Fledermausuntersuchungen am ehemaligen Bahnhof Wuppertal-Hahnenfurth im Rahmen der Verlängerung der S 28 Kaarst-Mettmann nach Wuppertal-Vohwinkel. Planungsgruppe Becker/Janssen, Haan & Ökoplan Essen.
- KORDGES, T. (2015): Winterkontrolle Stollen Hahnenfurth in Wuppertal-Dornap im Rahmen der Verlängerung der S 28 Kaarst-Mettmann nach Wuppertal-Vohwinkel. Planungsgruppe Becker/Janssen, Haan & Ökoplan Essen.
- KORDGES, T. & BECKER, W. (2016): Planänderungsverfahren Nr. 04 zum Planfeststellungsbeschluss vom 19. August 2009 – Verlängerung der S28 Kaarst – Mettmann von Mettmann Stadtwald nach Wuppertal-Vohwinkel. Anlage 13.2 Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP). Planungsgruppe Becker-Janssen, Haan und Ökoplan, Hattingen.
- KORDGES, T. & C. WILLIGALLA (2011): Kreuzkröte – *Bufo calamita*. In: Arbeitskreis Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen: Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens, Band 1. Laurenti-Verlag, Bielefeld.

-
- KRONSHAGE, A., T. KORDGES, F. HERHAUS & R. FELDMANN (2011): Geburtshelferkröte – *Alytes obstetricans*. In: Arbeitskreis Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen: Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens, Band 1. Laurenti-Verlag, Bielefeld.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 231-256.
- KUPFER, A. & B. VON BÜLOW (2011): Kammolch – *Triturus cristatus*. In: Arbeitskreis Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen: Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens, Band 1. Laurenti-Verlag, Bielefeld.
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153.
- MEINIG, H., VIERHAUS, H., TRAPPMANN, C. & HUTTERER, R. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere - Mammalia - in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung, Stand August 2011. In: LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (Hg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung. – LANUV-Fachbericht 36, Band 2: 49-78.
- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Düsseldorf.
- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren.
- REGULSKI, D. (2014): Karte „Uhumonitoring 2014. Maßstab 1:5.000. Mit Darstellung der bekannten Brutplätze, Beobachtungen innerhalb der Steinbrüche und Beobachtungen außerhalb der Steinbrüche.
- SCHLÜPMANN, M., GEIGER, A., KRONSHAGE, A. & MUTZ, T. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Kriechtiere und Lurche – Reptilia et Amphibia - in Nordrhein-Westfalen. Stand September 2011. In: LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (Hg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung. – LANUV-Fachbericht 36, Band 2: 159-222.
- SUDFELDT, C., R. DRÖSCHEMEISTER, W. FREDERKING, K. GEDEON, B. GERLACH, C. GRÜNEBERG, J. KARTHÄUSER, T. LANGGEMACH, B. SCHUSTER, S. TRAUTMANN & J. WAHL (2013): Vögel in Deutschland – 2013. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- SUDMANN, S. R., GRÜNEBERG, CH., HEGEMANN, A., HERHAUS, F., MÖLLE, J., NOTTMEYER, K., SCHUBERT, W., VON DEWITZ, W., JÖBGES, M. & WEISS, J. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Brutvögel - Aves - in Nordrhein-Westfalen. Stand Dezember 2008. In: LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (Hg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung. – LANUV-Fachbericht 36, Band 2: 79-158.
- TEMPLE, H.J. & TERRY, A. (2007): The Status and Distribution of European Mammals. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
-