

Vorhaben:

**Gleisanschluss der Fa. Sibelco Deutschland GmbH
Grube Pfeul in Niederahr;
Erweiterung des Gleisanschlusses für die
Andienung mit 12 Bahnwagen**



Unterlage 01 - Erläuterungsbericht

Unterlage	Bezeichnung
-----------	-------------

01.1	Erläuterungsbericht
------	---------------------

Anhang 1 Berechnung Prellbock östliches Gleisende (Gleis 1)

Anhang 2 Berechnung Prellbock westliches Gleisende (Gleis 2)

Vorhaben: ***Gleisanschluss der Fa. Sibelco Deutschland GmbH
Grube Pfeul in Niederahr;
Erweiterung des Gleisanschlusses für die
Andienung mit 12 Bahnwagen***

Erläuterungsbericht

Vorhabenträger:					
Sibelco Deutschland GmbH Sälzerstraße 20 56235 Ransbach-Baumbach					
Vertreter des Vorhabenträgers:			Verfasser:		
Michael Klaas Geschäftsführer Sälzerstraße 20 56235 Ransbach-Baumbach		Dr. Withold S. Groborz Leiter Produktion und Technik Sälzerstraße 20 56235 Ransbach-Baumbach		 KMN Beratung & Planung GbR Emsstraße 11 65604 Elz	
27.09.2021	gez. Klaas	27.09.2021	gez. Dr. Groborz	24.09.2021	gez. Konhäuser
Datum	Unterschrift	Datum	Unterschrift	Datum	Unterschrift
Genehmigungsvermerk:					

Inhaltsverzeichnis

1	Antragsgegenstand (Umfang des Bauvorhabens).....	3
1.1	<i>Allgemeines.....</i>	3
1.2	<i>Geplante Baumaßnahme.....</i>	3
1.3	<i>Einordnung der Lage der Baumaßnahme.....</i>	3
1.4	<i>Öffentlichkeitsbeteiligung.....</i>	4
1.5	<i>Betroffene Behörden und andere öffentliche Einrichtungen.....</i>	4
2	Planrechtfertigung (Anlass des Bauvorhabens).....	5
3	Varianten und Variantenvergleich.....	6
4	Beschreibung des vorhandenen Zustandes.....	8
5	Beschreibung des geplanten Zustandes.....	9
5.1	<i>Überblick.....</i>	9
5.2	<i>Trassierungselemente.....</i>	9
5.2.1	<i>Linienführung.....</i>	9
5.2.2	<i>Gradiente.....</i>	10
5.3	<i>Bautechnische Erläuterungen.....</i>	10
5.3.1	<i>Tiefbau.....</i>	10
5.3.2	<i>Oberbau.....</i>	10
5.3.3	<i>Entwässerung.....</i>	11
5.3.4	<i>Gleisabschlüsse.....</i>	11
5.3.5	<i>Ingenieurbauwerke.....</i>	12
5.3.6	<i>Ausrüstung (Beleuchtung).....</i>	12
5.3.7	<i>Rückbau.....</i>	12
5.3.8	<i>Regellichtraumprofil.....</i>	13
5.4	<i>Rangierspilanlage (Seilförderanlage).....</i>	13
6	Tangierende Planungen.....	14
7	Temporär zu errichtende Anlagen.....	14
8	Baudurchführung.....	15
9	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen.....	16
9.1	<i>Ausschluss- und Verminderungsmaßnahmen.....</i>	16
9.2	<i>Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter.....</i>	17
9.2.1	<i>Schutzgut „Mensch“.....</i>	17
9.2.2	<i>Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“.....</i>	18
9.2.3	<i>Schutzgut „Fläche“.....</i>	18
9.2.4	<i>Schutzgut „Boden“.....</i>	18
9.2.5	<i>Schutzgut „Wasser“.....</i>	19
9.2.6	<i>Schutzgut „Klima, Luft“.....</i>	19
9.2.7	<i>Schutzgut „Landschaft“.....</i>	19

**Gleisanschluss der Fa. Sibelco Deutschland GmbH
Grube Pfeul am Bahnhof Niederahr
Erweiterung des Gleisanschlusses für die Andienung mit 12 Bahnwagen**

Unterlage für die Entscheidung nach § 18 AEG

Erläuterungsbericht

9.2.8	Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“	20
9.2.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	20
9.3	<i>Bewertung der Umweltauswirkungen</i>	21
10	Weitere Rechte und Belange	23
10.1	<i>Grunderwerb</i>	23
10.2	<i>Kabel und Leitungen</i>	23
10.2.1	Gashochdruckleitung der ENM GmbH	23
10.2.2	Mittelspannungsleitung der ENM GmbH	25
10.2.3	Fernmeldeleitung der DB Netz AG	25
10.3	<i>Straßen und Wege</i>	25
10.4	<i>Kampfmittel</i>	26
10.5	<i>Entsorgung von Aushub und Abbruchmaterial</i>	26
10.6	<i>Gewässer</i>	27
10.7	<i>Land- und Forstwirtschaft</i>	27
10.8	<i>Brand- und Katastrophenschutz</i>	27
10.9	<i>Schall und Erschütterung</i>	27
11	Abkürzungen	28

1 Antragsgegenstand (Umfang des Bauvorhabens)

1.1 Allgemeines

Die Firma Sibelco Deutschland GmbH plant die Verladekapazität in ihrer Tongrube „Pfeul“ in Niederahr zu erhöhen. Es sollen zukünftig seitens DB Cargo pro Zustellung am Tag 12 Leerwagen (je 14,04 m Länge) in den Gleisanschluss übergeben bzw. abgeholt werden.

Vorhabenträger:

Sibelco Deutschland GmbH, Sälzer Straße 20, 56235 Ransbach-Baumbach

Eisenbahninfrastrukturunternehmen:

Sibelco Deutschland GmbH, Sälzer Straße 20, 56235 Ransbach-Baumbach

Eisenbahnverkehrsunternehmen:

DB Cargo Deutschland AG, Rheinstraße 2, 55116 Mainz

Angaben zur Örtlichkeit:

Verbandsgemeinde Wallmerod Ortsteil Niederahr, Gemarkung Niederahr, Flur 23 und 28.

1.2 Geplante Baumaßnahme

Für die zukünftig geplante Zustellung von 12 Bahnwagen je Andienung muss der vorhandene Gleisanschluss erweitert werden. Auf der Ostseite des Gleisanschlusses wird ab der Verladeanlage eine Gleislänge von 168,0 m und auf der Westseite eine Gleislänge von 162,0 m benötigt.

1.3 Einordnung der Lage der Baumaßnahme

Das Anschlussgleis Niederahr Grube Pfeul zweigt bei ca. km 66,1 aus der Strecke 3747 Erdbach – Montabaur in Richtung Osten ab.

Das Anschlussgleis liegt auf Grundstücken der Gemeinde Niederahr und der DB Netz AG. Die Nutzungsrechte der Fa. Sibelco sind durch Verträge mit den Grundstückseigentümern vereinbart (Pachtvertrag und Infrastrukturanschlussvertrag).

1.4 Öffentlichkeitsbeteiligung

Eine Öffentlichkeitsbeteiligung hat im Vorfeld der Planung nicht stattgefunden.

1.5 Betroffene Behörden und andere öffentliche Einrichtungen

Neben der Aufsichtsbehörde für die Bahnanlagen sind die Gemeinde Niederahr, die DB Netz AG und eine Privatperson als Grundstückseigentümer für eine LBP-Maßnahme betroffen.

2 Planrechtfertigung (Anlass des Bauvorhabens)

Aufgrund der gestiegenen Nachfrage nach Tonerden plant die Firma Sibelco die Erweiterung ihres Gleisanschlusses zur Aufnahme von z.Z. sechs Bahnwagen auf zukünftig 12 Bahnwagen je Andienung. Der Mehrverkehr soll über das Schienennetz abgewickelt und damit der Straßenverkehr entlastet werden. Dadurch wird dem politischen Ziel entsprochen, Verkehre von der Straße auf die Schiene zu verlagern.

Bei Verzicht auf die Erweiterung des Gleisanschlusses wäre für die Abwicklung des Mehrverkehrs täglich eine zweite Andienung erforderlich. Die zweimalige Zustellung und Abholung von Bahnwagen je Arbeitstag ist – sofern überhaupt möglich - mit hohem Aufwand verbunden, und mindert dadurch die Wirtschaftlichkeit der Transporte.

Ferner lässt sich eine zweimalige Andienung nicht termingerecht mit den betriebsinternen Abläufen vereinbaren.

3 Varianten und Variantenvergleich

Im Zuge der Vorplanung wurden 4 Varianten untersucht:

- Variante 1: Erweiterung des Gleisanschlusses für die Beistellung von 10 Wagen
- Variante 2: Erweiterung des Gleisanschlusses für die Beistellung von 12 Wagen
- Variante 3: Erweiterung des Gleisanschlusses für die Beistellung von 15 Wagen
- Variante 4: Erweiterung des Gleisanschlusses für die Beistellung von je 6 Wagen in 2 Gleisen

Den Vorzug erhielt die Variante 2, da es sich bei dieser um die wirtschaftlichste Variante handelt und zudem der interne Betriebsablauf am besten sichergestellt werden kann.

Die Variante 1 wurde nicht weiterverfolgt, weil damit die angestrebte Transportmenge nicht erzielt werden kann und der Eingriff gegenüber der Variante 2 nur unwesentlich geringer ist.

Bei Umsetzung der Variante 3 wäre die Breite der Werkstraße am westlichen Gleisende in nicht vertretbarem Maß eingeschränkt worden. Das wesentlich längere und höhere Stützbauwerk zwischen dem DB-Gleis und der Werksstraße verursacht eine sprunghafte Erhöhung der Baukosten.

Auf der Ostseite müsste bei dieser Variante erheblich umfangreicher in Natur und Landschaft eingegriffen werden mit größerem Bedarf an landwirtschaftlich genutzter Fläche.

Die Variante 4 wurde verworfen, weil die vorhandene Verladeanlage nicht mehr genutzt werden kann, sondern verschoben und umfangreich umgebaut werden müsste einschließlich der Förderanlage zwischen Werk und Verladeanlage. Der

erhöhter Rangieraufwand bei der Zustellung und Abholung der Bahnwagen konnte mit DB Cargo nicht verbindlich vereinbart werden.

Weitere Varianten konnten unter den Randbedingungen der Topographie, des internen Betriebsaufbaus und den Gesichtspunkten der Eingriffsminimierung nicht herausgearbeitet werden.

4 Beschreibung des vorhandenen Zustandes

Anschlussgleis

Das Anschlussgleis Niederahr Grube Pfeul zweigt bei ca. km 66,1 aus der Strecke 3747 in Richtung Osten ab. Der Gleisanschluss ist am Grenzzeichen der Anschlussweiche (103) mit einer Gleissperre (Gs IV) gesichert. Die Länge des Anschlussgleises beträgt ca. 150m. Das Gleisende ist mit einem Bremsprellbock gesichert.

An den abzweigenden Strang der Anschlussweiche schließt eine ca. 37 m lange Gerade und ein ca. 30 m langer Linksbogen mit einem Radius $r=400$ m an. Nach dem Bogen verläuft das Gleis bis zum Ende in einer Geraden.

Die Gleisneigung beträgt aus der Weiche heraus ca. 12,4 ‰. Der Bogen und das anschließende gerade Gleis liegen in einer Ebene ohne Neigung.

Die vorhandene Gleisanlage ist für die Beistellung und Beladung von sechs Bahnwagen dimensioniert. Die Beladung der Bahnwagen erfolgt über ein Förderband an der überdachten Verladeanlage. Dazu werden die Bahnwagen mit einer Seilzuganlage bewegt.

DB-Strecke / Bahnübergang

Im Planungsbereich verläuft das Gleis der DB-Strecke 3747 Erdbach - Montabaur. In km 65,731 befindet sich ein Bahnübergang mit Kreuzung eines Wirtschaftsweges. Der Bahnübergang ist beidseitig der Strecke mit einem Andreaskreuz ausgestattet. Es handelt sich um einen nicht technisch gesicherten BÜ, die Sicherung wird durch die Übersicht auf die Bahnstrecke und hörbare Signale der Eisenbahnfahrzeuge (Pfeiftafeln) gewährleistet. Beidseitig des BÜ sind dazu im erforderlichen Abstand vor dem BÜ je zwei Pfeiftafeln aufgestellt.

5 Beschreibung des geplanten Zustandes

5.1 Überblick

Anschlussgleis

Die Planung sieht den Neubau einer symmetrischen Außenbogenweiche 1 S ABW 49-190-1:7,5 (H) mit dem Abzweig in westlicher Richtung vor. Im Anschluss an den Abzweig der Weiche 1 S wird ein ca. 102 m langes Gleis Nr.2 eingebaut. Das Gleisende wird mit einem Bremsprellbock gesichert. Das Ende von Gleis 2 hat einen Gleisabstand zum bestehenden DB-Gleis von ca. 5,30 m und liegt ca. 1,6 m über Schienenoberkante (SO) DB-Gleis.

Für den Ausgleich des Höhenunterschiedes zum DB-Gleis und zu der vorhandenen Werksstraße sind Stützbauwerke geplant.

Auf der Ostseite wird das bestehende Gleis 1 um ca. 94 m verlängert und am Ende ebenfalls mit einem neuen Bremsprellbock gesichert. Das östliche Gleisende hat einen Gleisabstand von ca. 16,0 m zum DB-Gleis und liegt ca. 4,5 m unter SO dieses Gleises.

Im Bereich der Gleisverlängerung Richtung Osten wird ein Einschnitt mit einer Tiefe von bis zu ca. 5 m und einer Breite bis zu ca. 23 m hergestellt. Die Böschungen beidseits des Einschnittes werden gemäß Baugrundgutachten mit der Neigung 1:1,5 ausgebildet.

DB-Strecke / Bahnübergang

Die Sicherungsart des vorhandenen BÜ in km 65,731 (siehe Punkt 4) wird durch die geplante Veränderung am Wirtschaftsweg nicht beeinträchtigt.

5.2 Trassierungselemente

5.2.1 Linienführung

Das Gleis 1 verläuft in der Verlängerung und damit auf gesamter Länge in einer Geraden.

Im Gleis 2 schließt an den abzweigenden Strang der Weiche 1S eine Gerade von 6,0 m Länge und daran ein Bogen $r=200$ m mit einer Länge von ca. 18,1 m an. Nach einer Geraden mit einer Länge von ca. 41,2 m folgt ein weiterer Bogen $r= 300$ m mit einer Länge von ca. 16,7 m. Danach verläuft das Gleis bis zum Ende in einer Geraden.

5.2.2 Gradienten

Der vorhandene Neigungswechsel zwischen der DB-Anschlussweiche 103 und der neuen Weiche 1 S wird geringfügig angepasst. Die neue Weiche 1 S und die Gleise 1 und 2 sind auf gleicher Höhe ohne Neigung geplant.

5.3 Bautechnische Erläuterungen

5.3.1 Tiefbau

Nach Abtrag des Oberbodens und Herstellung des Einschnittes wird für die neue Weiche 1 S und die neuzubauenden Gleise ein neues Erdplanum mit der Querneigung von 1:20 hergestellt. Der vorhandene Untergrund (Trachyt) verfügt über eine ausreichende Tragfähigkeit. Die Bodenkennwerte gemäß der Ob-Ri NE (VDV Schrift 612 (Stand: B1 Mai 2019)) werden eingehalten und die Einhaltung bei der Erstellung überwacht. Die beim Abtrag des Trachyt entstehenden Unebenheiten werden mit einer Frostschutzschicht aus Basaltmaterial ausgeglichen. Weitere Maßnahmen zur Verbesserung des Untergrundes sind nicht erforderlich. Für die Planung und Ausführung, die das DB-Gleis betreffen, wird die Ril 836 der DB AG zugrunde gelegt.

5.3.2 Oberbau

Gleise:

Die neuzubauenden Gleise werden unter Zugrundelegung der "Oberbau-richtlinien für nichtbundeseigene Eisenbahnen (Obri-NE)" für eine Achslast von 22,5 t erstellt.

Für die zu erneuernden Gleise werden Schienen S54 auf Betonschwellen B58 oder B 70 im Schotterbett eingebaut. Der Schwellenabstand beträgt 63 cm. Die Spurweite wird nach Regelspurmaß mit 1435 mm hergestellt.

Weichen:

Die neue Weiche 1 S ist eine Sym. Außenbogenweiche 49-190-1:7,5 mit aufgearbeiteter Fahrbahn auf neuen Holzschwellen.

Die Gleise und die Weiche werden nach Spannungsausgleich endlos verschweißt.

5.3.3 Entwässerung

Das anfallende Regenwasser wird über die Planumsschutzschicht abgeführt und in seitlichen Entwässerungsgräben versickert. Die Versickerfähigkeit des anstehenden Trachyts wurde an anderen Stellen, innerhalb der Grube Pfeul festgestellt. Es wird davon ausgegangen, dass die Versickerfähigkeit im Bereich des neuen Gleises analog ebenso gegeben ist. Die Leistungsfähigkeit der Versickerungsanlagen werden im Probetrieb getestet und ggf. wird das Speichervolumen ergebnisabhängig angepasst.

5.3.4 Gleisabschlüsse

Die zur Sicherung der Gleisenden erforderlichen Prellböcke wurden unter Berücksichtigung der Zuglasten und Rangiergeschwindigkeiten ermittelt (siehe Anhänge 1 und 2). Dementsprechend sind folgende Gleisabschlüsse geplant:

Gleis 1: Fabrikat Klose, Typ PB106B

Gleis 2: Fabrikat Klose, Typ PB104B

5.3.5 Ingenieurbauwerke

Das Werksgleis 2 ist am westlichen Ende auf Grund seiner erhöhten Lage gegenüber dem DB Gleis in einem Trogbauwerk zu führen. Der Trog hat eine Länge von ca. 55,3 m und eine Breite von ca. 5,05 m. Die Bodenplatte hat eine Dicke von 45 cm. Die Wände sind ebenfalls 45 cm dick und verjüngen sich oben auf 35 cm. Auf der Trogwand ist ein umlaufendes Geländer $h=1,0$ m geplant.

Am Tiefpunkt des Troges ist zur Entwässerung eine Öffnung von 1,50 m / 1,00 m in der Bodenplatte vorgesehen.

Zum Schutz des parallel verlaufenden DB-Gleises wird für den Bau des Troges eine Verbauwand vorgesehen.

5.3.6 Ausrüstung (Beleuchtung)

In Anlehnung an die DB Richtlinie 954.9103 Anhang 4 wird der Rangierweg neben der östlichen Gleisverlängerung mit folgenden Werten für „Gütergleisanlagen (Gleisfelder) mit zeitweiligen Arbeitsvorgängen“ ausgeleuchtet:

- Mittlere Beleuchtungsstärke (E_m) ≥ 10 lx
- Gleichmäßigkeit (U_0) $\geq 0,25$
- Ungleichmäßigkeit (U_d) $\geq 1:8$

Hierzu werden ca. fünf neue Lichtmaste gesetzt. Die konkrete Anzahl wird in der Ausführungsplanung ermittelt.

5.3.7 Rückbau

Die im Gleis 1 für die neue Weiche 1 S auszubauenden Oberbaustoffe werden verschrottet und unter Beachtung der gesetzlichen Regelung entsorgt.

5.3.8 Regellichtraumprofil

Das Regellichtraumprofil nach BOA § 8(1) sowie die Seitenräume gemäß den Bestimmungen der VBG werden beim Bau der neuen Bahnanlagen eingehalten. In Abstimmung mit der DB Cargo werden neben den neuen Gleisen Rangiererwege angeordnet.

5.4 Rangierspillaanlage (Seilförderanlage)

Für das ortsgerechte Verschieben der zu beladenden Bahnwagen unter der Verladeanlage ist im Gleis 1 der Einbau einer neuen Rangierspillaanlage mit Pufferwagen geplant. Der Pufferwagen kuppelt sich über den stirnseitigen Zughaken wie eine Lokomotive am Bahnwagen an. Er wird durch ein umlaufendes Seil in beide Richtungen bewegt, wodurch die Bahnwagengruppe geschoben und gezogen werden kann. Die Wagengruppe wird mit einer maximalen Geschwindigkeit V von 15m/min bewegt. Der Seilzugantrieb ist in einer überdachten Station neben dem Gleis 1 angeordnet. Die Seilumlenkrollen werden zum Teil auf speziellen Stahlschwellen – die auch das Gleis tragen – und auf Betonfundamenten montiert.

Bilder einer vorhandenen Spillaanlage in einer DB-Anlage sind als Beispiel in Unterlage 18 dargestellt.

Die Rangierspillaanlage steht in Abhängigkeit zu der neuen Weiche 1 S, damit ein Rangieren mit der Spillaanlage nur möglich ist, wenn die neue Weiche 1 S in der Flankenschutzposition (Richtung Gleis 2) festgelegt ist. Dazu wird an der Weiche 1S ein Riegelhandschloss angebracht. Die Abhängigkeit wird so ausgebildet, dass ein Umlegen der Weiche 1S bei Betrieb der Rangierspillaanlage nicht möglich ist.

6 Tangierende Planungen

Es sind keine tangierenden Planungen vorgesehen.

7 Temporär zu errichtende Anlagen

Es werden keine temporären Anlagen errichtet.

8 Baudurchführung

Die Ausführung der Arbeiten für den Bau der neuen Anlagen außerhalb des vorhandenen Anschlussgleises können ohne Einschränkung des Bahnverkehrs auf dem vorhandenen DB-Gleis ausgeführt werden.

Für die Dauer der Bauarbeiten zum Einbau der neuen Weiche 1S, zum Einbau von Anlagen der Spillanlage im Gleis und zum Rückbau des Prellbocks in Gleis 1 wird der umzubauende Gleisbereich des Anschlusses gesperrt. Es werden Sh2-Signale in ausreichendem Abstand aufgestellt.

Beim Bau des Trogbauwerks im neuen Gleis 1 wird zum Schutz des DB-Gleises eine Trägerbohlwand als verlorener Verbau vorgesehen. Zum Einbau des Verbaus muss das DB-Gleis gesperrt werden. Die benötigten Sperrpausen im DB-Gleis, z.B. während der Betriebsruhe an Wochenenden, werden rechtzeitig bei der DB Netz AG abgestimmt und beantragt.

Für die Baustellenerschließung werden keine zusätzlichen Baustraßen benötigt. Baustelleneinrichtungsflächen sind auf dem Grubengelände in unmittelbarer Nähe des Baufeldes vorhanden und müssen nicht neu angelegt werden.

9 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Die Auswirkungen des Projektes auf die Umwelt sind gemäß den Vorgaben und Kriterien des UVPG als nicht erheblich einzuschätzen.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen werden präventiv Maßnahmen zum Schutz von Arten und Individuen ergriffen. Dies betrifft auch die gesetzlichen Vorgaben in Bezug auf die Rodungszeiten.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen werden durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert. Zudem wird sich teilweise durch die natürliche Sukzession wieder der ursprüngliche Zustand einstellen.

9.1 Ausschluss- und Verminderungsmaßnahmen

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) und im Fachbeitrag zum Artenschutz sind die erforderlichen Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft beschrieben. Diese werden nachfolgend zusammenfassend aufgeführt:

Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen:

- V1** Beachtung der gesetzlichen Rodungszeiten nach § 39 BNatSchG
- V2** Baumhöhlenkontrolle vor Rodung von Bäumen
- V3** Anbringung von Ersatzquartieren für Vögel und Fledermäuse
- V4** Schutz von angrenzenden Gehölzbeständen durch Schutzzäune

Ausgleichsmaßnahmen:

- A1** Anpflanzung von Sträuchern und Bäumen auf Böschungsflächen
- A2** Anpflanzung von Gehölzen auf Rückbauflächen
- A3** Wiederherstellung der Bodenfläche nach Gasleitungsverlegung

Ersatzmaßnahmen:

- E1** Böschungsgestaltung als Felsstandort ohne Einsaat
- E2** Nutzungsaufgabe in einem Erlenwald zur Aufwertung des Lebensraumes

Die oben aufgeführten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind in der Unterlage 13 (Landschaftspflegerischer Begleitplan) und Unterlage 15 (Fachbeitrag Artenschutz) beschrieben und den Projektwirkungen zugeordnet.

Sie dienen dazu, das Projekt unter der Berücksichtigung seiner Umweltauswirkungen sowie der Auswirkungen auf die Schutzgüter nach BNatSchG als nicht erheblich einzustufen.

Es wird empfohlen, zur Umsetzung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen eine Umwelt-Baubegleitung (UBB) beizustellen. Diese wird vor Ort die Umsetzung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen begleiten und z. B. den genauen Verlauf der Schutzzäune in Anpassung an die Geländestruktur und Baufeld festlegen sowie die Wiederherstellung vorübergehend beanspruchter Flächen begleiten.

9.2 Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter

9.2.1 Schutzgut „Mensch“

Durch die Bautätigkeit wird zeitlich befristet im Umfeld der angrenzenden Ortslage Lärm emittiert. Durch die bestehende Entfernung zu Gebieten mit Lärmkontingenten (Wohngebiete, Schule) ist keine Überschreitung von zulässigen Grenzwerten zu erwarten. Immissionsschutzgebiete sind im Umfeld des Standortes nicht vorhanden.

Es entsteht daher keine erhebliche Beeinträchtigung.

9.2.2 Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“

Durch die Projektauswirkungen werden Lebensräume von Tieren und Pflanzen verändert. Dies betrifft den gesamten Projektstandort mit einem Umfang von ca. 0,2593 ha und wirkt sich auch auf den Boden und den Wasserhaushalt aus. Der Raum ist stark anthropogen geprägt (Tontagebau und Verkehrsinfrastruktur). Auf den Böschungen der Bahnstrecke befinden sich unterschiedliche Gehölzlebensräume sowie ruderale Strukturen. Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind bau- und anlagebedingte Verluste von Gehölzbeständen, Einzelbäumen und von Biotoptypen geringer bis mittlerer Bedeutung sowie baubedingte Beeinträchtigungen von Vegetation und Lebensräumen zu prognostizieren. Ein erheblicher Einfluss auf geschützte Arten ist nicht zu erwarten. Die zu erwartenden Auswirkungen sind lokal begrenzt. Erhebliche Auswirkungen auf angrenzende Gebiete sind nicht zu erwarten.

9.2.3 Schutzgut „Fläche“

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“ sind nicht zu erwarten, da sich die Baumaßnahme in einem bereits erheblich vorbelasteten Umfeld mit bestehenden Flächenveränderungen durch den Tontagebau und sonstige anthropogene Nutzungen befindet. Zudem umfasst der Projektbereich nur eine sehr kleinflächige Flächenausdehnung.

9.2.4 Schutzgut „Boden“

Ein Eingriff in das Schutzgut Boden resultiert aus den bauzeitlich notwendigen Abtragungen von Boden. Bei den anstehenden Böden handelt es sich überwiegend um bereits anthropogen überformte Böden. Vollständige Flächenversiegelungen erfolgen nicht.

Ein erheblicher Einfluss auf das Schutzgut Boden ist daher nicht zu erwarten, da die Eingriffe gering sind. Die für das Projekt notwendigen BE-Flächen werden auf bestehenden Betriebsflächen des Tagebaugeländes angelegt. Diese sind im Bestand bereits teilweise versiegelt oder werden als Verkehrsrasenfläche genutzt.

9.2.5 Schutzgut „Wasser“

Da sich im Projektraum keine Oberflächengewässer befinden, sind keine Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Die Regler- und Speicherfunktion der Deckschichten wird durch die Rodung und den Geländeeinschnitt zwar beeinträchtigt, bleibt aber lokal eng auf den Eingriffsbereich mit ca. 0,1085 ha begrenzt. Die zu erwartenden Auswirkungen des Projektes sind daher lokal begrenzt und können als nicht erheblich bewertet werden.

9.2.6 Schutzgut „Klima, Luft“

Es sind keine Auswirkungen durch das Vorhaben auf die Schutzgüter Klima und Luft zu erwarten, da keine klimarelevanten Funktionsflächen durch das Vorhaben verändert werden.

9.2.7 Schutzgut „Landschaft“

Im Plangebiet und dessen näherem Umfeld sind keine Landschaftsschutzgebiete und Erholungseinrichtungen vorhanden. Durch das Vorhaben wird das Landschaftsbild punktuell verändert. Die Wahrnehmbarkeit bleibt aber aufgrund der teilweise abschirmenden Wirkung umgebender Gehölzflächen und der geplanten Neupflanzungen lokal beschränkt. Es entsteht daher keine erhebliche Beeinträchtigung.

9.2.8 Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“

Es sind keine Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter zu erwarten.

9.2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

9.3 Bewertung der Umweltauswirkungen

Umwelterklärung und UVP Pflicht

Die Erstellung eines Umweltverträglichkeitsberichtes ist nach Prüfung gemäß § 7 UVPG oder gemäß § 9 i. V. m § 7 UVPG sowie zur Notwendigkeit sonstiger umweltfachlicher Unterlagen nicht notwendig.

Eingriffsregelung gemäß BNatSchG

Die Abarbeitung der Eingriffsregelung ist aufgrund der Flächeninanspruchnahme und dem (temporären) Verlust von Gehölzbeständen erforderlich. Bei der Erarbeitung des landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) sind die Eingriffe in Natur und Landschaft ermittelt worden und die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen beschrieben. Infolge der Baumaßnahme kommt es bauzeitlich zu Beanspruchungen von Vegetationsbeständen sowie (temporären) Beanspruchungen von Boden. Aus diesen Beanspruchungen resultieren verschiedene Kompensationsmaßnahmen wie beispielsweise Gehölzschutzmaßnahmen, Rekultivierungen von Flächen oder Nutzungsextensivierungen. Die Maßnahmen wurden im laufenden Planungsprozess ermittelt und konkretisiert. Einflüsse auf die Schutzgüter nach BNatSchG und UVPG wurden in den notwendigen Gutachten (LBP, Artenschutzbericht) abgearbeitet.

FFH-Verträglichkeit

Die Betroffenheit eines angrenzenden FFH-Gebietes („Westerwälder Kuppenland“) wurde in einer FFH-Verträglichkeitsvorprüfung untersucht. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass eine erhebliche Betroffenheit durch das Vorhaben nicht verursacht wird.

VSG-Verträglichkeit

Vogelschutzgebiete des NATURA 2000-Netzes sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

**Gleisanschluss der Fa. Sibelco Deutschland GmbH
Grube Pfeul am Bahnhof Niederahr
Erweiterung des Gleisanschlusses für die Andienung mit 12 Bahnwagen**

Unterlage für die Entscheidung nach § 18 AEG

Erläuterungsbericht

Artenschutz

Die Abarbeitung des Artenschutzes gemäß den Erfordernissen des BNatSchG findet im Fachbeitrag Artenschutz statt.

10 Weitere Rechte und Belange

10.1 Grunderwerb

In den Unterlagen zum Grunderwerb (Unterlagen 5 und 6) ist der für die Realisierung der Baumaßnahme erforderliche Flächenbedarf ausgewiesen. Der Flächenbedarf ist im Grunderwerbsverzeichnis (Unterlage 6) erfasst und im Grunderwerbsplan (Unterlage 5) dargestellt.

Der Vorhabenträger setzt sich mit den Eigentümern in Verbindung, um Verhandlungen über die Nutzung und die hierfür zu leistenden Entschädigungen durchzuführen.

Der Vorhabenträger beabsichtigt die für die Erweiterung des Gleisanschlusses notwendigen Grundstücke von den Grundstückseigentümern zu pachten.

Für die notwendig werdende Verlegung der Gasleitung einschließlich einer Pressgrube werden nördlich der DB-Strecke Grundstücke vorübergehend in Anspruch genommen und dinglich gesichert.

Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen gem. Landschaftspflegerischem Begleitplan LBP werden ebenfalls dinglich gesichert.

10.2 Kabel und Leitungen

Im Bereich des Baufeldes befinden sich eine Gashochdruckleitung und eine Mittelspannungsleitung der Firma Energienetze Mittelrhein GmbH (ENM) sowie eine Fernmeldeleitung der DB Netz AG.

10.2.1 Gashochdruckleitung der ENM GmbH

Die vorhandene Gashochdruckleitung Niederahr-Herschbach Oww verläuft von Osten kommend auf der Nordseite der DB-Strecke, quert die DB-Strecke und das Baufeld bei ca. km 66,1 (Bau-km 0,0+37) in einem Schutzrohr und verläuft auf der Südseite der DB-Strecke zwischen Bahndamm und Werksstraße Richtung Westen weiter. Zur Baufeldfreimachung für das neue Trogbauwerk

und das Gleis muss die Gasleitung in diesem Bereich umgelegt werden.
werden.

Gemäß Abstimmung mit dem Eigentümer der Gashochdruckleitung beim Ortstermin am 12.11.2020 sind folgende Maßnahmen geplant:

Die Umlegung der Gasleitung erfolgt vor dem Beginn der Bauarbeiten für das Trogbauwerk. Die Gasleitung wird von Osten kommend auf der Nordseite der DB-Strecke weitergeführt und unterquert diese $\geq 5\text{m}$ hinter dem neuen Trogbauwerk.

Parallel zur Gasleitung im Schutzrohr der Bahnkreuzung wird ein Steuerkabel mitverlegt. Am Schutzrohr wird ein Riechrohr für die Rohrnetzüberprüfung installiert. Zur Überprüfung des kathodischen Korrosionsschutzes wird ein Meßkontakt am Produktrohr installiert und ein Messkontaktpfahl gesetzt.

Für die Zufahrt zur Herstellung der Gasleitung auf der Nordseite der DB-Strecke ist eine Baustellengleisüberfahrt bei ca. km 66,1 vorgesehen. Das Befahren der Gleisüberfahrt erfolgt nur bei gesperrtem Gleis während der Wochenendbetriebsruhe. Die erforderliche Betriebs- und Bauanweisung (Beta) wird rechtzeitig bei der DB Netz AG beantragt.

Der Fahrbahnaufbau der Gleisquerung wird im Rahmen der Ausführungsplanung mit dem Anlagenverantwortlichen Fahrbahn der DB Netz AG abgestimmt.

Der Rückbau der alten Gasleitung ist wie folgt vorgesehen:

Das Schutzrohr verbleibt an der vorhandenen Querung. Die alte Gasleitung und das Schutzrohr werden verdämmt. Im Bereich der Baugrube für das Trogbauwerk wird die außer Betrieb genommene Gasleitung zurückgebaut.

Für die neue Gasleitungskreuzung ist der Abschluss eines Kreuzungsvertrages bei der Deutschen Bahn zu beantragen. Der Vertrag für die vorhandene Kreuzung ist nach deren Stilllegung zu beenden.

10.2.2 Mittelspannungsleitung der ENM GmbH

Die Mittelspannungsleitung verläuft von Westen kommend auf der Südseite der DB-Strecke zwischen Bahndamm und Werksstraße und endet in der Trafostation der Fa. Sibelco.

Gemäß Abstimmung mit dem Eigentümer der Mittelspannungsleitung beim Ortstermin am 12.11.2020 sind folgende Maßnahmen geplant

Die Umlegung der Mittelspannungsleitung erfolgt vor dem Beginn der Bauarbeiten für das Trogbauwerk. Die Mittelspannungsleitung wird in der Werksstraße mit einem Abstand von $\geq 1\text{m}$ entlang der Werkhalle verlegt. Die Umlegung beginnt ca. 7 m vor dem Trogbauwerk und endet mit der neuen Einführung in die Trafostation der Fa. Sibelco. Wegen des Schwerlastverkehrs ist eine Überdeckung der Leitung von $> 1\text{m}$ vorgesehen.

Im Bereich der Baugrube für das Trogbauwerk wird die Mittelspannungsleitung zurückgebaut.

10.2.3 Fernmeldeleitung der DB Netz AG

Die vorhandene Fernmeldeleitung der DB Netz AG wird als Schienenfußverkabelung an der Außenseite der rechten Schiene in Kilometrierungsrichtung geführt. Während der Bauarbeiten zur Herstellung der neuen Querung der Gasleitung wird das Fernmeldekabel gesichert.

10.3 Straßen und Wege

Der vorhandene Wirtschaftsweg am westlichen Ende des Gleisanschlusses muss durch die Verlängerung des Gleises in süd-westlicher Richtung verlegt werden.

Gemäß den „Richtlinien für den ländlichen Wegebau“ ist der Wirtschaftsweg im Umlegungsbereich mit einer Fahrbahnbreite von 3,0 m und beidseitigen Seitenstreifen von 0,5 m Breite geplant. Der Aufbau des Weges soll mit einer

bis 50 cm starken Tragschicht aus Mineralgemisch hergestellt werden. Darauf ist eine 5 cm dicke Deckschicht aus Splitt-Sand vorgesehen.

Der kleinste Radius der Bögen (Achse) ist mit $r=22$ m geplant. Die maximale Neigung beträgt 7,8 %.

Weitere Maßnahmen an Straßen oder Wegen sind nicht vorgesehen. Das Anlegen temporärer Baustraßen während der Bauzeit ist nicht erforderlich.

10.4 Kampfmittel

Seitens des Vorhabenträgers wurde eine Kampfmittelvorerkundung bei der Fa. Luftbilddatenbank Dr. Carls GmbH beauftragt. Diese führte eine Kampfmittelrisikoprüfung durch kombinierte Luftbild- und Aktenauswertung in der Stufe 1 „Kampfmittelvorerkundung“ und Stufe 2 „Qualifizierte Verdachtsdokumentation“ durch.

Die Auswertung stützt sich auf 27 Luftbilddaufnahmen vom 13.05.1944 bis 22.07.1945 sowie schriftliche Quellen und führt zu folgendem Ergebnis:

Im Projektgebiet „Niederahr, Gleisanschluss Tontagebau Pfeul“ konnte eine potentielle Kampfmittelbelastung ermittelt werden.

Auf etwa einem Fünftel der Fläche besteht das Risiko auf Bombenblindgänger zu stoßen.

Gemäß baufachlicher Richtlinien Kampfmittelräumung besteht für den ausgewiesenen Bereich weiterer Erkundungsbedarf. Vor Aufnahme des Baubetriebs zur Erweiterung des Gleisanschlusses wird sich der Vorhabenträger mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Rheinland-Pfalz über die notwendigen weiteren Maßnahmen einvernehmlich abstimmen.

10.5 Entsorgung von Aushub und Abbruchmaterial

Grundsätzlich wird immer eine möglichst hochwertige Wiederverwendung der anfallenden Aushubmaterialien innerhalb der Baumaßnahme angestrebt. Die nicht innerhalb der Baumaßnahme wieder zu verwendenden Aushubmaterialien werden gemäß den abfallrechtlichen Vorschriften ordnungsgemäß entsorgt.

Auch hier wird nach dem Grundsatz einer möglichst hochwertigen Verwertung vor Beseitigung gem. KrWG gehandelt. Es ist vorgesehen die Aushubmaterialien im Bereich der Grube Pfeul einem fachgerechten Wiedereinbau zuzuführen.

Nicht wiedereinbaufähige Böden die als Abfall zu entsorgen sind, werden der abfalltechnischen Verwertung /Beseitigung über genehmigte Entsorgungsbetriebe zugeführt.

10.6 Gewässer

-entfällt

10.7 Land- und Forstwirtschaft

Durch die Verlängerung des Gleisanschlusses in westlicher Richtung werden in geringen Maßen land- und forstwirtschaftliche Flächen beansprucht. Näheres siehe Kapitel 9 des Erläuterungsberichtes.

10.8 Brand- und Katastrophenschutz

Die Grube Pfeul verfügt über ein Regelwerk zum Brand- und Katastrophenschutz. Die erweiterte Gleisanlage wird in das bestehende Regelwerk eingebunden.

10.9 Schall und Erschütterung

Die geplante Baumaßnahme liegt außerhalb von Wohn-, Misch oder Gewerbegebieten.

Aufgrund des großen Abstandes zwischen den vorgenannten Gebieten und der Baustelle ist eine Betroffenheit durch Verkehrslärm, Erschütterung oder Baulärm durch die vorliegende Baumaßnahme ist nicht gegeben.

11 Abkürzungen

Abkürzungsverzeichnis

ABW	Außenbogenweiche
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
Bf	Bahnhof
BÜ	Bahnübergang
BOA	Landesverordnung über den Bau und Betrieb von Anschlussbahnen
DB Cargo AG	Deutsche Bahn Güterverkehr
DB Netz AG	Deutsche Bahn Infrastruktur
EBA	Eisenbahn Bundesamt
ENM	Energienetze Mittelrhein
FFH	Flora-Fauna-Habitat
KG2	Korngemisch ² , wasserdurchlässig
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
lx	Lux (Einheit der Beleuchtungsstärke)
m	Meter (Maßeinheit)
m/min	Meter pro Minute (Maßeinheit)
Obri-NE	Oberbaurichtlinien für nichtbundeseigene Eisenbahnen
Parz.	Parzelle
PSS	Planumsschutzschicht
r	Radius
Ril	Richtlinie
Sh2-Signal	Schutzhalt-Signal
SO	Schienenoberkante
VBG	gesetzliche Unfallversicherung
UVPG	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
V	Geschwindigkeit
V _e	Entwurfsgeschwindigkeit
VSG	Vogelschutzgebiet