

LSG Rheingebiet von Bingen bis Koblenz

USG Rhein

LSG Rheingebiet von Bingen bis Koblenz

LEGENDE

- Kataster (amtlich)**
- Gemeindegrenze
 - Gemarkungsgrenze
 - Flurgrenze
 - Flurstücksgrenze

- Planung**
- Bestand
 - Neubau/Änderung
 - Rückbau
 - äußere Grenze der vorhabens-trägerigen Grundstücke
 - Plangenehmigungsgrenze
 - laufende Nr. Bauwerkverzeichnis
 - Baustelleneinrichtungsfäche

- IVl**
- Schallschutzwand SSW
 - Böschung
 - Stützwand
 - Zaun
 - Schutzplanke
 - Tiefenentwässerung
 - Sickerschlitz
 - Entwässerungsgraben
 - Versickerungsanlage
 - Straßeneinlauf
 - Entwässerungsschacht (Darstellung nicht maßstäblich)
 - Oberleitungsmast
 - Kabelkanal
 - Beleuchtungsmast
 - Überdachung
 - Treppe
 - Rampe

HINWEIS:
Die Schienenoberkante (SO) sowie die Schienenlage bezieht sich auf die Soll-Lage nach den Trassierungsdaten.

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Übersichtsskizze

0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	19.09.2019
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand

Genehmigungsplanung: Unterlage für eine Entscheidung nach § 18 AEG

Vorhabenträger: DB Netz AG Regionalbereich Mitte Mombacher Straße 54 55122 Mainz	Planung: KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH Hilperstraße 20 64295 Darmstadt T 06151 885-0 F 06151 885-150	Planzeichen Nr.: Projekt-Nr.: T.016077933
Vertreter des Vorhabenträgers: DB Netz AG Regionales Projektmanagement (INP-MI-M-K(8)) Hahnstraße 49 60528 Frankfurt/Main	Planverfasser: DB Engineering & Consulting GmbH Region Mitte Umwelt, Geotechnik & Geodäsie Saonestraße 3 60528 Frankfurt/Main	Datum: 04/2019 Name: Eck
23.09.2019 Datum	gez. i. V. Bauersachs / i. A. Michel Unterschrift	23.09.2019 Datum
Höhenystem: DBREF.GK3		Koordinatensystem: DBREF.GK3
Ursprungsplan:		Blattgröße: 297x780
Maßstab: 1:1000		

Neubau Schallschutzwand Kestert
3507 Wiesbaden Ost – Niederlahnstein
Strecke 3507 km 100,075 - km 100,235 & km 100,712 - km 100,945 & km 101,147 - km 101,741

Planart: *Landschaftspflegerischer Begleitplan*

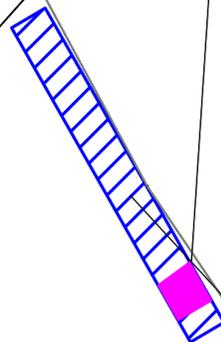
Planinhalt: **Maßnahmenplan**
Schallschutzwand 415, km 101,1+57 - 101,3+91

Übersichtslageplan



Kaub

007_E
Anteil an der Trockenmauersanierung für das Genehmigungspaket
Kestert: 1,13 m³.



Trockenmauersanierung
Sanierung von Trockenmauer im Bereich von Steilhängen des Rheintals mit Bezug zum Vorhaben auf dem Gebiet der Gemeinde Kaub (VG Loreley), Flur 27, Flurstück 49.
Der zu sanierende Mauerabschnitt hat eine Höhe von ca. 3 m und eine Länge von ca. 6,5 m. Die Tiefe wird mit 0,70 m angenommen. Daraus ergibt sich ein Sanierungsvolumen von ca. 15,47 m³.

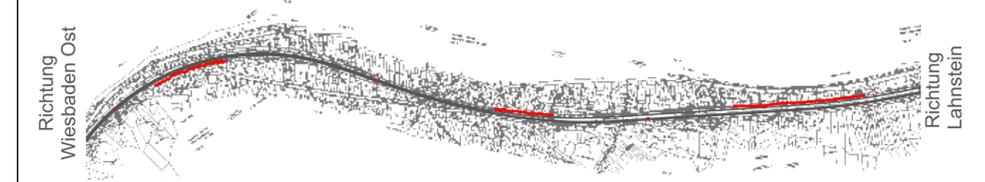
49

Übersicht Kataster



Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Übersichtsskizze



0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	17.05.2019
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand

Genehmigungsplanung: Unterlage für eine Entscheidung nach § 18 AEG

Vorhabenträger: DB Netz AG DB NETZE Regionalbereich Mitte Mombacher Straße 54 55122 Mainz		Planzeichen Nr.: Projekt-Nr.: <i>T.016077940</i>	
Vertreter des Vorhabenträgers: DB Netz AG DB NETZE Regionalbereich Mitte Regionales Projektmanagement (I.NP-MI-M-K(8)) Hahnstraße 49 60528 Frankfurt/Main 22.05.2019 Datum gez. i. V. Bauersachs / i. A. Kellenberger Unterschrift		Planverfasser: DB Engineering & Consulting GmbH DB Region Mitte Umwelt, Geotechnik & Geodäsie Saonerstraße 3 60528 Frankfurt/Main Frankfurt, den 17.05.2019 Datum gez. i. V. Sielisch Unterschrift	
		Höhengensystem: DBREF.GK3 Koordinatensystem: DBREF.GK3 Ursprungsplan: Blattgröße: 297x1350 Maßstab: 1:100	
		gez. 02/2019 Schulz bearb. 03/2019 Eck gepr. 03/2019 Buchmann	

Vorhaben:
Neubau Schallschutzwände Kestert
3507 Wiesbaden Ost - Niederlahnstein
 Strecke 3507 km 100,075 - km 100,235 & km 100,712 - km 100,945 & km 101,147 - km 101,739

Planart: *Landschaftspflegerischer Begleitplan*
 Planinhalt: **Trassenferne Ersatzmaßnahme 007_E**



ZIP Lärmsanierung Mittelrheintal

Genehmigungspaket Kestert (SSW-Nr. 413-415)

Unterlage 9.5: FFH-Vorprüfung

DB Netz AG

DB Engineering & Consulting GmbH

I.TV-SW-U

Gartenstraße 76-78

76135 Karlsruhe

Mai 2019

Prüf- und Freigabebezeichnung für die aktuell gültige Version

Erstellt	Fachgeprüft	Qualitätsgeprüft	Fachlich freigegeben
Karlsruhe 29.03.2019	Frankfurt a. M. 02.04.2019	Frankfurt a. M. 02.04.2019	Frankfurt a. M. 04.04.2019
Angelika Pointner	Peter Buchmann	Sebastian Scholz	Carola Hartmann
Umweltplanungs- ingenieurin I.TV-SW-U	Umweltplanungs- ingenieur I.TV-MI-U	Biologe I.TV-MI-U	Umwelkoordinatorin I.NP-MI-M-GU

Versionen

Version	Datum	Autor	Änderungen
1	29.03.2019	A. Pointner	Erstfassung

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Zusammenfassung und Fazit.....	8
2 Anlass und Aufgabenstellung	9
2.1 Anlass.....	9
3 Gesetzliche Grundlagen.....	11
4 Beschreibung der Natura 2000-Gebiete und deren Erhaltungsziele	13
4.1 Das FFH-Gebiet "Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub" 13	
4.1.1 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten...13	
4.1.2 Prioritäre/ nicht prioritäre Lebensräume einschließlich ihrer charakteristischen Arten	14
4.1.3 Prioritäre / nicht prioritäre Arten.....	16
4.1.4 Allgemeine Erhaltungs- und Entwicklungsziele des Gebiets ...17	
4.1.5 Bedeutung des FFH-Gebietes "Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub"	18
4.2 Das VSG-Gebiet "Mittelrheintal"	18
4.2.1 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten...18	
4.2.2 Prioritäre / nicht prioritäre Arten.....	19
4.2.3 Allgemeine Erhaltungs- und Entwicklungsziele des Gebiets ...20	
4.2.4 Bedeutung des VSG-Gebietes "Mittelrheintal"	20
5 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren .21	
5.1 Eingriffssituation	21
5.2 Abschätzung der relevanten Wirkfaktoren.....	21
5.2.1 Baubedingte Wirkungen.....	22
5.2.2 Anlagebedingte Wirkungen.....	22
5.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen	23
6 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete durch das Vorhaben	24
6.1 Wirkungsprognosen FFH-Gebiet "Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub" und VSG „Mittelrheintal“	24
6.1.1 Maßnahmen zur Verminderung von Lärm und Erschütterungen	25
6.2 Auswirkungen auf Arten der FFH-Richtlinie	26
6.3 Auswirkungen auf Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie	27

6.4	Beeinträchtigung von Erhaltungszielen.....	27
7	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte.....	29
8	Literatur und Quellen.....	30

Tabellen	Seite
-----------------	--------------

Tabelle 1: Streckenabschnitte Genehmigungspaket 9.	9
Tabelle 2: Liste der LRT nach Anhang I FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet.	15
Tabelle 3: Liste der nach Anhang II FFH-Richtlinie nachgewiesenen Arten im FFH-Gebiet.	16
Tabelle 4: Übersicht über die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die angrenzenden NATURA 2000-Gebiete.	24
Tabelle 5: Übersicht über die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die angren- zenden NATURA 2000-Gebiete.	

Abbildungen	Seite
--------------------	--------------

Abbildung 1: Lage im Netz	9
Abbildung 2: Übersicht Planungsraum, FFH-Gebiet „Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub“	10
Abbildung 3: Schutzgebietsausweisungen in der Umgebung der SSW 40	14
Abbildung 4: Landschaftsschutzgebiete in der Umgebung der SSW 400.....	14

Abkürzungsverzeichnis	
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
BE-Fläche	Baustelleneinrichtungs-Fläche
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
DB	Deutsche Bahn
EBA	Eisenbahn Bundesamt
ETCS	European Train Control System
EU	Europäische Union
EÜ	Eisenbahnüberführung
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
ha	Hektar
km	Kilometer
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz (Rheinland-Pfalz)
LRT	Lebensraumtyp(en)
LSG	Landschaftsschutzgebiet
Nr.	Nummer
NSG	Naturschutzgebiet
NTP	Naturpark
s.	siehe
SGInfo	Schutzgebietsinformationssystem der DB AG
m ü SO	Meter über Schienenoberkante
SSW	Schallschutzwand / Schallschutzwände
UNESCO	engl. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organiza-

	tion (dt. Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur)
VSG	Vogelschutzgebiet
ZIP	Zukunftsinvestitionsprogramm

1 Zusammenfassung und Fazit

Im Rahmen des Zukunftsinvestitionsprogrammes (ZIP) Lärmsanierung Mittelrheintal plant die DB Netz AG entlang der Eisenbahnstrecken 2630, 3507 2324, 3011 und 3710 den Bau von insgesamt ca. 20 km Schallschutzwänden (SSW). Der hier betrachtete Abschnitt (Genehmigungspaket 9) befindet sich an der Strecke 3507. Die Strecke ist zweigleisig und elektrifiziert.

Aufgrund der räumlichen Auswirkung des geplanten Vorhabens sowie der räumlichen Nähe der Baumaßnahme zu den Natura 2000-Gebieten

- **FFH-Gebiet „Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub“** (Gebiets-Nr. 5711-301)
- **VSG-Gebiet "Mittelrheintal"** (Gebiets-Nr. 5711-401)

wird eine FFH-Vorprüfung zur Ermittlung einer möglichen Betroffenheit der für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungsziele erforderlich. Wirkfaktoren, die kumulieren und zusammen zu einer Beeinträchtigung des FFH-Gebiets führen könnten, treten jedoch nicht ein.

Bau- und anlagebedingt treten keine Beeinträchtigungen der Schutzgebiete ein, da kein Eingriff im FFH-Gebiet und VSG stattfindet.

Die oben genannten Schutzgebiete liegen zudem in einem Mindestabstand von 15 Metern zu den geplanten SSW. Innerhalb des direkten Plangebiets befinden sich keine Biotoptypen, welche den kennzeichnenden Lebensraumtypen (LRT) des FFH-Gebiets zuzuordnen sind. Folglich werden keine Flächen eines LRT beansprucht.

Da die Andienung der Baustelle über das Gleis erfolgt und bei den Bauarbeiten lediglich bei der Bohrung der Pfostenfundamente Staubemissionen auftreten, kann davon ausgegangen werden, dass Staubimmissionen, die die Lebensraumtypen „Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Sclerantion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii“ und „Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation“ beeinträchtigen könnten, vermieden werden.

Die baubedingten Lärm- und Erschütterungsemissionen sind vorübergehend und lokal stark begrenzt und werden in der Gesamtbetrachtung als unerheblich bewertet. Sie sind nicht dazu geeignet erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Arten des genannten FFH-Gebiets sowie des VSG auszulösen.

Die anlagenbedingte Verschattung sowie die Barrierewirkung beeinträchtigen die Natura 2000-Gebiete nicht erheblich, da die SSW innerorts geplant sind und sich dort keine LRT in der Nähe befinden. Zudem wird die Barrierewirkung durch Kleintierdurchlässe im Abstand von 25 m minimiert.

Die Errichtung der Schallschutzwände ist nicht geeignet, die Natura 2000-Gebiete erheblich zu beeinträchtigen. Die Baumaßnahme steht den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets sowie dem Vogelschutzgebiet nicht entgegen. Eine vertiefende Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

2 Anlass und Aufgabenstellung

2.1 Anlass

Die Deutsche Bahn plant im Mittelrheintal aufgrund von Lärmbeträchtigung anliegender Wohnbebauung die abschnittsweise Errichtung von Schallschutzwänden. Die Gesamtmaßnahme umfasst den Bau von 65 SSW.

Der hier betrachtete Abschnitt (Genehmigungspaket 9) betrifft die SSW 413-415 im Teilabschnitt Kestert und befindet sich an der Strecke 3507 zwischen Bahn-km 100,0+85 bis 101,3+91 (s. Abbildung 1).

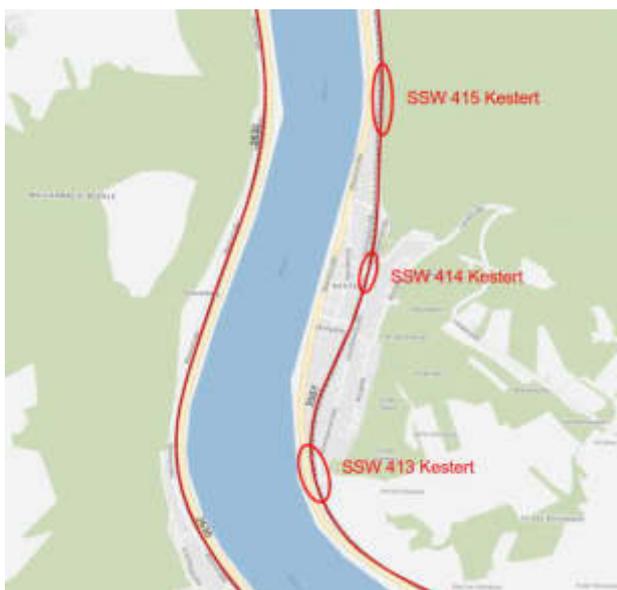


Abbildung 1: Lage im Netz (Quelle: GeoViewer, DB Netz).

Die Strecke ist zweigleisig und elektrifiziert. Die SSW befinden sich im Bereich der Ortschaft Kestert. Es ist der Bau von insgesamt drei SSW mit einer Höhe von mind. 2,0 m über Schienenoberkante vorgesehen. Die SSW sind mit einer Länge von 137 m (SSW 413), 95 m (SSW 414) und 231 m (SSW 415) geplant.

Im Genehmigungspaket 9 sind alle Streckenabschnitte relevant für die FFH-Vorprüfung (s. Tabelle 1).

Tabelle 1: Streckenabschnitte Genehmigungspaket 9.

Bezeichnung	Gemeinde	Strecken-km	Lage zur Strecke	Länge [m]	schalltechnisch wirksame Höhe [m]
SSW 413	Kestert	100,0+85-100,2+24	rechts	139	2,0
SSW 414	Kestert	100,7+22-100,8+24	links	102	2,0
SSW 415	Kestert	101,1+57-101,3+91	links	234	2,0

Im Zuge des Bauvorhabens ergeben sich baubedingt durch die Notwendigkeit von Baustelleneinrichtungsflächen (BE-Flächen), Baustraßen und anlagebedingt durch die SSW sowohl temporär als auch dauerhaft Eingriffe in Natur und Landschaft. Da sich die Eingriffsbereiche in Nachbarschaft zu einem europarechtlich geschützten FFH- sowie einem Vogelschutzgebiet befinden, muss im Vorhinein die Möglichkeit einer Betroffenheit abgeprüft werden.

In ca. 15 m Entfernung zur Planung liegen die Natura 2000-Gebiete

- **FFH-Gebiet "Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub"** (Gebiets-Nr. 5711-301)
- **VSG-Gebiet "Mittelrheintal"** (Gebiets-Nr. 5711-401)

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um ein Projekt im Sinne der FFH-Richtlinie handelt, bei dem aufgrund der geplanten Eingriffe Beeinträchtigungen für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung möglich sind, wird eine FFH-Vorprüfung durchgeführt.

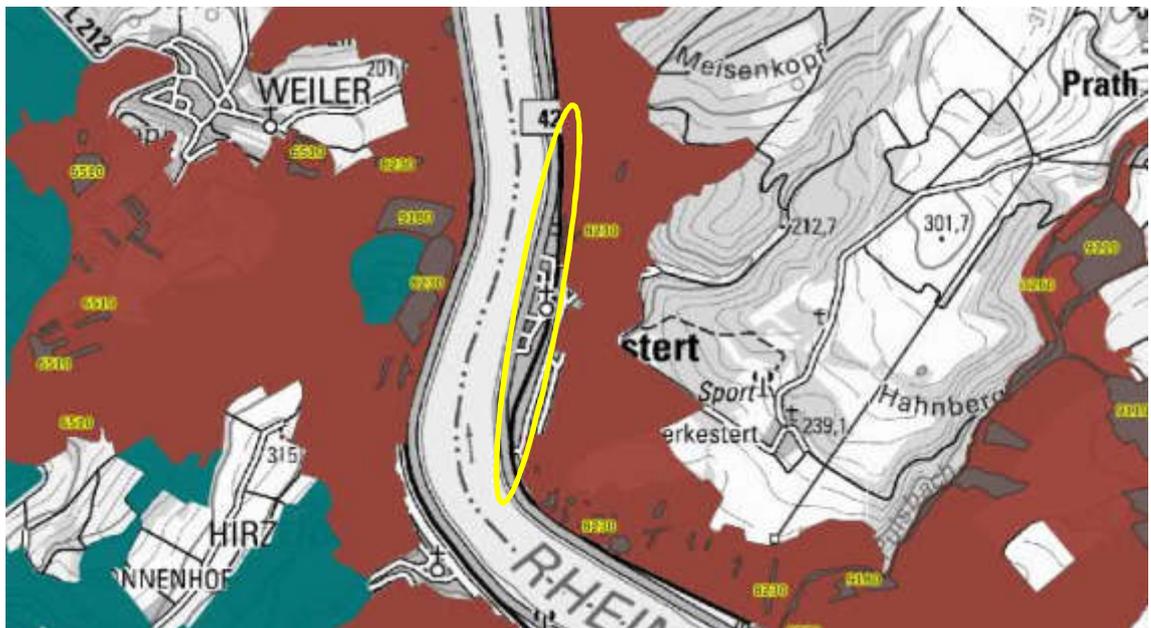


Abbildung 2: Übersicht Planungsraum, FFH-Gebiet „Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub“ (dunkelrot schraffiert) und VSG „Mittelrheintal“ (dunkeltürkis schraffiert).

Charakteristische Habitate, bzw. Lebensraumtypen des FFH-Gebietes sind enge Schluchten im Rheinischen Schiefergebirge mit wärme- und trockenheitsliebenden Lebensgemeinschaften an den Hängen des Rheintals.

Auch das VSG „Mittelrheintal“ ist geprägt durch eine reichhaltige Avizönose aufgrund der unterschiedlichen Lebensräume im Durchbruchstal des Mittelrheintals. Die schmale Aue ist geprägt von bis zu 300 m steil aufragenden felsigen Hängen, die früher weinbaulich geprägt waren und heute in weiten Teilen verbuscht oder bewaldet sind.

Bei allen wertgebenden Vogelarten gehört das Mittelrheintal zu den fünf wichtigsten Gebieten in Rheinland-Pfalz.

3 Gesetzliche Grundlagen

Die FFH-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, 92/43/EWG vom 21.05.1992, zuletzt geändert durch die EG-Verordnung 1882/2003 vom 20.11.2003) des Rates der Europäischen Gemeinschaft wurde mit dem Ziel verabschiedet, die Artenvielfalt der wild lebenden Tiere und Pflanzen im Gebiet der Europäischen Union durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume zu sichern (Art. 2 Abs. 1 FFH-RL). Dazu soll europaweit ein kohärentes ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „NATURA 2000“ errichtet werden. Dieses Netz beinhaltet auch die gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie (EU-VRL) ausgewiesenen besonderen Schutzgebiete (Art. 3 Abs. 1 FFH-RL), sog. EU-Vogelschutzgebiete (EU-VSG).

Mit dem Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) ist die Umsetzung der FFH-Richtlinie in das Naturschutzgesetz des Bundes erfolgt.

Demzufolge sind für den Fall, dass ein nach nationalstaatlichem Recht ausgewiesenes NATURA 2000-Gebiet durch ein geplantes Vorhaben berührt oder betroffen wird, bei der Zulassung des Vorhabens besondere Verfahrensschritte gemäß § 34 BNatSchG zu beachten bzw. zu durchlaufen. Dabei sind Projekte und Pläne „vor ihrer Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung zu überprüfen“ (FFH-Verträglichkeitsprüfung).

Sofern ein solches Projekt in räumlicher Nähe zu einem FFH-Gebiet oder EU-Vogelschutzgebiet liegt, muss in einem ersten Schritt eine Prognose über die durch die Planung zu erwartenden Beeinträchtigungen erstellt werden.

Das Prüfprogramm der FFH-Verträglichkeitsprüfung wird in verschiedenen Phasen durchgeführt.

1. Die FFH-Vorprüfung (Phase 1) klärt im Sinne einer Vorabschätzung, ob das geplante Vorhaben Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiet oder Vogelschutzgebiet) bzw. deren Erhaltungsziele erheblich beeinträchtigen kann. Diese Prüfung wird für jedes betroffene Gebiet separat durchgeführt.

2. Sollte die Vorprüfung zu dem Ergebnis kommen, dass eine erhebliche Beeinträchtigung eines Gebietes nicht ausgeschlossen werden kann, ist im zweiten Schritt für das betroffene Gebiet eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Sie stellt fest, ob das Vorhaben eine erhebliche oder unerhebliche Beeinträchtigung des Gebietes darstellt.

Sinn der Vorprüfung ist es, den Bearbeitungsaufwand zu reduzieren, in dem definitiv nicht betroffene Gebiete ausgeschieden werden und sich der mögliche Untersuchungsumfang auf die tatsächlich betroffenen Natura 2000-Gebiete konzentriert. Dabei sollten die das Vorhaben im Allgemeinen kennzeichnenden und charakterisierenden Merkmale berücksichtigt werden. Zudem beinhaltet die Vorprüfung alle generell in Betracht kommenden projekt- oder planspezifischen Wirkfaktoren, die erhebliche Beeinträchtigungen verursachen könnten. Weiterhin sind auch andere Projekte oder Pläne zu berücksichtigen, die in ihrer Summationswirkung womöglich erst zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten führen.

In der FFH-Vorprüfung gilt das Hauptaugenmerk zunächst dem betroffenen NATURA 2000-Gebiet überhaupt. Im Weiteren ist die Empfindlichkeit der im Gebiet entsprechend den Erhaltungszielen zu schützenden Lebensraumtypen und Arten sowie deren Habitate bezüglich der relevanten Wirkfaktoren des Projektes zu berücksichtigen.

Aufgrund der Größe und der räumlichen Auswirkung des geplanten Vorhabens sowie der räumlichen Nähe der baulichen Anlagen zu den NATURA 2000-Gebieten

- **FFH-Gebiet "Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub"** (Gebiets-Nr. 5711-301)
- **VSG-Gebiet "Mittelrheintal"** (Gebiets-Nr. 5711-401)

wird eine Vorprüfung auf Verträglichkeit mit den für diese Gebiete festgelegten Erhaltungszielen erforderlich. Eine solche Prüfung gilt nicht nur für Pläne und Projekte innerhalb des Schutzgebietes, sondern auch für solche, deren Auswirkungen von außen in das Gebiet hineinwirken könnten.

Ist die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung offensichtlich nicht auszuschließen, dann ist die FFH-Verträglichkeitsprüfung (Phase 2) durchzuführen.

Die erforderlichen Angaben für die FFH-Vorprüfungen erfolgen auf Grundlage vorhandener Daten zum Vorkommen von Lebensräumen und Arten (Standard-Datenbögen und Grunddatenerfassungen),

- der Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die FFH-Gebiete,
- Erfahrungswerten zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

4 Beschreibung der Natura 2000-Gebiete und deren Erhaltungsziele

Die folgenden Ausführungen basieren auf dem Bewirtschaftungsplan des FFH-Gebietes, herausgegeben von der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord des Landes Rheinland-Pfalz sowie der Grunddatenerfassung (Standarddatenbogen von 2000, aktualisiert 2015) des FFH-Gebietes.

Als weitere Beurteilungsgrundlagen für die Bewertung der Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie wurden das Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie vom Bundesamt für Naturschutz (Ssymank et al. 1998), das Interpretation Manual der Europäischen Kommission (EUROPEAN COMMISSION 2003) und die Hinweise zur ökologischen Wirkungsprognose des Eisenbahnbundesamtes (EBA 2004) herangezogen.

4.1 Das FFH-Gebiet "Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub"

Das FFH-Gebiet "Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub" 5711-301 ist insgesamt 4.555 ha groß, von denen 497,89 ha die Ausprägung eines Lebensraumtyps nach Anhang I FFH-Richtlinie (gemäß Standard-Datenbogen) aufweisen.

Das FFH-Gebiet liegt im Mittelrheintal mit vielfältigen Ausprägungen von Xerothermbiotopen, v.a. von Felsen und Gesteinshalden in Verzahnung mit Trockenwäldern und –gebüsch. Außerdem gibt es magere Grünland-Standorte und naturnahe Flussbiotope in kleinen Bereichen sowie naturnahe Bachtäler und Laubwälder.

Die naturnahen Bäche haben insbesondere eine Bedeutung für Steinkrebs und Groppe. Außerdem befinden sich bedeutende Fledermausquartiere und –habitate sowie alt-holzreiche Wälder im FFH-Gebiet. Das Landschaftsbild ist geprägt vom ehemaligen, traditionellen Weinanbau und wurde als Weltkulturerbegebiet der UNESCO ausgewiesen.

4.1.1 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten

Das FFH-Gebiet überschneidet sich größtenteils mit dem NSG Koppelstein-Helgestal (NSG-7141-018). Außerdem liegt das FFH-Gebiet vollständig innerhalb des Naturparks Nassau (NTP-071-002). Der Vorhabensbereich befindet sich vollständig innerhalb des LSG Rheingebiet von Bingen bis Koblenz (07-LSG-71-1), das jedoch im Rahmen des LBP betrachtet wird.

Auch das VSG „Mittelrheintal“ überschneidet sich oder liegt in der Umgebung des FFH-Gebiets. Aufgrund des räumlich begrenzten Eingriffs und der Entfernung der anderen Schutzgebiete (s. Abb. 3) wird in dieser FFH-VP nur das FFH-Gebiet betrachtet.

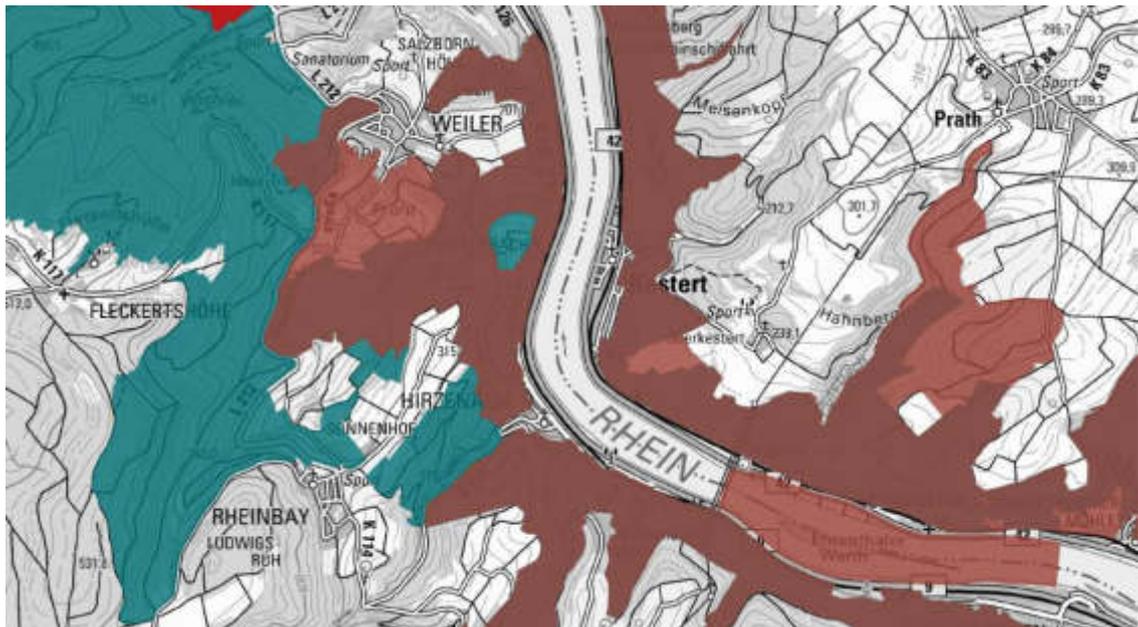


Abbildung 3: Schutzgebietsausweisungen in der Umgebung der SSW 400 (hellrot=NSG; dunkelrot=FFH; dunkeltürkis=VSG)

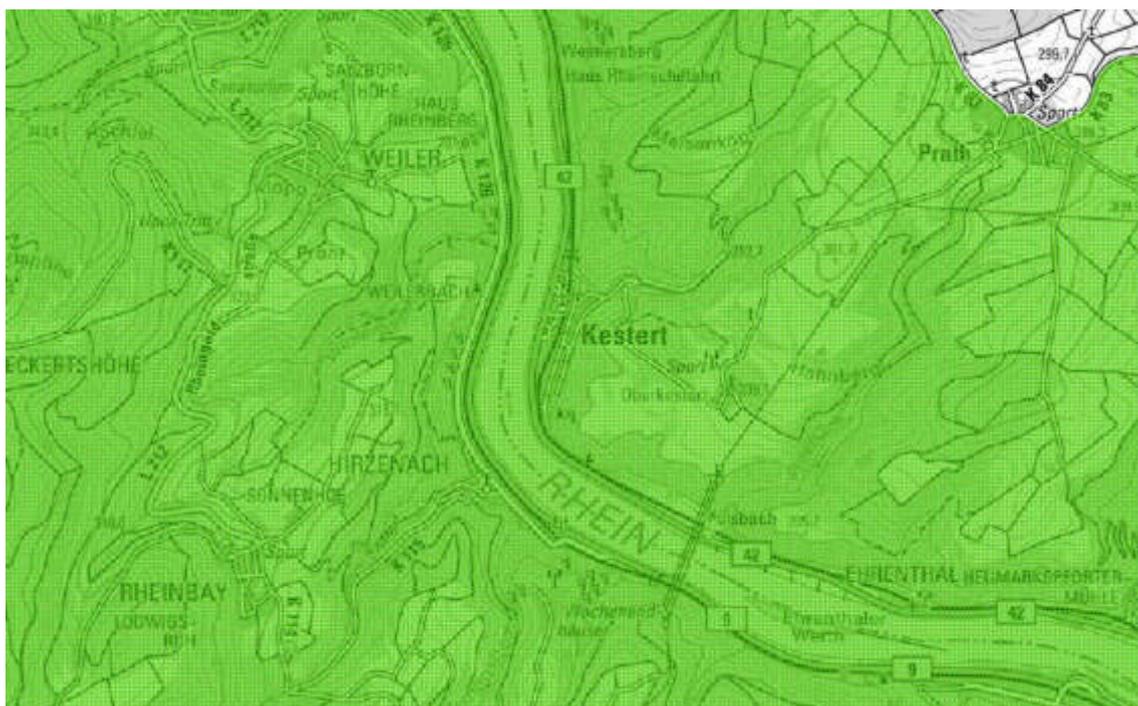


Abbildung 4: Landschaftsschutzgebiete in der Umgebung der SSW 400 (hellgrün)

4.1.2 Prioritäre/ nicht prioritäre Lebensräume einschließlich ihrer charakteristischen Arten

A = Sehr guter Erhaltungszustand

B = Guter Erhaltungszustand

C = Mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand

Das FFH-Gebiet weist folgende LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit den jeweiligen Erhaltungszuständen auf:

Tabelle 2: Liste der LRT nach Anhang I FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet.

Kennziffer	LRT des Anh. I der FFH-Richtlinie	Fläche [ha]	Erhaltungszustand
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	3,00	C
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	4,63	B
4030	Trockene europäische Heiden	30,00	B
Kennziffer	LRT des Anh. I der FFH-Richtlinie	Fläche [ha]	Erhaltungszustand
40A0*	Subkontinentale peripannonische Gebüsche [*nicht im Standarddatenbogen und Anhang I LNatSchG aufgeführter LRT]	7,55	C
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	100,00	A
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden [*nicht im Standarddatenbogen und Anhang I LNatSchG aufgeführter LRT]	29,18	C
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	2,00	C
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	5,00	C
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	120,00	B
8150	Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mit-	6,36	A

	teleuropas		
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	75,00	A
8230	Silikatfelsen mit Pioniervegetation des <i>Sedo-Scleranthion</i> oder des <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	110,00	A
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	177,50	B
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	140,84	C
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>]	2,00	C
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-C.</i>)	40,83	A
Kennziffer	LRT des Anh. I der FFH-Richtlinie	Fläche [ha]	Erhaltungszustand
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	39,25	B
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) (*Weichholzaunenwald)	1,02	A

*prioritär

4.1.3 Prioritäre / nicht prioritäre Arten

Tabelle 3: Liste der nach Anhang II FFH-Richtlinie nachgewiesenen Arten im FFH-Gebiet.

EU-Code	Im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt	Erhaltungszustand
1093	Steinkrebs (<i>Austropotamobius torrentium</i>)	A
A104	Haselhuhn (<i>Bonasia bonasia</i>)	-
1078*	Spanische Flagge (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	A
1163	Groppe (<i>Cottus gobio s.l.</i>)	B
A708	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	-

1083	Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	B
1323	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	C
1324	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) Wochenstuben	A
1324	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) Winterquartier	C
A072	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	-

*prioritär

4.1.4 Allgemeine Erhaltungs- und Entwicklungsziele des Gebiets

Die Erhaltungs- und Entwicklungsziele des Gebietes richten sich gemäß der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vor allem auf die Erhaltung und Wiederherstellung von:

- der natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik, der typischen Gewässerlebensräume und -gemeinschaften sowie der Gewässerqualität an den Rheinzufüssen, auch als Lebensraum autochthoner Fischarten und des Steinkrebsses,
- von Schlucht-, Buchen- und lichten Eichen-Hainbuchenwäldern,
- von nicht intensiv genutzten Wiesen und Magerrasen sowie unbeeinträchtigten Felslebensräumen, kleinräumigen und vielfältigen Lebensraummosaiken, auch als Nahrungshabitat für Fledermäuse,
- von großen Fledermauswochenstuben und ungestörten Winterquartieren.

4.1.5 Bedeutung des FFH-Gebietes "Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub"

Die Bedeutsamkeit des FFH-Gebietes „Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub“ liegt vor allem bei den LRT 40A0 *subkontinentale peripannonische Gebüsche*, die häufig an den Hängen des LRT 8220 *Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation* und LRT 8230 *Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation* vorkommen. Vergesellschaftet damit sind die LRT 6210 *Trockenrasen* und 6230 *Borstgrasrasen*. Einige Hänge und Bergkuppen sind bewaldet und können den LRT 9110 *Hainsimsen-Buchenwälder*, LRT 9130 *Waldmeister-Buchenwälder*, LRT 9170 *Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder* oder LRT 9180 *Schlucht- und Hangmischwälder* zugeordnet werden.

Aufgrund der Lebensraumvielfalt die das Mosaik aus den oben genannten LRT ergibt, wird diesen eine hohe bis sehr hohe Bedeutung für das FFH-Gebiet beigemessen.

Für das Gebiet existiert eine Grunddatenerhebung zum Monitoring und Management (Bewirtschaftungsplan 2018, BWP-2016-03-NBewirtschaftungsplan).

4.2 Das VSG-Gebiet "Mittelrheintal"

Das VSG-Gebiet „Mittelrheintal“ ist 15.153,00 ha groß und umfasst das Durchbruchstal des Mittelrheins durch das Rheinische Schiefergebirge. Die schmale Aue ist eingeraht von bis zu 300 m steil aufragenden felsigen Hängen, die früher weinbaulich geprägt, heute in weiten Teilen verbuscht oder bewaldet sind.

Die Vielzahl der unterschiedlichen Lebensräume und wertgebenden Arten macht die Bedeutung des Gebietes für eine reichhaltige Avizönose aus. Bei allen wertgebenden Arten gehört das Mittelrheintal zu den fünf wichtigsten Gebieten in Rheinland-Pfalz.

Laut Verbreitungskarte der Vogelarten sind in dem betroffenen Raumausschnitt folgende Arten relevant: Neuntöter, Schwarzmilan und Wespenbussard.

4.2.1 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten

Das VSG Mittelrheintal steht in funktionalem Zusammenhang mit dem LSG „Rheingebiet von Bingen bis Koblenz“, dem Naturpark „Nassau“ sowie den Naturschutzgebieten „Rheinhänge von Burg Gutenfels bis zur Loreley“, „Koppelstein-Helmstal“ und dem „Hinteren Dick-Eisenbolz“.

4.2.2 Prioritäre / nicht prioritäre Arten

Tabelle 4: Erhaltungszustand der im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Vogelarten.

A = Sehr guter Erhaltungszustand

B = Guter Erhaltungszustand

C = Mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand

- = keine Angaben vorhanden im Standarddatenbogen

EU-Code	Im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt	Erhaltungszustand
A104	Haselhuhn (<i>Bonasia bonasia</i>)	-
A215	Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	-
A030	Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	-
A236	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	-
A378	Zippammer (<i>Emberiza cia</i>)	-
A708	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	-
A233	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	-
A338	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	-
A073	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	-
A074	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	-
A072	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	-
A238	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	-
A234	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	-

*prioritär

4.2.3 Allgemeine Erhaltungs- und Entwicklungsziele des Gebiets

Die Erhaltungs- und Entwicklungsziele des Gebietes richten sich gemäß der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 18. Juli 2005 vor allem auf die:

- Erhaltung und Wiederherstellung strukturreicher Laub- und Mischwälder mit ausreichendem Eichenbestand sowie von Magerrasen und Felsbiotopen.

4.2.4 Bedeutung des Vogelschutzgebiets "Mittelrheintal"

Die Vielzahl der unterschiedlichen Lebensräume und wertgebenden Arten macht die Bedeutung des Gebietes für eine reichhaltige Avizönose aus. Bei allen wertgebenden Arten gehört das Mittelrheintal zu den fünf wichtigsten Gebieten im Land.

Es existiert kein Managementplan für das VSG Mittelrheintal.

5 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

Die folgenden Ausführungen zur Eingriffssituation der baulichen Maßnahmen sind dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 9) und dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag entnommen.

5.1 Eingriffssituation

Die DB Netz AG plant im Rahmen des ZIP Lärmsanierung Mittelrheintal die Errichtung von SSW auf insgesamt ca. 13,7 km Länge.

Der Planungsabschnitt (SSW 413 – 415) verläuft im Siedlungsbereich der Ortschaft Kestert.

Die SSW 413 beginnt vor dem Ort Kestert aus Richtung St. Goarshausen kommend, bis zur Eisenbahnüberführung (EÜ) Eisenbahnstraße. Die Bahnstrecke verläuft zuerst im Einschnitt und dann in Dammlage mit einer Dammhöhe von ca. 3,5 m in Bezug auf das anliegerseitige Geländeniveau. Die Böschungen sowie der Böschungsfuß sind im Bereich der Dammlage mit Sträuchern bewachsen. Westlich der Bahntrasse verläuft die B 42 sowie der Rhein (ca. 50-65 m Abstand). Östlich der Bahntrasse befindet sich das FFH-Gebiet.

Die SSW 414 beginnt in Höhe der Bahnhofsstr. 2 aus Richtung St. Goarshausen kommend und verläuft bis zum Hp Kestert. Hier verläuft die Bahntrasse leicht erhöht im Vergleich zum Umgebungsniveau. Der Geländeversprung ist mittels einer Stützwand befestigt.

Die SSW 415 verläuft ab Höhe Rheinstr. 64 aus Richtung St. Goarshausen bis hinter die Ortschaft Kestert. Die Bahntrasse verläuft in Dammlage. Der Geländeversprung erfolgt zum Großteil über Stützwände. Westlich grenzt die Bebauung unmittelbar an und trennt somit die Bahntrasse von der B 42. An die B 42 schließt wiederum unmittelbar das Rheinufer an.

Eine BE-Fläche im Bereich des Hp Kestert befindet sich bahnrechts zwischen km 100,895 – 100,945 zwischen Bahntrasse und der Eisenbahnstraße und ist auf einem gepflasterten Parkplatz vorgesehen. Die Zufahrt erfolgt über die Eisenbahnstraße.

Eine weitere BE-Fläche ist zwischen km 101,718 – 101,729 vorgesehen und befindet sich zwischen der Bahntrasse und der Bundesstraße 42, über welche die BE-Fläche direkt an das Straßennetz angebunden ist. Die Oberfläche ist mit Schotter temporär und unterschiedlich stark befestigt. Eine Anpassung der Oberfläche ist ggf. erforderlich. Baustraßen sind nicht vorgesehen.

Die Aufgleisstelle befindet sich im Bereich der nördlichen BE-Fläche. Eine Rampe für den Höhenausgleich zwischen BE-Fläche und Bahnbereich ist bereits vorhanden.

5.2 Abschätzung der relevanten Wirkfaktoren

Aufgrund der Planung können die im Folgenden beschriebenen Wirkungen auf die Umwelt resultieren. Grundsätzlich wird zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen unterschieden. Dabei sind baubedingte Wirkungen solche, die Veränderungen des Naturhaushaltes und der örtlichen Wirkungszusammenhänge durch die Bautä-

tigkeit selbst und während der Bauphase zur Folge haben. Unter anlagebedingten Wirkungen sind diejenigen Wirkungen auf den Naturhaushalt und seine lokalen Wirkungszusammenhänge zu verstehen, die durch die Anlage bewirkt werden. Die betriebsbedingten Wirkungen schließlich werden durch den Betrieb und den Unterhalt der Anlage verursacht.

Im Folgenden sind die Auswirkungen beschrieben, die im Rahmen des Projektes wirksam werden können.

5.2.1 Baubedingte Wirkungen

- Lärm, Staub, Abgase (Fahrzeuge und Maschinen) und Erschütterungen während der Bauphase
- Staubeintrag durch die Baustelle
- Vegetationsrückschnitt im Rahmen der Bauarbeiten

Es erfolgt weder ein Eingriff in das FFH-Gebiet noch in das VSG. Ein Mindestabstand von 15 m zu den Schutzgebieten wird immer eingehalten.

Innerhalb des direkten Plangebiets befinden sich keine Biotoptypen, welche den kennzeichnenden Lebensraumtypen der FFH-Gebiete zuzuordnen sind. Folglich werden keine Flächen eines LRT beansprucht.

Da die Andienung der Baustelle über die Schiene erfolgt und die BE-Fläche sich auf befestigten Flächen befinden, entstehen Staubemissionen nur in sehr geringem Umfang. Bei den Bauarbeiten können lediglich bei der Bohrung der Pfostenfundamente Staubemissionen auftreten, wobei davon ausgegangen werden kann, dass diese aufgrund des kleinräumigen, punktuellen Eingriffes und der kurzen Zeitdauer der Bauarbeiten keine Beeinträchtigung für die sensiblen Lebensraumtypen „Silikattfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Sclerantion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii“ und „Silikattfelsen mit Felsspaltenvegetation“ darstellen.

Der Vegetationsrückschnitt umfasst keine Biotoptypen, die eine Ausprägung als LRT aufweisen. Insgesamt erfolgt der Eingriff auf eher geringwertigen Biotoptypen, die entlang der Bahnlinie vorkommen.

5.2.2 Anlagebedingte Wirkungen

- Verschattung
- Barriere-/Zerschneidungswirkung
- Neuversiegelung von Flächen

Es erfolgt weder ein Eingriff in das FFH-Gebiet noch in das VSG. Ein Mindestabstand von 15 m zu den Schutzgebieten wird immer eingehalten.

Durch den Bau der SSW sind im Tagesverlauf Verschattungen von Böschungsbereichen zu erwarten. Dies wirkt sich v.a. auf die von Reptilien besiedelten Bereiche aus. Da angrenzende Böschungsbereiche jedoch unangetastet bleiben, sind weiterhin Möglichkeiten zur Thermoregulation vorhanden. Auf LRTs hat die Verschattung aufgrund der Entfernung keine Auswirkung.

Durch den Bau der SSW kann es zu Barrierewirkungen für Reptilien und Kleintiere kommen. Entsprechende Kleintierdurchlässe sollen die Barrierewirkung abschwächen. Ausbreitungskorridore entlang der Gleise werden nicht beeinträchtigt, da Tiere weiterhin parallel der Gleise wandern können.

Durch den Neubau der Schallschutzwände werden anlagebedingt geringfügig Flächen neu versiegelt. Da sich diese Flächen jedoch nicht im FFH-Gebiet befinden und es sich außerdem um anthropogen überprägte Flächen auf Verkehrsnebenflächen handelt, findet durch die Neuversiegelung keine Beeinträchtigung des FFH-Gebiets statt.

5.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Die Errichtung der Schallschutzwände führt nicht zu einer Veränderung der Fahrwegkapazitäten. Durch das Bauvorhaben ergeben sich daher keine betriebsbedingten Auswirkungen.

6 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete durch das Vorhaben

6.1 Wirkungsprognosen FFH-Gebiet "Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub" und VSG „Mittelrheintal“

Die planungsrelevanten Teilbereiche der Schutzgebiete befinden sich mit einem Mindestabstand von 10 m zu den Eingriffsbereichen. Beeinträchtigungen der Schutzgebiete können folglich nur durch „Fernwirkungen“ und nicht durch unmittelbaren Flächenentzug oder einem direkten Eingriff in die Schutzgebiete entstehen.

Tabelle 5: Übersicht über die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die angrenzenden NATURA 2000-Gebiete.

Wirkfaktor	Einwirkungsbereich	Wirkintensität NATURA 2000-Gebiet	Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung
Lärm, Staub, Abgase (Fahrzeuge und Maschinen) und Erschütterungen während der Bauphase	-weitere Umgebung des Eingriffsorts	Gering-keine	Nein, da Bauarbeiten von temporärer Natur und min. 40 m entfernt + starke Vorbelastung im Gebiet durch Bundesstraße 42 zwischen FFH-Gebiet und Bahnstrecke.
Barrierewirkung/ Habitatfragmentierung durch Lärmschutzwände	-Umgebung des Eingriffsorts	keine	Nein, da kein Eingriff in die Schutzgebiete. Standorte der SSW in den Randbereichen der Bahnlinie bereits durch Bahnlinie zerschnitten. SSW mit Durchlässen für Kleintiere vorgesehen.
Vegetationsrückschnitt	-Umgebung des Eingriffsorts	keine	Nein (vgl. Rekultivierungsmaßnahme im LBP, es kommt zu keinem Eingriff in den Natura-2000 Gebieten), Rückschnitt nur im Rahmen der regelmäßigen Fahrwegpflege

6.1.1 Maßnahmen zur Verminderung von Lärm und Erschütterungen

Die Baumaßnahmen selbst rufen, bedingt durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -geräten, Lärmemissionen hervor, die in der Umgebung ein Ansteigen der Lärmbelastung bewirken.

Der Planungsraum ist durch die Bahntrassen und die Bundesstraße 42 bzgl. Lärm und Erschütterungen vorbelastet. Die Anzahl der Zugfahrten bleibt durch die Baumaßnahme unverändert, zusätzliche Lärmemissionen beschränken sich auf die Bauzeit.

Das FFH-Gebiet „Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub“ und das VSG liegen östlich der Trasse und der parallel verlaufenden B 42, was eine Maskierung baubedingter Lärm- und Erschütterungsemissionen bedingt. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist mit Sicherheit auszuschließen.

In der Gesamtbetrachtung werden die vorübergehenden und lokal begrenzten Lärm- und Erschütterungsemissionen als unerheblich bewertet. In der Ausführung werden alle Baulärm mindernden Maßnahmen gemäß dem Stand der Technik berücksichtigt. Die ausführenden Baufirmen werden grundsätzlich verpflichtet, alle gebotenen Maßnahmen, wie die Wahl entsprechender geräusch- und erschütterungsarmer Bauverfahren und Maschinen, zur Minderung der Beeinträchtigung durch den Bau zu ergreifen. Die Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) sind einzuhalten.

Zur Minderung der Geräusche kommen folgenden Maßnahmen in Betracht:

- Maßnahmen bei der Einrichtung der Baustelle
 - Die Verwendung geräuscharmer Baumaschinen
 - Die Anwendung geräuscharmer Bauverfahren
 - Lärm mindernde Maßnahmen an den Baumaschinen

Nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) soll jede Baustelle so geplant und eingerichtet und betrieben werden, dass Geräusche verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.

Mit der Planung gehen keine Änderungen im Betriebsprogramm der Strecke einher, sodass es zu keinen betriebsbedingten Änderungen der Lärm- und Erschütterungsemissionen kommt.

Die baubedingten Lärm und Erschütterungsemissionen sind vorübergehend und lokal begrenzt und werden in der Gesamtbetrachtung als unerheblich bewertet. Sie sind nicht dazu geeignet erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Lebensraumtypen und Arten des FFH-Gebiets „Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub“ auszulösen.

6.2 Auswirkungen auf Arten der FFH-Richtlinie

Gewässergebundene Arten

Aufgrund des Fehlens von Gewässern im Vorhabensbereich kann ein Vorkommen und eine Beeinträchtigung von gewässergebundenen Arten wie dem Steinkrebs oder der Groppe ausgeschlossen werden.

Avifauna

Im Anlagenbereich der SSW befinden sich keine Strukturen, die für eine Brut geeignet sind. Bei den Kartierungen wurde ein Vorkommen des Haussperlings als Brutvogel sowie Kuckuck, Mehlschwalbe und Stockente als Nahrungsgäste nachgewiesen. Der Brutplatz des Haussperlings befindet sich vermutlich in einem der umliegenden Gebäude und somit nicht im Eingriffsbereich.

Auch als Nahrungsfläche hat der Eingriffsbereich eine geringe Wertigkeit aufgrund der schütterten Vegetation und der hohen Störungsfrequenz.

Für die Erhaltungs- und Entwicklungsziele der geschützten Vogelarten (Schwarzmilan und Wespenbussard) kann daher ausgeschlossen werden, dass durch das Vorhaben eine erhebliche Beeinträchtigung stattfindet.

Reptilien

Während der Begehungen konnten ausschließlich im Bereich der geplanten SSW 415 eine Mauereidechse sowie eine Schlingnatter nachgewiesen werden. Diese hielten sich am Gleisrand bzw. in den Böschungsbereichen auf.

Durch den Bau der Schallschutzwände kommt es zu Eingriffen in die besiedelten Bahnböschungsbereiche. Demnach wird eine Betroffenheit der europarechtlich geschützten Mauereidechse durch das Vorhaben ausgelöst. Die entsprechenden Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind dem Artenschutzfachbeitrag (AFB) zu entnehmen.

Fledermäuse

Das Untersuchungsgebiet ist teilweise als potenzielles Jagdhabitat für Fledermäuse geeignet. Tages- oder Überwinterungsquartiere sind im Nahbereich der Bahntrasse jedoch aufgrund nicht vorhandener Höhlenbäume auszuschließen. Bei der nächtlichen Bauaktivität kann für Fledermäuse durch die nächtlichen Lichtquellen während der Jagd eine Attraktionswirkung entstehen. Jedoch besteht aufgrund der Mobilität der Fledermäuse sowie der Geschwindigkeit der Baumaschinen kein erhöhtes Kollisionsrisiko. Eine erhebliche Beeinträchtigung kann daher ausgeschlossen werden.

Insekten

Altbaumbestände, die dem Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) als Lebensstätte dienen könnten, werden nicht von der Planung berührt. Hinsichtlich der Spanischen Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) sind auf Grund des Fehlens von wechselfeuchten Wiesen mit Beständen des Wasserdosts (*Eupatorium cannabinum*) Vorkommen im direkten Planungsgebiet auszuschließen.

Die durch die Bauarbeiten und die anlagebedingten, auftretenden Beeinträchtigungen werden aufgrund des räumlichen und zeitlichen Umfangs und bedingt durch die sachgemäße Durchführung der Schutzmaßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sowie der hohen Vorbelastung des Eingriffsbereichs bezüglich Lärm und Erschütterung für die FFH-Arten der Natura-2000 Gebiete insgesamt als unerheblich eingestuft.

6.3 Auswirkungen auf Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie

Das Planungsgebiet liegt in einem Mindestabstand von ca. 15 Meter zu den beiden Natura-2000 Gebieten. Ein Flächenentzug oder ein Eingriff in Biotope, die als LRT ausgeprägt sind, findet nicht statt.

Innerhalb des direkten Plangebiets befinden sich kein Biotoptypen, welche den kennzeichnenden Lebensraumtypen des FFH-Gebiets zuzuordnen sind.

Auswirkungen auf die Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie können ausgeschlossen werden, da aufgrund der Entfernung des Eingriffsbereiches zum Schutzgebiet von 15 m nicht in die Natura-2000 Gebiete eingegriffen wird.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sind daher mit Sicherheit auszuschließen.

6.4 Beeinträchtigung von Erhaltungszielen

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Lärm und Erschütterungen auf Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebiets sind aufgrund der hohen Vorbelastung durch die B 42 und die bestehende Bahnlinie mit Sicherheit nicht zu erwarten. Störungsempfindliche, wertgebende Arten sind im Planungsraum aufgrund fehlender Habitatstrukturen nicht vorhanden.

Die vorübergehende oder dauerhafte Inanspruchnahme von Biotopen und Vegetationsstrukturen durch Vegetationsrückschnitte im Eingriffsbereich und den BE-Flächen werden sich nicht nachteilig auf die Schutzziele des FFH-Gebiets und des VSG auswirken, da der Eingriff zum einem außerhalb der Natura 2000-Gebiete liegt und zum anderen keine Lebensraumtypen des FFH-Gebiets durch Rückschnitt oder Beseitigung betroffen sind.

Auch Neuversiegelungen und Bodenverdichtungen im Eingriffsbereich haben keinen negativen Einfluss auf die Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete, da die Wirkfaktoren nicht in das FFH-Gebiet hinein wirken und somit nicht von einer Betroffenheit von im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen oder FFH- und VSG-Arten auszugehen ist.

Letztendlich tritt keine Zerstörung von Lebensräumen und auch keine anlagebedingten Barrierewirkung für FFH-Arten der Natura-2000 Gebiete ein, da durch die Merkmale der Maßnahme und die Lage des Vorhabens keine Austausch- oder Wanderbeziehungen relevanter Arten beeinträchtigt werden.

Unter Berücksichtigung der Ausführungen in den vorangegangenen Kapiteln kann ausgeschlossen werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen auf die Natura-2000 Gebiete eintreten.

Das geplante Vorhaben wird für das FFH-Gebiet „Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub“, Nr. 5711-301 und das Vogelschutzgebiet „Mittelrheintal“ Nr. 5711-401 als verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie eingestuft.

7 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Kumulative Wirkungen anderer Pläne oder Projekte sind regelmäßig dann zu berücksichtigen, wenn sie Auswirkungen auf das gleiche Erhaltungsziel des NATURA-2000-Gebiets wie das beantragte Vorhaben haben.

Gemäß den Angaben der Bundesanstalt für Straßenwesen und den zusätzlichen Angaben der Produktionsdurchführung Koblenz werden im übergeordneten Planungsabschnitt die im Folgenden aufgeführten weiteren Planungen betrieben:

- Im Planungsabschnitt werden weitere Maßnahmen des ZIP Lärmschutz Mittelrheintal durchgeführt.
- Es erfolgen mehrere Felssicherungsmaßnahmen auf der Strecke 3507 in den Jahren bis 2021.
- In den Jahren 2017 - 2020 finden umfangreiche ETCS Maßnahmen auf der Strecke 3507 statt.
- T.016070255 Erneuerung EÜ FSGH km 101,246 Inbetriebnahme 2022
- T.016070271 Erneuerung EÜ Kestert km 102,074 Inbetriebnahme 2021

Kumulierende Wirkungen gehen von den Vorhaben im Zusammenhang mit der Anlage der SSW nicht aus, da durch die SSW kein Eingriff in das FFH-Gebiet erfolgt.

8 Literatur und Quellen

- EBA 2004: Fachstelle Umwelt: Umweltleitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für die Magnetschwebebahne – Stand: Juli 2010-, Teil IV: FFH-Verträglichkeitsprüfung und Ausnahmeverfahren. Erstellt unter Verwendung einer Vorlage des „Leitfadens zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesverkehrswegebau (Leitfaden FFH-VP)“, Ausgabe 2004, des BMVBW
- EBA 2004: Hinweise zur ökologischen Wirkungsprognose in UVP, LBP und FFH-Verträglichkeitsprüfungen bei Aus- und Neubaumaßnahmen von Eisenbahnen des Bundes
- LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM DER NATURSCHUTZVERWALTUNG RHEINLAND-PFALZ: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Stand November 2018
- SCHMIDT, BACKES 2018: Bewirtschaftungsplan , Teil A: Grundlagen des FFH-Gebiets 5711-301 „Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub“, hrsg. von Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord.
- ERSTE LANDESVERORDNUNG ZUR ÄNDERUNG DER LANDESVERORDNUNG ÜBER DIE ERHALTUNGSZIELE IN DEN NATURA-2000 GEBIETEN VOM 22.12.2008, RHEINLAND-PFALZ: http://www.natura2000.rlp.de/pdf/erhaltungsziele_natura2000.pdf, abgerufen am 07.11.2018
- FACHDIENST NATURSCHUTZ 2002: Beeinträchtigung von FFH-Gebieten Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg.
- INTERNATIONALE KOMMISSION ZUM SCHUTZ DES RHEINS, IKSR (HRSG.) (2006): Biotopverbund am Rhein. Koblenz. 109 pp
- SSYMANK, A., U. HAUKE, U. RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.