
Ausbau- und Neubaustrecke Karlsruhe - Basel



Planfeststellungsabschnitt 8.3 Bad Krozingen

Erläuterungsbericht zur frühen Öffentlichkeitsbeteiligung

Vorhabensbezeichnung: **Ausbau-/Neubaustrecke Karlsruhe – Basel**
Streckennummer/Strecke: 4280 Karlsruhe – Basel

Planungsabschnitt: Planfeststellungsabschnitt 8.3
Bau-km (NBS) 212,875 – 216,897 (Strecke 4280)

DB Netz AG
Großprojekt Karlsruhe-Basel
Schwarzwaldstraße 82
76137 Karlsruhe

Karlsruhe, im März 2016

**Bearbeitet im Auftrag der
DB Netz AG:**

**Ingenieurgemeinschaft
Schüßler-Plan / Grontmij BGS
c/o Grontmij GmbH
Hanauer Landstraße 135 - 137
60314 Frankfurt**

Karlsruhe, im März 2016

Inhaltsverzeichnis zum Erläuterungsbericht PfA 8.3 Bad Krozingen

1	Vorwort: Sinn und Zweck der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung	3
2	Beschreibung der Neu- und Ausbaustrecke Karlsruhe – Basel sowie der Ziele des Gesamtvorhabens	4
3	Bisheriges Planungsgeschehen im Abschnitt Offenburg – Basel	6
3.1	Raumordnungsverfahren	6
3.2	Planfeststellungsverfahren und Abstimmung der Planungen im Projektbeirat	6
4	Der Planfeststellungsabschnitt 8.3 Bad Krozingen für die ABS/NBS Karlsruhe – Basel	8
4.1	Allgemeine Beschreibung des Planfeststellungsabschnittes 8.3	8
4.2	Anlagen Dritter: Straßen, Wege und Leitungen sowie Ingenieurbauwerke	11
4.3	Sonstige Anlagen Dritter	13
4.4	Massenkonzept	13
4.5	Sicherheits- und Rettungskonzept	14
4.6	Umweltauswirkungen des Vorhabens	15
4.6.1	Schall- und Erschütterungsschutz	17
4.6.2	Erschütterungen und sekundärer Luftschall	21
4.6.3	Bewertung der Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)	21
4.6.4	Feinstäube	24
4.6.5	Grundwasser und Oberflächengewässer	25
4.7	Grunderwerb	26
4.8	Bauzeit und Bauablauf	26
4.8.1	Allgemeines	26
4.8.2	Baustelleneinrichtung und Bereitstellungsflächen	27
4.8.3	Baustraßen	27
4.8.4	Bauablauf	28
	Abkürzungsverzeichnis	29

**Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen,
Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897

1 Vorwort:

Sinn und Zweck der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Umsetzung eines Vorhabens der Größenordnung der Aus- und Neubau-
strecke Karlsruhe – Basel weist vielseitige Berührungspunkte mit Bürgern,
Behörden und sonstigen Dritten auf.

Mit § 25 Abs. 3 des Verfahrensverwaltungsgesetzes (VwVfG) wird geregelt,
dass die zuständige Behörde – hier das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) – da-
rauf hinwirken soll, dass die Vorhabenträgerin – hier die DB Netz AG – die
betroffene Öffentlichkeit frühzeitig über die Ziele des Vorhabens, die Mittel,
es zu verwirklichen, und die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens
unterrichtet.

Diese frühe Öffentlichkeitsbeteiligung stellt kein förmliches Verfahren dar
und ersetzt dieses auch nicht.

Im Anschluss an die Auslegung der Unterlagen im Zuge der Unterrichtung
der Öffentlichkeit erfolgt am 10.05.2016 eine Informationsveranstaltung, in-
nerhalb derer die Planung vorgestellt wird und es des Weiteren möglich ist,
Fragen zu stellen sowie Anmerkungen und Anregungen zu äußern.

Das Ergebnis der durchgeführten frühen Öffentlichkeitsbeteiligung wird für
die betroffene Öffentlichkeit vor beziehungsweise spätestens mit der Antrag-
stellung bei der Planfeststellungsbehörde im Internet veröffentlicht und wird
Bestandteil der Verfahrensunterlagen.

Unter Berücksichtigung des Ergebnisses der frühen Öffentlichkeitsbeteili-
gung wird die Planung fertig gestellt und bei der zuständigen Planfeststel-
lungsbehörde – dem Eisenbahn-Bundesamt – ein Antrag auf Durchführung
des Planfeststellungsverfahrens gestellt. Im Zuge dieses Planfeststellungs-
verfahrens besteht die Möglichkeit, Einwendungen gegen die Planungen zu
erheben. Stellungnahmen und Beiträge, die im Stadium der frühen Öffent-
lichkeitsbeteiligung formuliert werden, sind bei Bedarf erneut im Planfeststel-
lungsverfahren einzureichen. Die frühe Öffentlichkeitsbeteiligung ersetzt dies
nicht.

**Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen,
Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897

2 Beschreibung der Aus- und Neubaustrecke Karlsruhe – Basel sowie der Ziele des Gesamtvorhabens

Die ABS/NBS (Aus- und Neubaustrecke) Karlsruhe – Basel ist im BVWP (Bundesverkehrswegeplan) als Maßnahme im vordringlichen Bedarf definiert. Somit wird das Projekt über Bundeshaushaltsmittel finanziert.

Die DB Netz AG – als Vorhabenträgerin – ist für die Umsetzung der Maßnahme im Auftrag des Bundes zuständig und ist mit der Planung und Realisierung des Vorhabens beauftragt.

Die wachsenden Verkehre auf der Schiene in der Nord-Süd-Relation sowie die Nahverkehrsentwicklungen in den Großräumen Karlsruhe, Offenburg, Freiburg und Basel haben die Leistungsfähigkeit der Strecke erschöpft. Das Projekt Ausbau- und Neubaustrecke Karlsruhe – Basel (ABS/NBS K/B) umfasst daher den durchgehenden viergleisigen Ausbau der bestehenden Rheintalbahn mit dem Ziel der Kapazitätserweiterung und Qualitätsverbesserung.

Zur Kapazitätserweiterung zwischen Karlsruhe und Basel ist ein durchgängiger 4-gleisiger Aus- und Neubau vorgesehen. Abschnittsweise sind zwei zusätzliche Gleise in Parallelführung zur bestehenden zweigleisigen Rheintalbahn geplant. Aufgrund von örtlichen Besonderheiten werden auch teilweise neue Trassen erforderlich (z.B. StA 7 und StA 8). Durch den Aus- und Neubau wird die erforderliche Leistungsfähigkeit zur Abwicklung der prognostizierten Fern- und Güterverkehre sichergestellt und die Weiterentwicklung der Nahverkehrskonzeptionen ermöglicht.

Die beiden zweigleisigen Strecken werden in der Regel im Linienbetrieb genutzt. Überleitverbindungen auf der freien Strecke sowie in Bahnhöfen gewährleisten eine flexible und bedarfsgerechte Betriebsführung. Die Erhöhung der Leistungsfähigkeit ergibt sich sowohl aus dem 4-gleisigen Aus- und Neubau als auch aus der Entmischung langsamer und schneller Verkehre.

Dabei sind die beiden vorhandenen Rtb-Gleise in wesentlichen Teilen der Neu- und Ausbaustrecke dem Nah- und Güterverkehr vorbehalten und bleiben – wie heute – auf eine Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h ausgelegt. Der Personenfernverkehr und Anteile des Güterverkehrs werden auf den

**Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen,
Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897

neuen Gleisen geführt. Diese werden für eine Höchstgeschwindigkeit von $v = 250$ km/h geplant. Zum Anschluss des Freiburger Hauptbahnhofes werden der Fernverkehr und der Nahverkehr im Bereich der Freiburger Bucht über die bestehende Rtb geführt. Die beiden bestehenden Gleise werden in diesem Abschnitt auf $v = 200$ km/h ertüchtigt. Für den Güterverkehr wird hier - zwischen Kenzingen und Buggingen - eine zweigleisige mit der BAB A5 gebündelte Strecke für eine maximale Geschwindigkeit von $v=160$ km/h errichtet.

Weitere Qualitätsverbesserungen und Kapazitätserweiterungen ergeben sich auch aus der Entspannung von Fahrplanzwängen und der Weiterentwicklung der Nahverkehrskonzeptionen durch Verdichtung der Verkehrsbedienung.

Ziele des durchgängig viergleisigen Aus- und Neubaus der Rheintalbahn zwischen Karlsruhe - Basel sind deshalb:

- Erhöhung der Streckenleistungsfähigkeit und Sicherstellung einer flexibleren Betriebsführung
Dies ist erforderlich, um die in Zukunft steigenden Zugzahlen in diesem Verkehrskorridor, auch in Verbindung mit der Erhöhung des internationalen Güterverkehrs, zu bewältigen.
- Qualitative Verbesserung des Streckenkorridors
Dabei kommt der Erhöhung der Reisegeschwindigkeit ein besonderer Stellenwert zu. Die Reisezeit zwischen Karlsruhe und Basel wird sich dadurch von ca. 100 min auf ca. 69 min reduzieren. Da die Reisezeit ein Kriterium bei der Wahl des Verkehrsmittels ist, wird die Attraktivität der Fernreisezüge in diesem Korridor gesteigert.

Durch den Streckenausbau ergeben sich folgende Wirkungen:

- Durch den Streckenausbau auf vier Gleise und der damit verbundenen Kapazitätserhöhung besteht die Möglichkeit, die Nahverkehrsangebote auf der Schiene zu verbessern. Die Nahverkehrskonzepte der Siedlungsschwerpunkte können weiter entwickelt werden.

**Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen,
Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897

- Das Vorhandensein quantitativ ausreichend bemessener Verkehrsanlagen ist insoweit auch ein Qualitätsmerkmal, als damit Verspätungen vermindert werden können.
- Durch erweiterte und hochwertige Angebote an öffentlichen Verkehrsmitteln wird auch die Region an Attraktivität gewinnen.

3 Bisheriges Planungsgeschehen im Abschnitt Offenburg – Basel

3.1 Raumordnungsverfahren

In den Jahren 1993/1994 wurde für den Bereich zwischen Kenzingen (bzw. später Herbolzheim) und Schliengen der ABS/NBS Karlsruhe – Basel ein Raumordnungsverfahren (ROV) durchgeführt, in dem für den hier maßgeblichen Untersuchungsbereich verschiedene Trassenvarianten untersucht wurden. Die Ergebnisse hierzu mündeten im Dezember 1994 in die Raumordnerische Beurteilung des Regierungspräsidiums (RP) Freiburg. Dieses stellt als Ergebnis des Raumordnungsverfahrens fest, dass die so genannte Vorschlagstrasse II (VT II) mit den Erfordernissen der Raumordnung übereinstimmt und mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen abgestimmt ist. Mit den Schreiben des Regierungspräsidiums vom 13.09.1999 (Aktenzeichen: 21-2437.2/1/1.8) sowie vom 09.11.2004 (Aktenzeichen: 21-3820.1/02) wurde die Geltungsdauer der raumordnerischen Beurteilung vom 12.12.1994 um jeweils weitere 5 Jahre verlängert.

Mit Schreiben vom 24.04.2014 teilte das Regierungspräsidium Freiburg mit, dass nach begründeter Einschätzung der höheren Raumordnungsbehörde ein erneutes Raumordnungsverfahren nicht erforderlich ist.

3.2 Planfeststellungsverfahren und Abstimmung der Planungen im Projektbeirat

Im Jahr 2003 wurde bereits ein Planfeststellungsverfahren für den PfA 8.3 eingeleitet; die Planunterlagen wurden nachfolgend öffentlich ausgelegt. Die

**Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen,
Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897

in diesem Zusammenhang eingegangen Stellungnahmen privater Dritter und Träger öffentlicher Belange wurden zusammengefasst und ausgewertet. Eine der Hauptforderungen der Region war die Tieferlegung der Trasse südlich des Mengener Tunnels in einen Einschnitt sowie die Führung im Bereich Seefelden /Buggingen weiter westlich in bebauungsferner Lage kombiniert mit 7 Landschaftsbrücken. Diese Variante wurde als Bürgertrasse bezeichnet und 2008 in einem dreitägigen Erörterungstermin diskutiert. Hieraus resultierend wurden die wichtigsten Belange und Forderungen in der sog. Kernforderung 4 der Region zusammengefasst.

Diese sowie weitere Kernforderungen waren Gegenstand von Erörterungen des vom Bundesverkehrsministerium und dem Land Baden-Württemberg initiierten Projektbeirats, der parallel zu den förmlichen Verwaltungsverfahren versuchte, ab dem Jahr 2009 Konsens über bzw. Akzeptanz für die geplante Trassenführung herzustellen.

Die Diskussionen zur Kernforderung 4 mündeten in einer Entscheidung des Projekteirats zugunsten der Bürgertrasse mit zwei Änderungen:

- Anstatt sieben Landschaftsbrücken wurde vier Landschaftsbrücken zugestimmt.
- Südlich des Mengener Tunnels wurden die dort ursprünglich vorgesehenen Geländemodellierungen durch Schallschutzwände ersetzt.

Grundlage dieser Entscheidung war

- der damit verbesserte Schallschutz
- eine Reduzierung der Trennwirkung der Strecke in Bezug auf das Landschaftsbild sowie
- eine bebauungsferne Trassierung im Bereich Seefelden / Buggingen.

Als Folge der Entscheidung des Projektbeirats wurde der PfA 8.3 auf den Streckenbereich verkürzt, der von der Lage her mit dem alten Planfeststellungsabschnitt 8.3 identisch war:

- Die nördliche Planfeststellungsgrenze (km 212,875) zum PfA 8.2 liegt unverändert an der Gemarkungsgrenze zwischen Schallstadt und Bad

Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen, Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung

Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897

Krozingen (vgl. zu den Planfeststellungsgrenzen auch den Übersichtslageplan, Anlage 1).

- Die südliche Planfeststellungsgrenze (km 216,897) endet in dem Bereich, in dem die weiter südlich liegende Trasse die bisherige alte Trassenführung verlässt. Hier schließt der neue Planfeststellungsabschnitt 8.4 an, der die bebauungsferne Trassierung im Bereich Seefeld / Buggingen sowie den neuen Verknüpfungsbereich mit der Rheintalbahn (Knoten Hängelheim) umfasst. Der PfA 8.4 bildet somit das neue Bindeglied zwischen den beiden verkürzten Planfeststellungsabschnitten 8.3 und 9.0 b.

Diese Randbedingungen stellen die Grundlage der hier vorliegenden Planungen zum Planfeststellungsabschnitt 8.3 dar. Auf die technische Beschreibung (Kapitel 4.2 bis 4.4) sowie das Schallschutzkonzept (Kapitel 4.6.1) wird entsprechend verwiesen.

Aus Gründen der Verfahrensökonomie hat sich die Vorhabenträgerin dazu entschlossen, im PfA 8.3 kein Änderungsverfahren i. S. d. § 73 Abs. 8 VwVfG durchzuführen, sondern einen neuen Planfeststellungsantrag für den Planfeststellungsabschnitt 8.3 einzureichen. Von daher kommt auch das erst jüngst durch den Gesetzgeber eingeführte Verfahren einer frühen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 25 Abs. 3 VwVfG zum Tragen.

4 Der Planfeststellungsabschnitt 8.3 Bad Krozingen für die ABS/NBS Karlsruhe – Basel

4.1 Allgemeine Beschreibung des Planfeststellungsabschnittes 8.3

Der Planfeststellungsabschnitt 8.3 hat eine Länge von ca. 4,0 km. Die nördliche Grenze bei NBS-km 212,875 stellt die Gemeindegrenze zwischen der Gemeinde Schallstadt und der Stadt Bad Krozingen dar. Die südliche Grenze bei NBS-km 216,897 liegt im Bereich der Gemeinde Bad Krozingen.

Der PfA 8.3 und die betroffenen Gemeinden liegen vollständig im Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald, der zum Regierungsbezirk Freiburg gehört.

Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen, Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung

Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897

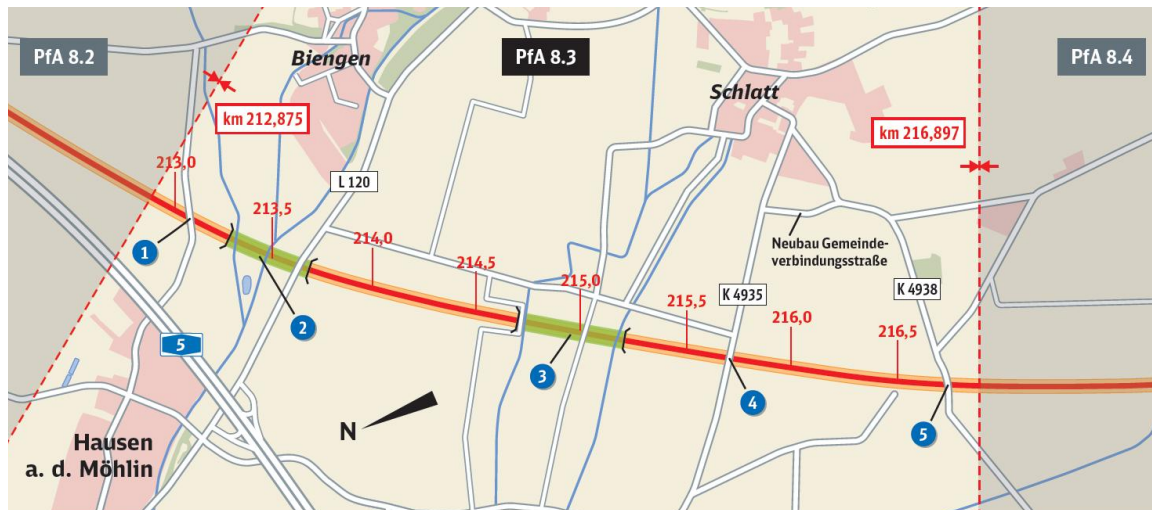


Abbildung: Übersicht der NBS im PfA 8.3

Der PfA 8.3 umfasst zusammen mit dem PfA 8.4 weitgehend den Streckenabschnitt, der den Bündelungsbereich der ABS/NBS mit der BAB A5 (PfA 8.1 und 8.2) mit dem Bündelungsbereich mit der Rheintalbahn (PfA 9.0 b) verbindet. Da in dem vorliegenden Bereich keine anderen Verkehrswege in der notwendigen Ausrichtung verlaufen, mit denen eine Bündelung denkbar wäre, verläuft die Strecke im PfA 8.3 von anderen Trassen ungebunden in einer weitestgehend bebauungsfernen Lage. Sie liegt dabei im überwiegend ebenen Gelände in Tieflage.

Insgesamt ergeben sich folgende Aspekte und Zwangspunkte für die Lage der Antragstrasse:

- Lage der ROV-Trasse als Ergebnis des durchgeführten Raumordnungsverfahrens
- Ortsferne Lage zu den Ortsteilen von Bad Krozingen und Hartheim mit folgenden Entfernungen zum Bebauungsrand:
 - Bad Krozingen, Ortsteil Hausen (westlich der BAB A5), ca. 450 m zum Gewerbegebiet und 650 m zum Wohngebiet

**Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen,
Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897

- Bad Krozingen, Ortsteil Biengen, ca. 600 m zum Gewerbegebiet, ca.1.000 m zum Mischgebiet sowie ca. 1.500 m zum Wohngebiet
 - Bad Krozingen, Siedlungsfläche Dottighofen, ca. 1.400 m
 - Bad Krozingen, Ortsteil Schlatt, ca. 950 m
 - Hartheim, Ortsteil Feldkirch, ca. 800 m
- Meidung bzw. Verringerung umweltempfindlicher Bereiche, insbesondere bei den NBS-km 213,400, 214,730, 216,750 (kleinräumige Strukturen, zum Beispiel im Bereich querender Gewässer)
 - Trinkwasserbrunnen Bremgarten
 - Dreizügige Gasfernleitung in Parallellage bis NBS-km 213,300
 - Aussiedlerhöfe bei NBS-km 214,25 und NBS-km 214,45 (Abstand 135 m bzw. 120 m)

Sämtliche Straßen, Wege, und Wasserläufe werden von der NBS unterquert. In der Regel ergeben sich hierdurch relativ kurze Rampenbauwerke beziehungsweise die Straßengradiente kann beibehalten werden.

Zwangspunkte für die Tieflage der Strecke sind die Wasserläufe Neumagen und Rausgraben. Im Bereich dieser Zwangspunkte wurden jeweils Tiefpunkte vorgesehen.

Im Einzelnen verläuft die Gradientenlage dabei folgendermaßen:

- Die aus dem PfA 8.2 kommende und im PfA 8.3 weiter abfallende Gradiente erreicht ihren Tiefpunkt bei NBS-km 213,692 (SO = 195,69 m, ca. 9,60 m unter GOK) zur Unterquerung von Möhlin, Mühlbach, Neumagen und L120.
- Im Anschluss wird der Trassenverlauf vorübergehend angehoben. Somit ergibt sich ein Hochpunkt bei NBS-km 214,246 (SO = 198,44 m, ca. 7,60 m unter GOK). Im Bereich des Rausgrabens liegt der Tiefpunkt bei NBS-km 214,682 (SO = 196,40 m, ca. 9,90 m unter GOK).

**Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen,
Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung****Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897**

- Südlich des Rausgrabens steigt die Gradienten so an, dass der grundwassernahe Bereich verlassen werden kann. Bei NBS-km 216,325 befindet sich ein weiterer Hochpunkt (SO = 202,24 m, ca. 5,30 m unter GOK). Anschließend fällt die Trasse zum PfA 8.4 hin wieder leicht ab.

Im PfA 8.3 sind im Bereich der Tieflage dabei folgende Landschaftsbrücken vorgesehen:

- Landschaftsbrücke 1 (km 213,296 bis 213,660, Länge 364 m) zur Unterquerung von Möhlin, Neumagen und L120
- Landschaftsbrücke 2 (km 214,710 bis 215,190, Länge 480 m) zur Unterquerung von Rausgraben und Bachgraben

Haltepunkte oder Bahnhöfe werden für die Güterstrecke nicht benötigt. Die Gleise werden auf Betonschwellen in einem Schotterbett verlegt.

4.2 Anlagen Dritter: Straßen, Wege und Leitungen sowie Ingenieurbauwerke

Durch die Planung der ABS/NBS Karlsruhe - Basel sind auch Anlagen Dritter betroffen. Dazu gehören u.a.

- Ver- und Entsorgungsleitungen (Gas, Strom, Wasser, Telekom etc.),
- klassifizierte Straßen,
- land- und forstwirtschaftliche Wege.

Zahlreiche Straßen, Wirtschaftswege und Gewässer kreuzen die geplante Neubaustrecke im PfA 8.3. Für die Überquerung der neuen Bahntrasse müssen die entsprechenden Brückenbauwerke neu errichtet werden. Die Lage und Höhe der Straßen und Wege kann größtenteils beibehalten werden.

**Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen,
Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897

Folgende Straßenüberführungen (SÜ) entstehen im Rahmen der Neubaus-
strecke im PfA 8.3 zur Überquerung der NBS:

NBS-km	Bezeichnung	Bemerkung
213,102	SÜ Kanalweg	Neubau
215,706	SÜ K4935	Neubau
216,775	SÜ K4938	Neubau

Zur Minderung der Trennwirkung der NBS werden neben den dargestellten
Straßenquerungen weitere Wirtschaftswege über die NBS geführt.

Da die Strecke ausschließlich in Einschnittslage verläuft, sind folgende Trog-
bauwerke und Stützwände entlang der NBS vorgesehen:

NBS-km	Bezeichnung	Bemerkung
212,875 - 215,601	Trogbauwerk im grundwassernahen Bereich	Neubau
212,875 - 215,601	Steilböschung	Neubau

Im Bereich des Trogbauwerkes sind zwei Landschaftsbrücken vorgesehen:

NBS-km	Bezeichnung	Bemerkung
213,296 - 213,660	Landschaftsbrücke mit Überführung (Möhlin, Neumagen, L120)	Neubau
214,710 - 215,190	Landschaftsbrücke mit Überführung (Wirtschaftsweg, Rausgraben, Wirt- schaftsweg, Bachgraben)	Neubau

Im PfA 8.3 sind aufgrund der Tieflage keine Durchlässe für bestehende Ge-
wässer unter der NBS vorgesehen. Die kreuzenden Gewässer Möhlin, Mühl-
bach, Neumagen, Rausgraben und Bachgraben werden im Zuge der Land-

**Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen,
Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung****Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897**

schaftsbrücken über die NBS geführt. Darüber hinaus sind auch keine Durchlässe unter Straßen und Wegen erforderlich.

Zudem fallen Erdarbeiten und Wegebauarbeiten parallel der Strecke an.

Die kreuzenden und parallel laufenden Ver- und Entsorgungsleitungen werden gesichert beziehungsweise ebenfalls umgebaut. Die Sicherung beziehungsweise gegebenenfalls erforderliche Verlegung der Leitungen wird dabei mit den Leitungseigentümern bzw. den Leitungsbetreibern abgestimmt.

4.3 Sonstige Anlagen Dritter

Ergänzend zu den vorgenannten Anlagen sind keine weiteren Anlagen Dritter im PfA 8.3 betroffen.

4.4 Massenkonzent

Die beim Bau der neuen Trasse abgetragenen Erdmassen können teilweise zum Hinterfüllen des Trogbauwerkes und zur Modellierung des dortigen Geländes wieder verwendet werden. Teilweise wird der Boden im Bereich der neuen Gleise ausgetauscht, da er für die künftigen Belastungen durch den Schienenverkehr ungeeignet ist. Dieses Erdmaterial wird vor Ort entsprechend aufbereitet und findet andernorts – beispielsweise auch bei landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen – eine neue Verwendung. Überschüssige Erdmassen werden auf entsprechenden Flächen zwischengelagert und – soweit hierfür geeignet – im Zuge der Gesamtbaumaßnahme zwischen Offenburg und Basel eingesetzt. Ein Teil des Materials wird aufgrund geogener Belastungen oder aufgrund ungeeigneter Beschaffenheit entsorgt. Baustoffe aus dem Rückbau von Gebäuden oder Straßen werden auf ihre Belastung untersucht und den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend wieder eingebaut oder entsorgt. Ein entsprechendes Bodenverwertungskonzept befindet sich derzeit in Arbeit.

**Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen,
Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897

4.5 Sicherheits- und Rettungskonzept**Trogbauwerk und Steilböschung**

Die Planung berücksichtigt die EBA-Richtlinie "Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienenwegen nach AEG" im Hinblick auf die Gestaltung der Sicherheitsmaßnahmen für die Selbst- und Fremdrettung sowie der Brandbekämpfung und technischer Hilfeleistung in Bezug auf die geplanten Anlagen.

Bei den in der technischen Planung enthaltenen baulichen Maßnahmen handelt es sich um folgende geplante Anlagen zur Selbst- und Fremdrettung:

- Rettungsweg parallel zum Schienenweg im Anschluss an den Gefahrenbereich
- in einem Mindestabstand von 1.000 m an den Rettungsweg anbindende Zuwegungen, bestehend aus:
 - + Zufahrten, weitgehend über öffentliche Straßen und Wege
 - + Zugängen zur Anbindung an den Rettungsweg
 - + BAB-Haltebuchten in Bereichen, in denen keine anderweitigen öffentlichen Zufahrten zur Verfügung stehen.

Wenn möglich werden querende öffentliche Straßen als Zufahrten für Rettungskräfte genutzt. Die Zugänge im gesamten PFA 8.3 müssen durch die geplante Tieflage durch Treppenaufgänge umgesetzt werden.

Landschaftsbrücken

Die beiden im PFA 8.3 geplanten Landschaftsbrücken haben eine Länge von weniger als 500 m und sind nach EBA-Tunnelrichtlinie daher kein Tunnelbauwerk. Aufgrund der Länge werden jedoch zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen erforderlich.

Da beide Landschaftsbrücken eine Länge von mehr als 250 m aufweisen sind sie nach Richtlinie 853 mit einer Notbeleuchtung, Fluchtwegkennzeichnung und Transporthilfen im Portalbereich auszugestalten.

**Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen,
Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897

4.6 Umweltauswirkungen des Vorhabens

Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Große Bauprojekte bedürfen einer langfristigen und sorgsamem Planung. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf den Schutz und Erhalt von Natur und Umwelt. Dabei bildet die Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) eine wichtige Grundlage der vorbereitenden Planungen.

Für alle Abschnitte der ABS/NBS Karlsruhe - Basel wird im Planfeststellungsverfahren eine an den konkretisierten Planungsergebnissen orientierte Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung, also die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter

- Mensch
- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
- Boden
- Wasser
- Luft / Klima
- Landschaft und Erholung sowie
- Kultur- und sonstige Sachgüter

einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen, wird auf Grundlage der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) vorgenommen und bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens berücksichtigt.

Die Arbeiten zur Umweltverträglichkeitsstudie laufen derzeit parallel zur frühen Öffentlichkeitsbeteiligung.

Landschaftspflegerische Begleitplanung (LBP)

Beim Bau der ABS/NBS Karlsruhe - Basel entstehen Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes beziehungsweise des Naturschutzgesetzes Baden-Württemberg.

**Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen,
Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897

Bei Eingriffen in Natur und Landschaft sind vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen in angemessener Frist zu beseitigen oder auszugleichen.

Der landschaftspflegerische Begleitplan ist das Planungsinstrument, das dazu dient, auf Grundlage der Erkenntnisse unter anderem aus der Umweltverträglichkeitsstudie die unvermeidbaren Eingriffe zu bewerten und den erforderlichen Kompensationsbedarf zu ermitteln.

Der LBP konkretisiert die in der UVS genannten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen. Darüber hinaus legt er, nach Ermittlung des Kompensationsbedarfs, konkrete Schutz- und Kompensationsmaßnahmen fest.

Die erforderliche landschaftspflegerische Begleitplanung wird auf Basis

- umfangreicher örtlicher Erhebungen in einem detaillierten Maßstab und
- der mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmten Methodik zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs

erstellt.

In den einzelnen Abschnitten wird eine konkrete Eingriffs- und Ausgleichsbilanz in der Landschaftspflegerischen Begleitplanung (LBP) vorgenommen.

Im Planfeststellungsabschnitt 8.3 greifen die geplanten Baumaßnahmen auf einer Fläche von rund 37 Hektar vorübergehend oder dauerhaft in bestehende Lebensräume ein.

Zur Kompensation dieser Eingriffe in unmittelbarer Trassennähe sind entsprechende Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Hierzu zählen die Pflanzung von Bäumen, Hecken und Sträuchern sowie die naturnahe Gestaltung der zu verlegenden Gewässerabschnitte.

Da sich der Kompensationsbedarf im unmittelbaren Trassenbereich nur teilweise abdecken lässt, werden zusätzlich trassenferne Maßnahmen in Abstimmung mit der Region und den zuständigen Naturschutzbehörden umgesetzt. Zielsetzung ist es, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in regional bedeutenden Umweltprojekten zu verwirklichen.

**Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen,
Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897

Durch geeignete Schadensbegrenzungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ im PfA 8.3 nach derzeitigem Planungsstand vermieden werden.

Grundlage für die Ausgleichsplanung sind die im Zusammenhang mit dem ursprünglichen Planfeststellungsantrag entwickelten Maßnahmen, wobei aufgrund des Zeitablaufs und der vorgesehenen Änderungen der technischen Planung Modifikationen erforderlich werden, zum Beispiel weil Flächen zwischenzeitlich nicht mehr zur Verfügung stehen.

Die Arbeiten zur Landschaftspflegerischen Begleitplanung laufen derzeit parallel zur frühen Öffentlichkeitsbeteiligung.

4.6.1 Schall- und Erschütterungsschutz

Für den PfA 8.3 Bad Krozingen sind auf der Grundlage der Verkehrsprognose des aktuell gültigen Bundesverkehrswegeplanes folgende Zugzahlen für den künftigen Betriebszustand zu erwarten.

Prognose 2025 Nord-Süd-Richtung: 167 Güterzüge
davon 89 Güterzüge im Tag- sowie 78 Güterzüge im Nachtzeitraum

Prognose 2025 Süd-Nord-Richtung: 149 Güterzüge
davon 72 Güterzüge im Tag- sowie 77 Güterzüge im Nachtzeitraum

Summe: 316 Güterzüge
davon 161 Güterzüge im Tag- sowie 155 Güterzüge im Nachtzeitraum

Mit Ausnahme von 2 beziehungsweise 3 Güterzugpaaren zur Erschließung von Freiburg ist vorgesehen, den gesamten planmäßigen Güterverkehr über die NBS abzuwickeln, während die Rheintalbahn zwischen Kenzingen und Buggingen somit fast ausschließlich dem Personenverkehr zur Verfügung steht.

**Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen,
Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897

Schienenverkehrslärmimmissionen und Schallschutzmaßnahmen

Aufgrund der im Projektbeirat getroffenen Festlegung, den PfA 8.3 in einer Tieflage mit 2 Landschaftsbrücken zu errichten, ergibt sich in Kombination mit absorbierenden Wandauskleidungen in bestimmten Bereichen des Trogs eine deutliche Schallreduzierung gegenüber der ursprünglichen Planung im PfA 8.3 (vgl. Anlage 6.2). Die Übernahme der Schallschutzfunktion durch die bauliche Ausbildung der Tieflage vermeidet das Erfordernis von Schallschutzwänden oberhalb des Geländes, so dass auch das Ziel des Schutzes des Landschaftsbildes erreicht wird.

Entsprechend der Variante IVb der Kernforderung 4, die die Grundlage für die Entscheidung des Projektbeirats bildete, wurden folgende Parameter zu Grunde gelegt:

- Keine Anwendung des besonders überwachten Gleises (BüG)
- Vollschutz (keine passiven Schallschutzmaßnahmen)

Aufgrund der zwischenzeitlich anzuwendenden neuen Schall 03 ist in den schalltechnischen Untersuchungen zum PfA 8.3 der Schienenbonus entfallen. Der Anteil gussklotzbremsten Wagenmaterials beträgt 20% (Berücksichtigung Anteil alten Wagenmaterials)

Zur Erreichung der vorgenannten Anforderungen werden als aktive Schallschutzmaßnahme folgende Wandbereiche des Trogs absorbierend ausgeführt:

- km 212,875 bis km 213,296 421 m westliche Seite
(Planfeststellungsgrenze bis 1. Landschaftsbrücke
wird in PfA 8.2 nach Norden fortgesetzt)
- km 213,950 bis km 214,580 630 m westliche Seite

Weitere aktive Schallschutzmaßnahmen sind innerhalb des Schallschutzkonzeptes für den PfA 8.3 nicht erforderlich.

Passive Schallschutzmaßnahmen sind ebenfalls nicht erforderlich.

Die schalltechnischen Auswirkungen unter Berücksichtigung der geplanten Schallschutzmaßnahmen können der Anlage 6.1 entnommen werden.

**Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen,
Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897

Gesamtverkehrslärmbelastung

Im Zusammenhang mit dem Planfeststellungsverfahren für die Ausbau- und Neubaustrecke Karlsruhe – Basel, PfA 8.3, Bad Krozingen, wird zur Bewertung der Einwirkungen auf das Schutzgut Mensch die Gesamtverkehrslärmbelastung vor und nach Realisierung des Planvorhabens ermittelt und orientierend mit den Anforderungen aus dem Schallschutz im Städtebau verglichen. Grundlage der Beurteilung sind hierbei die zuvor beschriebenen Schallschutzmaßnahmen. Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Nach Umsetzung des Planvorhabens wird sich in den der Neubaustrecke zugewandten Siedlungsbereichen nur eine geringe Zusatzbelastung durch Verkehrslärm ergeben; die hinzukommende Verkehrsquelle wird durch die Tieflage und die damit in Zusammenhang hängenden Schallschutzmaßnahmen zum großen Teil kompensiert.
- Durch die Verlagerung des Güterverkehrsaufkommens auf die Neubaustrecke entsteht für die unmittelbar entlang der Rheintalbahn gelegenen Ortslagen eine erhebliche Entlastung von Schienenverkehrslärm, insbesondere innerhalb des Nachtzeitraumes.
- Eine Gesundheitsgefährdung der betroffenen Anwohner durch die Realisierung des Planvorhabens ist nicht zu erwarten, da sich hinsichtlich der Gesamtlärmsituation – gemessen am bereits vorhandenen Immissionskonflikt – keine kritische Zusatzbelastung einstellen wird.

Die Gesamtlärmuntersuchung ist Gegenstand der Umweltverträglichkeitsstudie und wird somit Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen sein. Hier können dann die zusätzlichen Belastungen und Entlastungen für die einzelnen Örtlichkeiten im Detail entnommen werden.

**Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen,
Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung****Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897****Bauzeitliche Lärmbelastung**

Im Rahmen der Planung für die Aus- und Neubaustrecke Karlsruhe - Basel im Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen, wird geprüft, ob die aus dem Baubetrieb resultierenden Schallimmissionen zu Immissionskonflikten führen können. Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Baustellen, Baulagerplätze und Baumaschinen sind im Allgemeinen als nicht genehmigungsbedürftige Anlagen im Sinne des § 3 (5) BImSchG einzustufen. Beim Betrieb derartiger Anlagen muss der Anlagenbetreiber gemäß § 22 (1) BImSchG sicherstellen, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und dass nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Die ausführenden Firmen werden dahingehend verpflichtet, lärmarme Bauverfahren und Baumaschinen einzusetzen, sodass Beeinträchtigungen der Nachbarschaft im Sinne der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) bestmöglich vermieden werden.

Im vorliegenden Fall liegen in Bereichen, wo Ingenieurbauwerke errichtet werden und sich Baustelleneinrichtungsflächen befinden, statische bzw. ortsfeste Baubereiche vor. Zum anderen sind dynamische Baubetriebsbereiche zu verzeichnen die wandernde Baubereiche darstellen, wie es bei Gleisbauarbeiten und der Errichtung von Lärmschutzwänden der Fall ist. Bei den hier durchzuführenden Arbeiten, die ausschließlich im Tagzeitraum stattfinden, sind insbesondere an Wohngebäuden im Außenbereich sowie an Immissionsorten in streckennahen Gewerbegebieten Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm zu erwarten. Die Einwirkdauer beträgt bei den wandernden Baubereichen dabei voraussichtlich jedoch nur einige Tage. Aufgrund der zum Teil erheblichen Entfernungen der schutzbedürftigen Nutzungen zu den Baustellen sind die Konflikte bereichsweise als gering einzustufen.

**Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen,
Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897

4.6.2 Erschütterungen und sekundärer Luftschall

Die derzeit durchgeführten erschütterungstechnischen Untersuchungen für den PfA 8.3 Bad Krozingen des Projektes ABS/NBS Karlsruhe - Basel werden voraussichtlich unter Berücksichtigung der Anhaltswerte gemäß **DIN 4150-2** beziehungsweise der Anforderungswerte in Anlehnung an die **24. BImSchV** zu dem Ergebnis kommen, dass erschütterungstechnische Maßnahmen aufgrund der bebauungsfernen Trassenlage im PfA 8.3 nicht erforderlich sind.

Für die erschütterungstechnischen Auswirkungen während der Bauzeit sind die Maßgaben der DIN 4150 Teil 2 zu berücksichtigen. Diese gilt grundsätzlich für Erschütterungseinwirkungen mit einer Dauer von weniger als 78 Tagen. Maßgeblich für die Beurteilung, ob die Einwirkungsdauer länger als 78 Tage anhält, ist das konkrete Erschütterungsereignis am konkreten Erschütterungsort. Die 78-Tage-Regelung ist nicht auf die Baustelle insgesamt, auch nicht auf das Nacheinander verschiedener Erschütterungsereignisse innerhalb der Baustelle anzuwenden. Generell sind die Erschütterungseinwirkungen aus dem Baubetrieb kleinräumig und zeitlich begrenzt.

Um sicherzustellen, dass keine baubedingten Beeinträchtigungen vorhandener Anlagen / Gebäude entstehen, wird seitens der Vorhabenträgerin ein Beweissicherungsverfahren durchgeführt. Im Rahmen dieses Verfahrens wird der Zustand der bestehenden Bausubstanz im Einwirkungsbereich überprüft und festgehalten, um evtl. baubedingte Schäden feststellen zu können. Die Vorhabenträgerin ist für nachgewiesene baubedingte Schäden zum Ersatz / zur Entschädigung verpflichtet.

4.6.3 Bewertung der Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)

Durch die Errichtung der Bahnanlage kann physikalisch bedingt die elektromagnetische Emission ansteigen. Die aus dem Eisenbahnbetrieb resultierenden elektromagnetischen Immissionen liegen jedoch unter den in der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV) festgelegten Vorsorgegrenzwerten.

**Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen,
Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897

Durch die quadratische, entfernungsabhängige Abnahme sind in der Nachbarschaft einer elektrifizierten Strecke die magnetischen Felder schon so stark abgesunken, dass sie auch für schutzbedürftige Personen (z. B. Trägern von Herzschrittmachern) keine Beeinträchtigung darstellen.

Funktionsbeeinträchtigungen von empfindlichen elektrischen Geräten in der Nähe der Oberleitungsanlage können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Zusätzliche Maßnahmen, wie z. B. Festlegung bestimmter Abstände von Oberleitungsanlagen zu Grundstücken oder Gebäuden aus Gründen einer erhöhten Vorsorge, sind nicht erforderlich.

Ergebnisse für die Oberleitungsanlage

Die Grenzwerte der 26. BImSchV für die elektrische und die magnetische Feldstärke werden selbst bei stark frequentierten elektrifizierten Strecken unmittelbar unter der Oberleitung eingehalten.

In einem Abstand von 10 m von der hier vorgesehenen 2-gleisigen Strecke ergeben sich für das elektrische Feld Werte von ca. 0,35 kV/m, für das magnetische Feld Werte von ca. 5 µT. In den an die Bahnanlagen angrenzenden Flächen werden damit die Grenzwerte der 26. BImSchV deutlich unterschritten. Eine gesundheitliche Beeinträchtigung durch betriebsbedingte elektromagnetische Felder der Bahnanlagen, ist nach dem aktuellen medizinisch-wissenschaftlichen Kenntnisstand daher nicht zu befürchten.

Anlagen Dritter im Einflussbereich der Bahnanlagen - Summenbetrachtung

Für Niederfrequenzanlagen fordert die 26. BImSchV (§ 3 Abs. 3) eine Summenbetrachtung der elektromagnetischen Wirkungen. Es sind danach bei der Ermittlung der elektrischen Feldstärke und der magnetischen Flussdichte auch alle Immissionen von anderen im Einflussbereich der Bahnanlagen vorhandenen Niederfrequenzanlagen und von bestimmten Hochfrequenzanlagen zu berücksichtigen.

**Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen,
Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897

Die Auswertung der Bestandsunterlagen ergibt insoweit, dass vorliegend querende Hochspannungsleitungen im Nahbereich bestehen, die in die Beurteilung einfließen.

Für die Ermittlung etwaiger Hochfrequenzanlagen werden die EMF-Datenbanken der Bundesnetzagentur herangezogen. In diesen Datenbanken sind alle zugelassenen ortsfesten Funkanlagen erfasst.

Selbst bei der nächstgelegenen Anlage ist unter Beachtung der Sicherheitsabstände und der Abstände zur Bahn sichergestellt, dass sich die Einflussbereiche der Anlagen nicht überschneiden.

**Minimierungsgebot - § 4 Abs. 2 der 26. BImSchV i. V. m. der
26. BImSchVVwV**

Vorliegend ist auch das zur Gesundheitsvorsorge in die 26. BImSchV neu eingeführte Minimierungsgebot zu beachten. Die Vorgaben zum Minimierungsgebot werden gemäß § 4 Abs. 2 Satz 2 26. BImSchV in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV (26. BImSchVVwV) konkretisiert, die am 04.03.2016 in Kraft getreten ist.

Das Ziel des Minimierungsgebotes nach § 4 Absatz 2 der 26. BImSchV ist es, die von Niederfrequenz- und Gleichstromanlagen ausgehenden elektrischen und magnetischen Felder nach dem Stand der Technik unter Berücksichtigung von Gegebenheiten im Einwirkungsbereich so zu minimieren, dass die Immissionen an den maßgeblichen Minimierungsorten der jeweiligen Anlage minimiert werden. Dabei muss auch der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit gewahrt bleiben, indem Aufwand (Kosten) und Nutzen möglicher Maßnahmen betrachtet werden. Zudem sind mögliche nachteilige Auswirkungen auf andere Schutzgüter zu berücksichtigen.

Maßgeblicher Minimierungsort ist gemäß Ziffer 2.11 der 26. BImSchVVwV ein im Einwirkungsbereich der jeweiligen Anlage liegendes Gebäude oder Grundstück im Sinne des § 4 Absatz 1 26. BImSchV (= Wohnungen, Krankenhäuser, Schulen, Kindergärten, Kinderhorte, Spielplätze oder ähnlichen

**Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen,
Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897

Einrichtungen) sowie jedes Gebäude oder Gebäudeteil, das zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt ist. Die Vorgaben zum Minimierungsgebot werden in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektro-magnetische Felder – 26. BImSchV (26. BImSchVVwV) konkretisiert, die bereits von der Bundesregierung am 11.11.2015 verabschiedet wurde.

Die Anforderungen des Minimierungsgebotes gemäß der 26. BImSchVVwV werden beachtet.

4.6.4 Feinstäube

Beim Betrieb von Eisenbahnstrecken kommt es zu Luftverwirbelungen, durch die Staubpartikel auf Flächen, die an die Bahnanlage angrenzen, verdriftet werden können. Als Indikator zur Beurteilung möglicher gesundheitlicher Auswirkungen gilt in diesem Zusammenhang der Feinstaub PM10 (Partikeldurchmesser bis 10 µm / Ablagegeschwindigkeiten kleiner als 1 mm/s).

Durch den Baustellenverkehr ist im Umfeld des Baufeldes sowie entlang der Baustraßen mit erhöhten bauzeitlichen Staub- und Abgasimmissionen zu rechnen. Die temporäre Belastung kann durch geeignete Maßnahmen (Beregnungseinrichtungen, Einsatz von Maschinen und Fahrzeugen nach dem Stand der Technik, z.B. mit Partikelfiltern usw.) reduziert werden.

Wesentliche Grundlagen zur Beurteilung von Feinstaubbelastungen finden sich in der EU Richtlinie EU-1999-30 vom 22.04.1999 sowie in den untergesetzlichen Regelungen im Bundesimmissionsschutzgesetz, speziell in der 22. BImSchV. Diese Gesetzesgrundlagen befassen sich jedoch allgemein mit der flächenbezogenen Luftreinhaltung und richten sich an die dafür zuständigen Landesbehörden (z. B. mit der Verpflichtung zur Erstellung von Maßnahmenplänen bei Grenzwertüberschreitungen). Dies bedeutet, dass die zuständigen Behörden im Rahmen der §§ 44 ff. BImSchG i. V. mit der 22. BImSchV die Einhaltung der Grenzwerte, unter Zugrundelegung der Gesamtsituation, zu überwachen haben.

Der Beitrag der beim Schienenverkehr emittierten Feinstäube PM10 ist mit einem Anteil von 0,8 bis max. 4,5 % am gesamten Feinstaubaufkommen

**Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen,
Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897

sehr gering. Auf Grund dieser Sachlage kann davon ausgegangen werden, dass eine wesentliche Beeinflussung der Gesamtsituation durch den Eisenbahnbetrieb nicht erfolgen wird.

Angesichts mangelnder Anhaltspunkte für unzumutbare Immissionen aus dem Bahnbetrieb besteht im Rahmen des ausstehenden Planfeststellungsverfahrens PfA 8.3 für die ABS/NBS Karlsruhe - Basel kein aktueller Regelungsbedarf. Sofern ein Erfordernis für Messstellen im künftigen unmittelbaren Trassenbereich bestünde, müsste dies auf Grundlage der 22. BImSchV von der zuständigen Landesbehörde - und nicht von der Vorhabenträgerin - festgelegt werden.

4.6.5 Grundwasser und Oberflächengewässer

Die langfristige Sicherung der Funktionen des Wasserhaushalts, d.h. Wasser in ausreichender Quantität und Qualität zur Versorgung der Bevölkerung, der Vegetation und der Fauna zur Verfügung zu stellen, sowie die Erhaltung funktionsfähiger Wasserkreisläufe, soll durch den Bau der ABS/NBS Karlsruhe - Basel möglichst nicht beeinträchtigt werden. Hierbei gelten folgende Randbedingungen:

- Schutz bzw. Sicherung von Retentionsräumen
- Fließgewässer sollten der natürlichen Charakteristik entsprechen, Beeinträchtigungen der Gewässergüte und zusätzliche Belastungen sind zu vermeiden
- Grundwasserbeeinträchtigungen, Einträge von Schadstoffen und Grundwasserabsenkungen sind, soweit möglich, zu vermeiden.

Voraussetzung zur Erlangung der wasserrechtlichen Genehmigung innerhalb des Planfeststellungsverfahrens ist der Nachweis der Unterlassung nachteiliger Einflüsse aus der Realisierung des Vorhabens auf den Wasserhaushalt.

In den Hochwassergefahrenkarten Stand 12/2015 sind im Bereich des PfA 8.3 Überschwemmungsgebiete ausgewiesen. Zum Schutz der Bauwerke in Tieflage werden derzeit entsprechende Schutzmaßnahmen an den Gewäs-

**Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen,
Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897

sern geplant bzw. vorgesehen, die ein Auftreten dieser Hochwasserereignisse vermeiden. Dies erfolgt innerhalb gesonderter wasserrechtlicher Verfahren.

4.7 Grunderwerb

Für den Ausbau der Bahnstrecke und den damit verbundenen Veränderungen an den kreuzenden Verkehrswegen sowie für die naturschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen ist die vorübergehende und dauerhafte Inanspruchnahme bzw. die dingliche Belastung von Grundstücken erforderlich.

Der genaue Umfang wird nach Abschluss der technischen Planung und der Umweltplanung ermittelt und in den Planfeststellungsunterlagen dargestellt. Es ist das Ziel der Vorhabenträgerin, den Flächenverbrauch für die Durchführung der Baumaßnahme so gering wie möglich zu halten.

Der Grunderwerb für alle benötigten Flächen sowie die Regelungen zu beschränkt persönlichen Dienstbarkeiten, insbesondere für Flächen für Ausgleichsmaßnahmen, erfolgen grundsätzlich auf privatrechtlicher Basis durch die Vorhabenträgerin.

Des Weiteren sind die Regelungen im Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG) im §§ 22, 22 a AEG bezüglich Enteignung und Entschädigungsverfahren zu berücksichtigen.

4.8 Bauzeit und Bauablauf

4.8.1 Allgemeines

Es ist vorgesehen, mit den Baumaßnahmen sofort nach Abschluss des Planfeststellungsverfahrens bzw. nach Vorliegen der Finanzierungsmittel, der Vergabe und der erfolgten Ausführungsplanung zu beginnen. Die Bauzeit wird voraussichtlich sechs Jahre einschließlich technischer Ausrüstung betragen. Die abschließenden Arbeiten sowie der Test- und Inbetriebnahmezeitpunkt ist abhängig von der Fertigstellung der nördlich und südlich angrenzenden Planfeststellungsabschnitte PfA 8.0 bis PfA 8.2 sowie PfA 8.4.

**Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen,
Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897

Trotz vorausschauender Planung und der getroffenen Vorkehrungen lassen sich Auswirkungen durch die Baumaßnahmen nicht vollständig ausschließen. Die Baumaßnahmen sollen so abgewickelt werden, dass Behinderungen für den öffentlichen Straßenverkehr minimiert werden. Die notwendigen Verkehrsumleitungen während der Bauzeit werden mit der zuständigen Verkehrsbehörde abgestimmt und festgelegt.

Oberstes Ziel der Bahn ist es, vorübergehend entstehende Beeinträchtigungen auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

4.8.2 Baustelleneinrichtung und Bereitstellungsflächen

Entlang der Strecke sind außerhalb der Fläche für die eigentliche Baumaßnahme zusätzliche Baustelleneinrichtungsflächen vorgesehen. Im PfA 8.3 sind 9 Baustelleneinrichtungsflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 42.000 m² vorgesehen. Dabei richtet sich die Anordnung an den erforderlichen Baumaßnahmen, den Baustraßen, den durchfahrenen Wasserschutzzonen sowie den schutzwürdigen Umweltbereichen (insbesondere FFH-Gebiete) aus. In der Regel liegen die Baustelleneinrichtungsflächen somit in unmittelbarer Nähe zu den zu errichtenden Querungsbauwerken.

Des Weiteren sind 26 Bereitstellungsflächen (ca. 100.300 m²) für die Zwischenlagerung von Erdmassen vorzusehen.

4.8.3 Baustraßen

Der Baustellenverkehr ist grundsätzlich unter den zwei wesentlichen Gesichtspunkten des Erdmassentransports und des Baustellenzulieferverkehrs zu betrachten. Der Massentransport betrifft hauptsächlich den Transport für den Abtrag (Einschnitte).

Die Baustellenzufahrten erfolgen in der Regel über das bestehende öffentliche Straßennetz und über land- und forstwirtschaftliche Wege.

Verkehrsrechtliche Anordnungen während der Bauzeit sowie die endgültige Beschilderung erfolgen vor Baubeginn bzw. während der Baumaßnahme durch die örtlich zuständige Straßenverkehrsbehörde.

**Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen,
Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung****Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897**

Der Bedarf an Aufrechterhaltung des Verkehrs während des Rück- und Neubaus der Überführungen der kreuzenden Straßen ist bei der Planung berücksichtigt.

Die Baustraßen entlang der Strecke werden dabei nach Möglichkeit so angeordnet, dass sie später im vorgesehenen Wirtschaftswegenetz unverändert belassen werden können. Ist kein Wirtschaftsweg oder kein Rettungsweg im Bereich der jeweiligen Baustraße erforderlich, wird die Baustraße mit Abschluss der Baumaßnahme zurückgebaut und die Flächen rekultiviert.

4.8.4 Bauablauf

Die Herstellung der Bahntrasse im PfA 8.3 erfolgt als Linienbaustelle. Die Tieflage wird demnach sukzessive ausgehoben und die Bauwerke (Trog und Steilböschung) darin errichtet.

Zur Errichtung der Straßenüberführungen und Landschaftsbrücken werden die querenden Wege im Bereich der Trasse zurückgebaut sowie Straßen und Gewässer temporär umgeleitet.

Im weiteren Verlauf können die Arbeiten zur Erstellung der NBS Trasse, sowie von den endgültigen Einrichtungen der Strecke wie z.B. Gleisaufbau, Notbeleuchtung, Signalanlagen und sonstige technische Ausrüstung usw. stattfinden.

**Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen,
Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897

Abkürzungsverzeichnis

Auflistung der wichtigsten Abkürzungen

16. BImSchV	16. Bundesimmissionsschutzverordnung
22. BImSchV	22. Bundesimmissionsschutzverordnung
24. BImSchV	24. Bundesimmissionsschutzverordnung
26. BImSchV	26. Bundesimmissionsschutzverordnung
26. BImSchVVwV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV
ABS	Ausbaustrecke, zwei neue Gleise im Bereich der bestehenden Rheintalbahn
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
AVV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift
BAB	Bundesautobahn
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BüG	Besonders überwachtes Gleis = Nach vorgegebenem Schema überwachtes und gewartetes Gleis
BVWP	Bundesverkehrswegeplan
dB(A)	Dezibel
DIN	Deutsche Industrienorm
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
FFH	Flora Fauna Habitat
GOK	Geländeoberkante
K (4 Ziffern)	Kreisstraße
km	(vorläufige) Kilometrierung der beiden neuen Gleise

**Planfeststellungsabschnitt 8.3, Bad Krozingen,
Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

Strecke 4280 ABS/NBS-km 212,875 – 216,897

L (3 Ziffern)	Landesstraße
LBP	Landschaftspflegerische Begleitplanung
NBS	Neubaustrecke, zwei neue Gleise im Bereich außerhalb der Bündelung mit der bestehenden Rheintalbahn zwischen Kenzingen und Hügelheim
PfA	Planfeststellungsabschnitt
RIL	Richtlinie
ROV	Raumordnungsverfahren
RP	Regierungspräsidium Freiburg
Rtb	Rheintalbahn - bestehende Strecke, Streckennummer 4000
SO	Schienenoberkante
StA	Streckenabschnitt
SÜ	Straßenüberführung (Nutzung des Bauwerks durch die Straße)
TEC	Euro-Kombi-Verkehr (Trans Europ Combinés)
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
VT	Vorschlagstrasse
VwVfG	Verfahrensverwaltungsgesetz