

Inhaltsverzeichnis

0.1	Angaben zur Baustelle.....	4
0.1.1	Lage der Baustelle	4
0.1.2	Besondere Belastungen.....	4
0.1.3	Vorhandene Anlagen.....	5
0.1.3.1	Bahnkörper.....	5
0.1.3.2	Tunnel.....	5
0.1.3.3	Bahnübergänge	5
0.1.3.4	Ingenieurbauwerke	5
0.1.3.5	Schallschutzwände (Lärmschutzanlagen).....	5
0.1.3.6	Oberbau.....	5
0.1.3.7	Hochbauten	6
0.1.3.8	Personenverkehrsanlagen.....	6
0.1.3.9	Straßen und Wege.....	6
0.1.3.10	Tiefbau.....	6
0.1.3.11	Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik.....	7
0.1.3.12	Anlagen der Telekommunikation	Fehler! Textmarke nicht definiert.
0.1.3.13	Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom.....	9
0.1.3.14	Elektrotechnische Anlagen für Licht- u. Kraftstrom	9
0.1.3.15	Maschinentechnische Anlagen.....	9
0.1.3.16	Kabel und Leitungen Dritter	9
0.1.3.17	Sonstige bauliche Anlagen und bauliche Anlagen Dritter	9
0.1.3.18	Sonstige Anlagen der Ausrüstung	10
0.1.4	Verkehrsverhältnisse	10
0.1.5	Freizuhaltende Flächen	10
0.1.6	Transportwege	10
0.1.7	bleibt frei	11
0.1.8	bleibt frei	11
0.1.9	Baugrund	11
0.1.10	Hydrologie	12
0.1.11	Besondere umweltrechtliche Vorschriften/Hinweise	12
0.1.12	Besondere Vorgaben für die Entsorgung	12
0.1.12.1	Abfall.....	12
0.1.13	Schutzgebiete oder Schutzzeiten	12
0.1.14	Schutzmaßnahmen.....	13
0.1.15	bleibt frei	14

0.1.16	bleibt frei	14
0.1.17	Hindernisse	14
0.1.18	Kampfmittel	14
0.1.19	Baustellenverordnung	15
0.1.20	Auflagen Dritter	15
0.1.21	bleibt frei	15
0.1.22	Vorarbeiten des AG	15
0.1.23	Arbeiten anderer Unternehmer	15
0.1.24	Besondere Auflagen	16
0.2	Angaben zur Ausführung	18
0.2.1	Bauablauf	18
0.2.2	Erschwernisse	19
0.2.3	Vorgaben aus dem SiGe-Plan	19
0.2.4	bleibt frei	19
0.2.5	Kontaminierte Bereiche	19
0.2.6	Besondere Einrichtungen	19
0.2.7	Besondere Anforderungen an Gerüste	20
0.2.8	Mitbenutzung fremder Einrichtungen	20
0.2.9	Vorhaltung für andere Unternehmer	20
0.2.10	bleibt frei	20
0.2.11	bleibt frei	20
0.2.12	bleibt frei	20
0.2.13	Eignungs- und Gütenachweise	21
0.2.13.1	Eignungs- und Gütenachweise für zugelieferte mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) und Bodenmaterial	21
0.2.13.2	bleibt frei	22
0.2.14	Umgang mit gewonnenen Stoffen	22
0.2.15	Abfallmanagement von Bau- und Abbruchabfällen	23
0.2.15.1	Allgemeine Pflichten und Leistungen des Auftragnehmers	23
0.2.15.2	Definition Abfallerzeuger und Abfallbesitzer	24
0.2.15.3	Betrieb von Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen für Abfälle	25
0.2.15.4	Leistungen des AN zur Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung	25
0.2.15.5	Systematik der zu vergebenden Entsorgungsleistungen für mineralische Bau- und Abbruchabfälle	26
0.2.15.6	Umgang mit Rückbau- und Abbruchabfällen	27
0.2.15.7	Umgang mit LST- und TK-Reststoffen sowie Schrott	27
0.2.15.8	Haufwerksbildung und Bereitstellung	28
0.2.15.9	Deklarationsanalytik	29

0.2.15.10	Elektronische Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen	30
0.2.15.10.1	Technische Voraussetzungen für das elektronische Abfall-Nachweis-Verfahren.	30
0.2.15.10.2	Vorab- und Verbleibskontrolle für gefährliche Abfälle	31
0.2.15.10.3	Vorab- und Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle	32
0.2.15.10.4	Anzeige- u. Dokumentationspflichten gemäß Ersatzbaustoffverordnung.....	33
0.2.15.11	Abrechnung von Entsorgungsleistungen.....	33
0.2.15.12	Beförderungserlaubnis / Transportgenehmigungen.....	34
0.2.16	bleibt frei	34
0.2.17	bleibt frei	34
0.2.18	Leistungen für andere Unternehmer	34
0.2.19	Zusammenwirken mit anderen Unternehmern	34
0.2.20	bleibt frei	35
0.2.21	bleibt frei	35
0.2.22	bleibt frei	35
0.2.23	DB-spezifische Angaben	35
0.2.24	Ergänzende Ausführungsbestimmungen	35
0.3	Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV	37
0.4	Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen	37
0.4.1	Nebenleistungen	37
0.4.2	Besondere Leistungen	37
0.5	Technische Bearbeitung	37
0.5.1	Ausführungsunterlagen.....	37
0.5.2	Vermessungstechnische Bestandsdokumentation	37
0.5.3	Bauwerksdokumentation	38
0.5.4	Bauzeitenplan.....	39
0.6	Baubeschreibung.....	39
0.6.1	Allgemeines und zu vergebene Leistungen.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
0.6.2	Ingenieurbau	40
0.6.3	Technische Ausrüstung.....	40
0.6.3.1	Leit- und Sicherungstechnik	40

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle

Der Bahnhof Satteldorf befindet sich bei km 5,075 der eingleisigen, nicht elektrifizierten Strecke 4953 (Crailsheim – Bad Mergentheim). Die Nachbarbetriebsstellen sind Bf Crailsheim und Bf Rot am See. Die Strecke wird als „Nebenbahn“ eingestuft und nach deren Grundsätzen betrieben. Die Streckenhöchstgeschwindigkeit beträgt 100 km/h und der Bremsweg der Strecke hat eine Länge von 700 m



Tabelle 1: Lage im Netz

Lage im Netz	
Bf km	Km 5,074
Ort/Gemarkung	Satteldorf
Landkreis	Schwäbisch Hall
Regierungsbezirk	Stuttgart
Bundesland	Baden-Württemberg

0.1.2 Besondere Belastungen

Keine Besonderen Anmerkungen.

0.1.3 Vorhandene Anlagen

0.1.3.1 Bahnkörper

0.1.3.2 Tunnel

Entfällt

0.1.3.3 Bahnübergänge

Im gesamten Betrachtungsbereich befinden sich folgende Bahnübergänge:

Km	Bezeichnung	Kreuzung	Technik
Km 2,855	Satteldorf I	Kreisstraße	Lo1H/57
Km 4,357	Satteldorf II	Fußweg	Drehkreuz
Km 4,997	Satteldorf III	Straße	mechanisch

Tabelle 2 Bahnübergangssicherungsanlagen

Die Bahnübergänge Satteldorf I und III wird in gesonderten Planungen berücksichtigt und ist nicht Bestandteil der vorliegenden Beschreibung

0.1.3.4 Ingenieurbauwerke

entfällt

0.1.3.5 Schallschutzwände (Lärmschutzanlagen)

entfällt

0.1.3.6 Oberbau

Am Oberbau finden in der Bauphase 3c keine Änderungen statt.

Zur Info:

Die Strecke Crailsheim- Bad Mergentheim ist in die Streckenklasse D4 eingestuft. Dies trifft entsprechend auch für den gesamten Bahnhof Satteldorf zu.

Im Bahnhof Satteldorf sind die folgenden Oberbauformen vorhanden:

Gleis	Schiene	Befestigung	Schwelle	Bemerkungen
1	S49 Wj: 2011	W	B70, 1538 Hj: 2020, Ej: 2020	-
2	S49 Wj: 2020	W	B70, 1538 Hj: 2020, Ej: 2020	-

Im Bahnhof Satteldorf sind folgende Weichen vorhanden:

Weiche	Bauform	Details	Bemerkungen
1	EW 49-500-1:12 l	Schienen (S49): Wj 1962, Ej: 1977 Holzschwellen: Hj: 1977, Ej: 1977	Weichenauswechslung wird im Jahr 2026 angestrebt
2	EW 49-190-1:9 l	Schienen (S49): Wj 1962, Ej: 1977 Holzschwellen: Hj: 1977, Ej: 1977	Weichenauswechslung wird im Jahr 2026 angestrebt
3	EW 49-190-1:9 l	Schienen (S49): Wj 1962, Ej: 1977 Holzschwellen: Hj: 1977, Ej: 1977	Maßnahmen unklar, da Eigentum der Fa. Weiss
8	EW 49-500-1:12 r	Schienen (S49): Wj 1962, Ej: 1977 Holzschwellen: Hj: 1977, Ej: 1977	Weichenauswechslung wird im Jahr 2026 angestrebt

Die Bemerkungen sind für eine Planung angedacht.

0.1.3.7 Hochbauten

Im Bf Satteldorf befindet sich das alte Empfangsgebäude, in dem sich derzeit der Bedienraum des mechanischen Stellwerks und des mechanischen Bahnübergangs in km 4,997 befindet.

0.1.3.8 Personenverkehrsanlagen

Es finden in der Bauphase 3c keine Änderungen statt.

0.1.3.9 Straßen und Wege

Änderungen an Straßen und Wege sind im Zuge der Maßnahme nicht geplant.

0.1.3.10 Tiefbau

Es sind Drahtzugleitungen zu den mechanisch bedienten Signalen, Weichen und Schranken vorhanden. Des Weiteren sind in folgenden Bereichen Kabeltröge vorhanden:

- km 3,000 – km 3,900: Kabeltrog l.d.B.
(Realisierung im korrespondierenden Projekt „Erneuerung Bahnübergang Satteldorf I“)
- km 3,370 – km 4,770: Kabeltrog r.d.B.

- km 4,495 – km 6,985: Kabeltrog l.d.B.
 - km 13,078 – Bf Rot am See: Kabeltrog l.d.B.
- (Realisierung teilweise im korrespondierenden Projekt „ESTW-R Bf Rot am See“)

In der Awanst Satteldorf kann die bestehende Kabeltrasse zumindest als Teil der Trasse für die neu vorgesehen Kabelwege genutzt werden. Die vorhandenen Kabelkanäle verfügen über eine ausreichende Platzkapazität.

0.1.3.11 Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik

Der Bahnhof Satteldorf wird durch ein mech. Stellwerk der Bauform Einheit gesichert. Das Stellwerk befindet sich im ehemaligen Empfangsgebäude in km 5,075.

Der Bahnhof ist mit Formsignalen ausgestattet – sie werden über Drahtzugleitungen gestellt.

Die Gleisfreimeldung erfolgt visuell mittels Augenscheins. Die Auflösung der Fahrstraßen und die Rückblockentsperrung werden mittels isolierter Schienen realisiert.

TüFa ist seit 2022 vorhanden. Die Meldung der Züge von/nach Satteldorf erfolgt fernmündlich, es ist keine Zugnummernmeldeanlage vorhanden.

Die Haupt- und Vorsignale sind mit PZB Magneten (PZB 90) ausgerüstet.

Zwischen Crailsheim und Satteldorf ist ein Selbstblock 60 vorhanden.

Zwischen Satteldorf und Rot am See ist ein Zentralblock ZSB2000 vorhanden. Daher befinden sich Außen- und Innenanlagen einer Blockanpassung ZSB2000 in Satteldorf.

Im Bahnhof befindet sich der mech. Durch Fdl gestellten BÜ 4,9 Satteldorf III.

0.1.3.12 Anlagen der Telekommunikation

- Kabelanlage Kupfer

Auf der gesamten Strecke 4953 Crailsheim - Bad Mergentheim ist das pupinisierte Cu-Streckenfernmeldekanal F 4274, 46“ (4/18/24) bzw. das F 4275, 26“ (6/20) vorhanden. Das Streckenfernmeldekanal F 4274, 46“ verläuft vom Stellwerk Crailsheim bis zum KAP km 3,011 im Kabeltrog und besitzt den Kabeltyp PLEibEc. Weiter ist die Streckenkanalverbindung über das Luftkanal F 4275, 26“ (6/20) bis zum Bf Rot am See vorhanden. Über beide Kanal laufen alle derzeit für den Eisenbahnbetrieb notwendigen Verbindungen wie z. B. Streckenblock, Zugfunk, Streckenfernsprechverbindung.

Das Streckenfernmeldekanal F 4275 besitzt im Planungsbereich folgende Einführungen:

KAP	3,011	Übergang F 4274 auf Luftkanal F 4275
Bf Satteldorf, Stw / EG	5,080	Volleinführung über KAP
Bf Rot am See, KVZ	13,856	Übergang Luftkanal 26“ auf Trogverlegung / Erdkanal 34“

Die Streckenfernsprecher sind über Regelstiche am Streckenfernmeldekanal F 4274 / F 4275 angeschlossen.

Neben der o. g. Kabelanlage befinden sich im Bahnhof Satteldorf noch die alten Bahnhofsfernmeldekanal (FB- Kanal 101 und FB 110). Die Kanal dienen zur Verschaltung der örtlichen

Bahnhofsfernsprecher. Das im Planwerk vorhanden FB- Kabel 111 ist bereits außer Betrieb. Für die Anschaltung des Betonschalthauses TK/Zugfunk dient das FB- Kabel 100, 2x10“

- Zugfunk

Auf der Strecke 4953 ist analoger Zugfunk der Bauform VZF95, Stufe 2 im Einsatz. Zugfunkknoten inkl. Funkmast sind im Planungsabschnitt an folgenden Betriebsstellen vorhanden:

- Bf Satteldorf, BSH TK/Funk, km 5,014
- Bf Rot am See, BSH TK/Funk, km 14,395
- Hp Blaufelden, BSH TK/Funk, km 22,182
- Bf Schrozberg, BSH TK/Funk, km 28,802
- Bf Niederstetten, BSH TK/Funk, km 38,818

Alle fünf Zugfunkknoten laufen über den Kanal H 27. Die Übertragung erfolgt über das Streckenfernmeldekanal F 4275, Aderpaar 16. Die Fdl in Satteldorf und Niederstetten besitzen jeweils eine entsprechende Sprechstelle Typ BDG5.

- Fernsprecher/Streckenfernsprechverbindung

Vom Fdl Satteldorf besteht zum benachbarten Fahrdienstleiter Crailsheim die Streckenfernsprechverbindung Fs 5178a und zum Fdl Niederstetten die Streckenfernsprechverbindung Fs 5178b. Die Streckenfernsprechverbindung ist jeweils auf dem pupinisierten Aderpaar 23 des Streckenfernmeldekanals F 4275 (im F 4274 auf Ap 44) geschaltet. Beim Fdl in Crailsheim, Satteldorf und Niederstetten, sind entsprechende OB-Tischgeräte vorhanden.

Auf der freien Strecke, an den BÜ-Schaltheusern, den Hauptsignalen und Bahnsteigen sind Fernsprecher in Form von Fernsprechkästen vorhanden. Diese besitzen teilweise entweder eine direkte Anbindung an das F 4274 / F 4275 über Stichkabel oder sind über FB-Kabel mit dem nächstgelegenen BSH bzw. Stellwerk verbunden.

- Betriebsfernmeldeanlagen

Bf Crailsheim:

Der Fahrdienstleiter im Bahnhof Crailsheim (Relaisstellwerk, Stw Cf) ist mit folgenden Telekommunikationseinrichtungen ausgerüstet:

- GeFo, Typ Wenzel (Sprechstelle für GSM-R)
- OB- Sprechstelle (Fs 5178a Str. 4953)

Bf Satteldorf:

Der Fahrdienstleiter im Bahnhof Satteldorf befindet sich im Stellwerk (mech. Stellwerk der Bauform Einheit) bzw. im Empfangsgebäude.

Der Zugfunk-Feststations-Knoten, VZF 95 befindet sich in einem Betonschaltheus auf dem Bahnsteig bei km 5,014, unmittelbar daneben der Stahl- Funkmast (12m) mit Rundstrahlantenne.

Im Fdl- Raum befindet sich ein 2-buchtiger Kabelschrank, in dem das Streckenkabel F 4275 und die o. g. FB- Kabel eingeführt und abgeschlossen sind.

Der Fdl-Arbeitsplatz ist mit folgenden Tk-Anlagen ausgestattet:

- Telefon
- BDG5 (Sprechstelle Zugfunk VZF 95, Str. 4953)
- OB-Tischgerät (Fs 5178a und Fs 5178b der Str. 4953)

- Reisendeninformationsanlage

Der Hausbahnsteig des Bahnhofes Satteldorf ist mit einer Reisendeninformationsanlage in Form eines DSA mit Sprachmodul ausgerüstet. Weiterhin befindet sich ein Fahrausweisautomat an der Bahnsteiganlage. Diese Anlagen obliegen der DB Geschäftsbereich Personenbahnhöfe und werden auch von Ihnen gesteuert/überwacht. Diese Anlagen bleiben hier im Bauvorhaben unberührt bzw. werden separat betrachtet.

0.1.3.13 Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom

Die Strecke 4953 ist eine nicht elektrifiziert.

0.1.3.14 Elektrotechnische Anlagen für Licht- u. Kraftstrom

Am km 4,9 befindet sich ein BÜ mit mechanischer Vollschränke. Er besitzt keine elektrische Versorgung.

Am km 4,995 bahnrechts und km 5,000 bahnlinks befinden sich Peitschenmasten zugehörig dem BÜ 4,9. Die Peitschenmasten werden von der UV FDL km 5,075 mit NYY-J 4x4 versorgt.

Von km 5,011 bis 5,075 befindet sich bahnlinks die Bahnsteigbeleuchtung. Sie wird von der UV FDL km 5,075 mit NYY-J 4x4 versorgt.

Am km 5,019 befindet sich bahnlinks das Betonschaltheus Funk Satteldorf (BSH Funk Satteldorf). Es wird von der UV FDL mit einem NYY-J 3x16mm² versorgt.

Am km 5,075 befindet sich bahnlinks das alte Stellwerk Satteldorf. Im Stellwerk befindet sich der Einspeisepunkt, der die Unterverteilung FDL (UV FDL), UV Küche, UV VzF95 Zugfunk und UV draußen neben dem BSH Funk Satteldorf, versorgt.

Bei km 5,019 im BSH Funk Satteldorf befindet sich die Erdung unmittelbar neben der UV VzF95 Zugfunk.

0.1.3.15 Maschinentechnische Anlagen

entfällt

0.1.3.16 Kabel und Leitungen Dritter

0.1.3.17 Sonstige bauliche Anlagen und bauliche Anlagen Dritter

entfällt

0.1.3.18 Sonstige Anlagen der Ausrüstung

entfällt

0.1.4 Verkehrsverhältnisse

Die Strecke 4953 ist zwischen Rot am See und Crailsheim größtenteils mit der Streckengeschwindigkeit von 100 km/h befahrbar.

Im Gleis 2 des Bf Satteldorf sind 60 km/h zulässig. Außerdem zweigt in diesem Gleis der Privatgleisanschluss der Fa. Leonhard Weiss ab. Der Bahnhof Satteldorf besitzt zwei Hauptgleise mit folgenden Nutzlängen:

Gleis	Nutzlänge	Bemerkungen
1	491/489 m	Durchgehendes Hauptgleis
2	450/479 m	Hauptgleis

Güterverkehr

Derzeit findet planmäßig lediglich im Gelegenheitsverkehr in unregelmäßigen Abständen Güterverkehr auf der Strecke statt. Der Privatgleisanschluss im Bahnhof Satteldorf wird unregelmäßig bedient.

0.1.5 Freizuhaltende Flächen

Sofern der Baubereich nach Anlage 3.3 bis unmittelbar an betroffene Grundstücke heranreicht, ist durch den AN sicherzustellen, dass während der gesamten Bauzeit die Zufahrt zu diesen Grundstücken gewährleistet ist.

0.1.6 Transportwege

Die Wahl der Transportwege obliegt dem AN.

Die Beistellung der Kabel erfolgt per LKW des AG an der Bereitstellungsfläche.

Transport und Entsorgung von Boden, Betonabbruch, Farben, Fugenmaterial, Altanstriche und sonstige Abbruchmaterialien erfolgt nach Deklaration ab der Bereitstellungsfläche durch den AN.

Transport und Verwertung von Stahlschrott erfolgt ab der Bereitstellungsfläche durch den AG.

Das Abladen o.g. Baustoffe, ggf. mehrfache Umladen und Verbringen zur Bereitstellungsfläche/Verwendungsstelle ist durch den AN einzukalkulieren.

Die Bedienung der Baustelle mit Materialien erfolgt grundsätzlich über das öffentliche Straßen- und Wegenetz bzw. das Gleis. Eine Eingleisstelle ist vom Anlagenverantwortlichen festzulegen und dem AN rechtzeitig bekanntzugeben. Eine Abstimmung über die Möglichkeit zur Eingleisung inkl. evtl.

Gleisanmietung ist im Vorfeld mit dem Anlagenverantwortlichen der DB RegioNetz Infrastruktur GmbH vorzunehmen. Die Abstimmung und die evtl. Gleisanmietung sind mit einzukalkulieren.

Straßenseitig kann eine Andienung der Baustelle und Baubereiche gemäß Abschnitt 0.1.1 unter Berücksichtigung der beschriebenen Einschränkungen erfolgen.

Schienengebundene Logistik:

Sofern der AN zusätzliche als die gesperrten Gleisanlagen zum Abstellen seiner Maschinen und Geräte benötigt, so obliegt es ihm, die hierfür erforderlichen Genehmigungen bei der Westfrankenbahn, in deren Baulast und in deren Nutzung sich die Gleise befinden, einzuholen und entsprechende Nutzungsentgelte zu entrichten.

Das schienengebundene Heran- und Abführen von Baumaschinen und Personal und von Zügen zur Materialver- und Materialentsorgung bis zur Verwendungsstelle sowie alle weiteren Fahrten mit gleisgebundener Technik bzw. Zweiwegefahrzeugen auf Gleisen (auch Baugleisen) sind durch den AN mit Arbeitszugfahrten durchzuführen. Durch den AN sind hierzu die Transportmittel (Wagen und Triebfahrzeug mit Betriebsstoffen), das Personal einschließlich ortskundige eingewiesene Arbeitszugführer (Azf), Triebfahrzeugführer (Tf) und Lotsen sowie die zur Betriebsabwicklung erforderlichen Telekommunikationsmöglichkeiten für alle Beteiligten zu stellen. Die Nutzung der vorhandenen Gleisanlagen durch den AN ist nur in den benannten Sperrzeiten (siehe Anlage 3.15) möglich.

Der AG stellt kein Gerät und auch kein Personal für die Logistik im Bereich der Schiene zur Verfügung.

Zur Logistikleistung gehören weiterhin insbesondere das Vorbereiten, Erstellen und Aktualisieren des Betriebsablaufplans einschließlich aller erforderlichen Einsatz- und Fahrpläne, das Erstellen der Frachtpapiere, die Verzettlung der Wagen und die Übergabe der Wagenlisten sowie das Überwachen des Zuglaufes von Material, Transportmitteln und schienengebundenen Maschinen. Die Maschinen, Wagen und Arbeitskräfte müssen von der DB AG zugelassen und geprüft sein.

Der Einsatz der Arbeitszüge im Rahmen einer Betra ist mindestens 10 Wochen vorher anzumelden.

Die Azf sind dem AG bzw. der Bauüberwachung rechtzeitig vor Baubeginn namentlich zu nennen und die Befähigungsnachweise vorzulegen. Das Fahrpersonal muss die Anforderungen des Abschnittes 5 der DS 300 erfüllen.

Die Aufwendungen für die vorgenannten Leistungen sind in die Position „Baustellenlogistik“ einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Dies betrifft auch die Kosten für die Fahrwegbenutzung und Lotsengestellung

0.1.7 bleibt frei

0.1.8 bleibt frei

0.1.9 Baugrund

Angaben über Bodenverhältnisse und den anstehenden Baugrund sind dem als Anlage 3.5 beiliegenden geotechnischen Berichten zu entnehmen.

0.1.10 Hydrologie

Angaben über die hydrologischen Verhältnisse sind dem als Anlage 3.5 beiliegenden geotechnischen Berichten zu entnehmen oder sind beim AG anzufragen.

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften/Hinweise

0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung

0.1.12.1 Abfall

Die Regelungen von Bau- und Abbruchabfällen im Bauvorhaben und der Umgang mit diesen wird unter Punkt 0.2.15 beschrieben.

Bei Grundwasserentnahmen sind die entsprechenden Antragsunterlagen rechtzeitig, spätestens **12** Wochen vor **Baubeginn** vom AN, bei der zuständigen Wasserbehörde (bei Grundwasserentnahmen im Zuge der Errichtung/Änderung/Unterhaltung von Eisenbahnbetriebsanlagen ist zuständige Wasserbehörde das EBA, aktuell Referat 52/Sachbereich 6; bei Grundwasserentnahmen im Zuge der Durchführung von planfestgestellten/plangenehmigten Vorhaben, sind entsprechende Anträge an den Sachbereich 1 der jeweiligen Außenstelle des EBA zu richten) einzureichen und deren Zustimmung einzuholen. Der AG erhält **vor** Einreichung eine Ausfertigung der Unterlagen.

Die bei Wasserhaltungen abzupumpenden Wässer müssen u. a. gemäß den Auflagen der zuständigen Behörde, auf ihre Wasserqualität hin untersucht werden. Bei festgestellten Grundwasserverunreinigungen ist mittels entsprechender Anlage auf vorgegebene Grenzwerte zu reinigen. Während des Betriebes der Wasserhaltung ist durch den AN ein Wasserbuch zu führen. Dieses muss alle relevanten Informationen zum Betrieb der Wasserhaltung, wie z. B. die kontinuierliche Fördermengenerfassung, Ableitung, Beprobungen, Wechsel von Wassermengenmessenrichtungen, Grundwasserstände, Absenkmaße und besondere Vorkommnisse beim Betrieb der Wasserhaltung beinhalten.

Zur Beobachtung und Abwendung von Schäden auf Grund der Baumaßnahme im betroffenen Bereich und seiner weiteren Umgebung ist vom AG ein zentrales Grundwassermanagement (GWM) eingerichtet. Der durch den AG eingesetzte Betriebsbeauftragte Grundwasser (BBG) überwacht die Einhaltung der wasserrechtlichen Genehmigung und Auflagen im Rahmen des Planfeststellungsbeschlusses.

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten

Schutzgebiete und Schutzzeiten sind vom AG zu erfragen.

Grundsätzliches:

Bei Schäden an Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen muss der AN Schadensersatz leisten, soweit er den Schaden zu vertreten hat. Bewertungsmethode, Verkehrs- und Schadenersatzwerte von Bäumen, Sträuchern, Obstgehölzen und Reben sind nach dem Sachwertverfahren von W. Koch, Heft 69 der Schriftenreihe des Hauptverbandes der Landwirtschaftlichen Buchstellen, Verlag Pflug und Feder GmbH, Bonn zu handhaben.

Gewässerschutz:

Lärmschutz

Die Ausführung der Vertragsleistung muss teilweise am Wochenende bzw. in Nachtstunden erfolgen. Genehmigungen von Behörden liegen in diesem Zusammenhang noch nicht vor (z.B. Nacht-/Sonntags- oder Feiertagsarbeit). Zur Beantragung sind Angaben erforderlich, die vom AN im Rahmen der übertragenen Planungs- bzw. Ausführungsleistungen nach Maßgabe der vertraglichen Vorgaben zu erarbeiten und inhaltlich von ihm zu konkretisieren sind (z. B. Wahl der eingesetzten Maschinen).

Für Arbeiten in geschützten Zeiten sind nach geltendem Landesrecht Ausnahmegenehmigungen, Anzeigen etc. erforderlich. Der AN hat unter Beachtung des geplanten Bauablaufes, der anzuwendenden Bauverfahren und des geplanten Maschineneinsatzes, mindestens 6 Wochen vorher, bei den zuständigen Stellen erforderliche Ausnahmen zu beantragen und die rechtzeitige Erlangung der notwendigen Genehmigungen zu verfolgen bzw. die relevanten Bauarbeiten anzuzeigen.

Der AG bestellt einen Baulärmverantwortlichen (BLV), dieser kontrolliert und dokumentiert die Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Baulärm. Der Baulärmverantwortliche hat uneingeschränktes Recht die Baustelle zu betreten und nimmt bei Bedarf an Baubesprechungen teil. Der AN hat den BLV bei erforderlichen Behördenabstimmungen zu beteiligen. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

0.1.14 Schutzmaßnahmen

Aufwendungen und Erschwernisse, welche sich aus den nachfolgenden Schutzmaßnahmen ergeben, sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Folgende Schutzmaßnahmen sind während der Bauausführung einzuhalten:

- Die Inanspruchnahmen für das Baufeld sowie für die Zufahrten sind auf die unbedingt erforderliche Flächengröße zu begrenzen. Insbesondere im Bereich der Kabeltrogarbeiten sind Eingriffe in angrenzende Flächen durch z.B. Materiallagerungen zu vermeiden (Schutzgut Pflanzen und Tiere, Boden).
- Das Risiko eines Schadstoffeintrags in Boden, Grundwasser und Oberflächengewässer ist durch den Einsatz aller Bautechniken nach dem neuesten Stand der Technik sowie durch die Einhaltung der einschlägigen Vorschriften zur Bodenverdichtung und zur Verhinderung von Grundwasserbelastungen gemäß einschlägigen Richtlinien und Gesetze zu minimieren (Schutzgut Boden, Wasser). So sind beispielsweise Kraftstoffe, Hydraulik- und Mineralöle nur auf befestigten und gegenüber dem Untergrund abgedichteten Flächen in dafür zugelassenen Behältnissen zu lagern. Ölbindemittel sind auf der Baustelle in ausreichender Menge vorzuhalten. Betonfahrzeuge und –maschinen sind nur auf eigens für diesen Zweck eingerichteten Anlagen und Flächen und nicht auf unbefestigten Flächen zu reinigen.
- Die Bauzeit für den Kabeltiefbau ist auf die Aktivitätsphase der Reptilien zu beschränken (ca. April-September). Die Kabeltröge sind schnellstmöglich nach der Einrichtung zu verschließen, damit einer potenziellen Fallenwirkung für Reptilien vorgebeugt wird.
- Während der Bautätigkeiten zum KTB sind Kabel, Leitungen, Kabelkanäle und Zuwegungen gegen Zerstörung nach Wahl des AN durch Baumaschinen oder Bautätigkeiten zu schützen und ggf. eigenverantwortlich mehrfach umzubauen. Die Anlagen (z.B. Kabelkanäle) müssen befahrbar überbaut werden. Während der gesamten Baumaßnahme ist die Aufrechterhaltung

der Funktion der LST- TK, und 50Hz -Kabelanlagen und der darüber geführten Dienste der DB InfraGO AG sicherzustellen.

0.1.15 bleibt frei

0.1.16 bleibt frei

0.1.17 Hindernisse

Hindernisse stellen die unter 0.1.3 beschriebenen vorhandenen Anlagen dar.

Der AN hat sich grundsätzlich rechtzeitig bei den einschlägigen Leitungs- und den Spartenträgern/ Anlagenverantwortlichen der DB AG zu vergewissern, ob weitere Leitungen und Anlagen im Baubereich vorhanden sind.

Darüber hinaus befinden sich im Baubereich in Betrieb befindliche Anlagen der Streckenausrüstung (Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik, Telekommunikation, 50 Hz, Kabelführungssysteme etc.). Diese sind, soweit sie nicht zurückgebaut werden, bauzeitlich so zu sichern, dass keine Beschädigungen durch den Baubetrieb entstehen.

Vorhandene Kabel und Leitungen Dritter werden, soweit nötig, von deren Betreibern umverlegt.

0.1.18 Kampfmittel

Es wird bestätigt, dass die DB RegioNetz Infrastruktur GmbH als Bauherrin, die im Bundesland Baden Württemberg geltenden Anforderungen zur Klärung eines Kampfmittelverdachts durchgeführt hat. Die Bewertung der Luftbilddatenbank hat ergeben, dass ein Kampfmittelverdacht bestand und weitergehende kampfmitteltechnische Maßnahmen erforderlich sind. Die erforderlichen Maßnahmen werden im Vorfeld der Baumaßnahme und baubegleitend durchgeführt. Der entsprechende Räumbericht des beauftragten Fachunternehmens wird dem AN vor Ausführung der jeweils betroffenen Leistungen zur Verfügung gestellt.

Ein Auszug aus dem Fazit zur Luftbilderkundung seitens der Firma Dr. Carls:

Für das Projektgebiet „Sattelweiler, Strecke 4953, km 4,577-5,460“ konnte nach Auswertung der vorliegenden Luftbildserien und Unterlagen eine potenzielle Kampfmittelbelastung ermittelt werden. Innerhalb der ausgewiesenen Kampfmittelverdachtsfläche Artilleriebeschuss ist mit blindgegangenen Geschützgranaten zu rechnen (Verursachungsszenario Bodenkämpfe). Dies betrifft insgesamt 385 m des 883 m langen Streckenabschnittes.

Gemäß Arbeitshilfen Kampfmittelräumung besteht für die ausgewiesenen Bereiche weiterer Erkundungsbedarf (KATEGORIE 2). Zur Klärung der weiteren Vorgehensweise empfehlen wir die Konsultation eines Fachplaners KMR.

0.1.19 Baustellenverordnung

Keine besonderen Anmerkungen

0.1.20 Auflagen Dritter

Aus dem Planfeststellungsbeschluss sind folgende Auflagen Dritter zu beachten:

- **Wasserwirtschaft / Gewässerschutz:** Während der Baumaßnahme ist darauf zu achten, dass eine Verunreinigung des Wassers (z.B. durch Erdaushub, Baustoffe, Betonzusatzmittel, Zementwässer, Kraftstoffe, Schmier- und Schalöle, Mineralöl oder anderer wassergefährdeter Stoffe) oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften oder des Wasserabflusses nicht zu besorgen ist.
- **Denkmalschutz:** Sollten im Rahmen der Bauarbeiten Fundamentreste und Teile älterer Bauwerke oder ähnlicher Objekte mit potenzieller archäologischer oder kulturgeschichtlicher Relevanz zu Tage treten, so ist das Landesamt für Denkmalpflege rechtzeitig zu informieren.
- **Straßen, Wege und Zufahrten:** Alle in Anspruch genommenen Straßen- und Wegeflächen inkl. der Zufahrt zur Baustelleneinrichtungsfläche sind nach Abschluss der Baumaßnahme in ihren ursprünglichen oder einen gleichwertigen Zustand zu versetzen.
- **Inanspruchnahme von Grundeigentum und sonstigen Rechten Dritter:** Bei allen während der Bauausführung vorübergehend benötigten Grundstücken ist sicher zu stellen, dass die durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in diese Grundstücke so gering wie möglich gehalten werden und der ursprüngliche Zustand so bald wie möglich, spätestens mit Fertigstellung der Baumaßnahme, wiederhergestellt wird.

0.1.21 bleibt frei

0.1.22 Vorarbeiten des AG

Im Vorfeld der Leistungen des AN werden folgende Arbeiten durch den AG veranlasst:

Garten- und Landschaftsbau AN VE_{1.13}:

- Rückschnitt der im Baufeld befindlichen Gehölze (Ausnahme Rodung der Wurzelstöcke)

0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer

Folgende andere Unternehmer sind zeitgleich im Bereich der Baustelle tätig:

- AN_{OLA},
- AN_{LST},
- AN_{TK},
- AN_{SICH},
- AN_{SiGeKo},
- AN_{KaMiSo},
- AN_{Ökologische BÜW},

- AN_{Geotechnische BÜW,}
- AN_{Abfalltechnische BÜW,}
- AN_{Straßenbau,}
- AN_{Deklarationsanalyse,}
- AN_{Entsorgung AG,}
- AN_{Baulärmverantwortlicher}
- ...

0.1.24 Besondere Auflagen

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder gleichwertig“ immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Grundwasser- und Gewässerschutz:

Das Eindringen wassergefährdender Stoffe, die Einleitung ungereinigter Abwässer und jede sonstige Verunreinigung oder Gefährdung von Grund- und Oberflächenwasser sind durch geeignete Maßnahmen auszuschließen und durch entsprechendes Verhalten im Umgang mit solchen Stoffen zu vermeiden. Bei Unfällen oder im Falle des Auslaufens wassergefährdender Flüssigkeiten, z. B. infolge defekter Baumaschinen usw., sind unverzüglich Gegenmaßnahmen einzuleiten bzw. Schutzvorkehrungen zu treffen und das zuständige Wasserbehörde, ggf. auch weitere Stellen, zu unterrichten. Für alle Entsorgungsmethoden sind die wasserrechtlichen Auflagen zu berücksichtigen und die erforderlichen Genehmigungen einzuholen.

Das auf den Baustelleneinrichtungs-, Bereitstellungs- und Behandlungsflächen anfallende Niederschlags- und sonstige Oberflächenwässer dürfen nur über Absatzteiche und Klärbecken von Geschiebe- und Schwebstoffen gereinigt in die Vorfluter eingeleitet werden., mit Bauhilfs- und Betriebsstoffen, insbesondere Öle, Fette etc. verunreinigte Abwässer dürfen nur über Leichtflüssigkeitsabscheider und nachgeschaltete Filter in die Vorfluter eingeleitet werden. Die entnommenen Bauhilfs- und Betriebsstoffe (Öle, Fette etc.) sind gesondert zu entsorgen. Anfallende Kosten sind in die Einheitspreise der Baustelleneinrichtung miteinzurechnen. Einleitungsstellen für sämtliche Abwässer, Stellen für die besonders zu befestigenden Plätze für Wartung (Schmierdienst, Betanken, Reparatur usw.) und Reinigung von Baufahrzeugen und -geräten usw. legt der AN in Abstimmung mit den Wasserbehörden und ggf. weiteren zuständigen Dienststellen fest. Mit Auflagen zum Grundwasser- und Gewässerschutz verbundene Kosten, evtl. Einleitungsgebühren oder Entsorgungskosten, sind vom AN zu tragen. Bei offener Wasserhaltung zur Sammlung von anfallendem Restwasser im Baubereich ist eine wasserrechtliche Genehmigung vom AN einzuholen. Die Koordination und Kosten sind vom AN zu tragen.

Baulärm:

Der BauAN wird verpflichtet, die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen - (AVV-Baulärm) zu beachten und Maßnahmen zur Minderung des Baulärms zu

treffen. Lärmbelästigende Maßnahmen sind in der Regel in den Tagesschichten (07.00 Uhr bis 20 Uhr) durchzuführen. Gemäß Landesbaubauordnung (LBO BW) sind Baustellen so zu organisieren, dass u.a. vermeidbare Belästigungen, wie z. B. durch Baulärm, nicht entstehen. Hierzu wird der BauAN neben der AVV-Baulärm verpflichtet, die 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes Immissionsschutzgesetz (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung - 32. BImSchV) zu beachten. Schädliche Umwelteinwirkungen, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, müssen unterlassen werden. Die nach dem Stand der Technik unvermeidbaren schädlichen Umwelteinwirkungen müssen auf ein Mindestmaß reduziert werden. Vor Beginn der Baumaßnahmen müssen die Anwohner über die Baumaßnahme, Art und deren Dauer umfassend informiert werden. Zudem müssen während der Bautätigkeiten Ansprechpartner der örtlichen Bauüberwachung und der Baufirma ständig erreichbar sein. Ein Vergütungsanspruch entsteht hierdurch nicht.

Hinsichtlich der erschütterungstechnischen Auswirkungen während der Bauzeit müssen die Maßgaben der DIN 4150 (Anhaltswerte A0 bzw. Af der DIN 4150, Blatt 3) berücksichtigt werden. Die Verwaltungsvorschriften, Regeln und Maßgaben sind zu beachten.

Der AN hat sicherzustellen, dass Verschmutzungen der öffentlichen Straßen durch Baufahrzeuge vermieden oder beseitigt werden. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht. Dies ist in die Einheitspreise der Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Bodenfunde:

Bei Auffinden von archäologischen Bodenfunden sind die Arbeiten (im betroffenen Bereich) sofort einzustellen und die örtliche Bauüberwachung des AG unverzüglich zu benachrichtigen.

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Bauablauf

Der geplante Bauablauf ist dem Rahmenterminplan des AG gem. Anlage 3.1 zu entnehmen. Aufgrund des aktuellen Planungsstandes sind weitere Revisionen des RTP beim AG zu erfragen.

Folgende Arbeiten sind in den jeweiligen Bauphasen ausführen:

- Rückschnitt- und Rodungsarbeiten (Vergabe intern))

Vorarbeiten

- Kampfmittelerkundungen (Vergabe an externes Unternehmen)
- Umbau im Stellwerk Crailsheim (Hitachi)

Hauptbauphase: 01.04.26 – 31.05.26

- Rückbau mechanisches Stellwerk und Signale
- Montage LST
- Bau und Anpassung EEA Anlagen und TK Anlagen
- Errichtung einer Awanst
- Neubau des Zentralblocks zwischen Satteldorf und Crailsheim
- Errichtung neues TK Gebäude

Abnahme und IBN-Phase (25.05.2026 – 01.06.2026)

- Abnahme und IBN Awanst Satteldorf

Für die Durchführung von Arbeiten im Gefahrenbereich der Betriebsgleise sind Sperrpausen erforderlich. Die angemeldeten Sperrzeiten für die Baumaßnahmen sind:

Sperrpause IBN WFB 25.05.26 – 31.05.2026

Sperrpause DB Infrago Crailsheim 30.03.26 – 31.05.26

Sperrpause Abschaltung OLA 13.04.26 – 22.04.26

Veränderungen der angemeldeten Sperrpausen sind nicht zulässig. Ein eventueller Bedarf von zusätzlichen Sperrpausen kann nur in Ausnahmefällen mit einem Vorlauf von mindestens 33 Wochen angemeldet werden. Ein Anspruch des AN auf Gewährung zusätzlicher Sperrpausen besteht nicht.

Ist bei den Bauarbeiten der Eisenbahnbetrieb gefährdet oder behindert, muss das betroffene Gleis bzw. der Arbeitsraum durch den Auftraggeber gesperrt oder entsprechend gesichert werden.

Für diese Bauarbeiten ist zwingend eine Betriebs- und Bauanweisung (Betra) erforderlich. Der Betra-Antrag wird unter Angabe der Örtlichkeit und der geplanten Maßnahme durch die örtliche BÜW gestellt. Der AN hat jeweils alle notwendigen Angaben rechtzeitig (mindestens 10 Wochen vorher) zu liefern und bei der Antragstellung mitzuwirken. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht, die Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Betrieblich bedingte Änderungen von Sperrpausen sind möglich (z.B. Verspätungen, Bedarfszüge etc.). Der AN kann hieraus keine Mehrkosten ableiten.

0.2.2 Erschwernisse

- Das Bauvorhaben muss unter Aufrechterhaltung und ohne Gefährdung des Eisenbahnbetriebes durchgeführt werden. Während der Bauarbeiten ist stets der Regellichtraum bzw. der Gefahrenraum für Bahnfahrzeuge freizuhalten und es sind die nach den konkreten Umständen der Ausführung einschlägigen Vorgaben der technischen Regelwerke durchgehend zu befolgen. Arbeiten im Lichtraumprofil sind stets nur im gesperrten Gleis möglich.
- Bei einem Einsatz von mobilen und stationären Baukränen, Betonpumpen, Hubsteigern und ähnlichem an bzw. in der Nähe von Anlagen der Infrastrukturbetreiber ist eine Krananweisung gemäß Anlage 3.18.0 abzuschließen. Gilt nicht für Schienenkrane. Diese Krananweisung, insbesondere die Anlage 5.1 zu dieser, enthält Auflagen bzw. Einschränkungen im Betrieb, die zu beachten sind.
- Zum Beginn und zum Ende jeder Sperrpause stehen jeweils 0,5 Stunden für zeitparallele Begleitarbeiten des AG bzw. für das Aus- und Einschalten der Oberleitung und Freigabe des Gleises nicht für die Ausführung von Leistungen durch den AN zur Verfügung, die nutzbare Sperrzeit für den AN reduziert sich hiermit entsprechend.

Die Aufwendungen für die vorgenannten Erschwernisse sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

0.2.3 Vorgaben aus dem SiGe-Plan

Keine besonderen Anmerkungen, es gelten die Festlegungen der Ausschreibung im Übrigen.

0.2.4 bleibt frei

0.2.5 Kontaminierte Bereiche

Sollten im Rahmen der Bautätigkeit Arbeiten in kontaminierten Bereichen bzw. Bauwerken/ Anlagen erforderlich oder deren Rückbau notwendig werden, sind das einschlägige berufsgenossenschaftliche Regelwerk (u. a. DGUV Regel 101-004 Regelungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen), die Anforderungen der Baustellenverordnung und die Rechtsvorschriften des jeweiligen Bundeslandes zu befolgen. Sofern Arbeiten in kontaminierten Bereichen erforderlich sind, ist der Ausschreibung eine Gefährdungsabschätzung beizufügen (z. B. beim Zerlegen alter Stahlbrücken bzw. beim Umgang mit Altlasten).

0.2.6 Besondere Einrichtungen

Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen:

Die Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen sind vom AN durch einen umlaufenden Bauzaun wirksam gegen unbefugte Zutritte, Nutzungen o.ä. durch Dritte zu sichern, insbesondere außerhalb der Betriebs- und Arbeitszeiten entsprechend abzusperren.

Aufwendungen zum Errichten, Vorhalten, Betreiben, Unterhalten, ggf. Umsetzen und Rückbauen des Bauzaunes und der notwendigen Sicherungseinrichtungen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Mit Oberleitung überspannte Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen:

Werden dem AN Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen auf dem Gelände der DB AG zugewiesen, ist es möglich, dass diese mit Oberleitung (z.B. Quertragwerke) überspannt sind.

Der AN hat durch Einweisungsposten sicherzustellen, dass bei An-/Abtransport von Materialien und Ladearbeiten die vorhandene Oberleitungsanlage nicht beschädigt wird.

Bereitstellung Absetzmulden durch AG:

Durch den AG werden in Abstimmung mit dem AG abschließbare Absetzmulden (Volumen jeweils ca. 10 m³) zur Sammlung von metallischen Wertstoffen auf der Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsfläche des AN zur Verfügung gestellt.

Bereitstellung Absetzmulden durch AN:

Durch den AN sind abschließbare Absetzmulde(n) (Volumen jeweils ca. 10m³) zur Sammlung von metallischen Wertstoffen auf der Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsfläche des AN zur Verfügung zu stellen.

Der AN hat alle metallischen Wertstoffe in den bereitgestellten Absetzmulden sortenrein zu sammeln. Hierfür sind die Ausbaustoffe dementsprechend zu zerkleinern. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Übernahme der ausgebauten Oberbaumaterialien:

Die Übernahme der ausgebauten Oberbaumaterialien durch den AG oder einen vom ihm beauftragten Dritten erfolgt an der Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsfläche des AN (Übergabestelle).

0.2.7 Besondere Anforderungen an Gerüste

entfällt

0.2.8 Mitbenutzung fremder Einrichtungen

Bleibt frei

0.2.9 Vorhaltung für andere Unternehmer

Bleibt frei

0.2.10 bleibt frei

0.2.11 bleibt frei

0.2.12 bleibt frei

0.2.13 Eignungs- und Gütenachweise

0.2.13.1 Eignungs- und Gütenachweise für zugelieferte mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) und Bodenmaterial

Der AN wird auf das Inkrafttreten der sog. Mantel-Verordnung mit ihren wesentlichen Bestandteilen Ersatzbaustoffverordnung (EBV) und einer erheblich geänderten Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) zum 01.08.2023 hingewiesen. Bei der Umsetzung ist, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, folgendes zu beachten:

Die EBV regelt die Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen (MEB) in technische Bauwerke und ersetzt die bislang geltenden Vorgaben der LAGA - Merkblätter bzw. spezielleren landesrechtlichen Regelungen. Bodenmaterial, welches in oder unterhalb eines technischen Bauwerkes eingebaut werden soll, ist als MEB zu betrachten und unterliegt ebenfalls der EBV.

Die geänderte BBodSchV regelt den Einbau von Boden in, außer- oder unterhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht oder in bodenähnlichen Anwendungen außerhalb von technischen Bauwerken.

Daher ist die Umweltverträglichkeit für zugelieferte mineralische Ersatzbaustoffe auf Basis der Materialklassen der EBV und für zugeliefertes Bodenmaterial in bodenähnlichen Anwendungen auf Basis der Vorsorgewerte der BBodSchV nachzuweisen.

Der AN hat 8 Wochen vor einem geplanten Einbau von Bodenmaterial in das Bauvorhaben oder von MEB in technische Bauwerke des Bauvorhabens die schriftliche Zustimmung des AG dazu einzuholen. Dem Antrag sind die Nachweise der Umweltverträglichkeit und der bodenphysikalischen Eignung des MEB beizufügen, bei einem Einbau in technische Bauwerke ist zusätzlich die technische Bauweise gemäß Anlage 2 + 3 EBV anzugeben.

Die DB AG und die mit Ihrem verbundenen Unternehmen untersagen für Ihre Bauvorhaben, Grundstücke und Anlagen generell den Einbau der in § 20 Abs. 1 EBV aufgeführten mineralischen Ersatzbaustoffe u.a. Kupol- und Hochofenschlacke, Hüttensand, Flug- und Kesselasche und Gießereirestsand.

Der zum Einbau vorgesehene zugelieferte Bodenaushub ist vom AN fachgerecht und getrennt nach Bodenarten zwischenzulagern, so dass sich die bodenphysikalischen Eigenschaften und die Bodenfunktionen nicht verschlechtern.

Die Umweltverträglichkeit der MEB ist durch eine repräsentative chemische Analytik eines akkreditierten Labors nachzuweisen. Der AN hat für zugelieferte MEB auch die notwendigen bodenphysikalischen Untersuchungen, z.B. Verdichtungsfähigkeit, Verformungsmodul und Wasserdurchlässigkeit, durchzuführen. Der AG behält sich vor, bei fehlender Akkreditierung des Probennehmers bzw. des Labors eine bodenphysikalische Beurteilung durch ein akkreditiertes Labor abzufordern.

Für den Nachweis der Umweltverträglichkeit von Neuschotter oder Recyclingschotter sowie PSS / FSS gelten neben der EBV die Anforderungen des DB- Regelwerks.

Der AN hat die laufende Übereinstimmung des eingebauten Materials mit den vorgelegten Nachweisen zu gewährleisten, der AG behält sich stichprobenartige Kontrolluntersuchungen vor. Bei Nichteignung ist das Material vom AN ordnungsgemäß und für den AG kostenfrei zu entsorgen.

Bezüglich der Einbaudokumentation und den Vor- und Abschlussanzeigen gem. EBV siehe Ziff. 0.2.15.10.4.

Die Erstellung der Einbaudokumentation und ggf. der Anzeigen erfolgt grundsätzlich erst nach AG seitiger Freigabe des vom AN beantragten MEB-Einbaus.

Die Übermittlung einer Vor- und Abschlussanzeige an die zuständigen Behörden ist erforderlich, wenn ein geplanter Einbau von MEB (inkl. Bodenmaterial) die nachfolgenden Kriterien erfüllt:

1. Es soll Bodenmaterial mindestens BM-F0*, Baggergut mind. BG-F0*, aufbereiteter Gleisschotter mind. GS-1 oder aufbereitete RC-Baustoffe mind. RC-1 oder jeweils höherer Materialklassen in Wasser- oder Heilquellenschutzgebiete der Zone III oder höher eingebaut werden oder
2. Es soll Bodenmaterial, Baggergut oder RC-Baustoffe der Klasse 3 (BM-F3, BG-F3 oder RC-3) mit einer geplanten Einbaumenge $\geq 250 \text{ m}^3$ eingebaut werden.

Nach dem Ende des Einbaus ist für die o. g. Materialien vom AN im System ZEDAL eine Abschlussanzeige zu erstellen.

0.2.13.2 bleibt frei

0.2.14 Umgang mit gewonnenen Stoffen

Das im Rahmen der Baumaßnahme auszuhebende Bodenmaterial ist selektiv abzutragen, um eine Vermischung unterschiedlichen Bodenmaterials zu vermeiden.

Der zum Wiedereinbau im Bauvorhaben (am Herkunftsort) vorgesehene Bodenaushub ist fachgerecht und getrennt nach Bodenarten zwischenzulagern, so dass sich die bodenphysikalischen Eigenschaften und die Bodenfunktionen nicht verschlechtern.

Der zum Wiedereinbau vorgesehene Bodenaushub unterliegt nicht dem Abfallrecht und bedarf gemäß der Bundesbodenschutzverordnung keiner chemischen Untersuchung, soweit nach Art, Menge, Schadstoffgehalten und physikalischen Eigenschaften des Materials sowie den Schadstoffgehalten am Einbringungsort das Entstehen einer schädlichen Bodenverunreinigung nicht zu besorgen ist. Der AN hat mit dem AG abzustimmen, ob und in welcher Frequenz für dieses Material dennoch chemische Untersuchungen durchzuführen sind. Die notwendigen bodenphysikalischen Untersuchungen für das wiedereinzubauende Material, sind in jedem Fall vom Auftragnehmer zu erbringen.

Der AG behält sich vor, bei fehlender Akkreditierung des Probennehmers / Labors eine bodenphysikalische Beurteilung durch ein akkreditiertes Labor abzufordern.

Der AN hat 14 Kalendertage vor dem geplanten Wiedereinbau von Bodenaushub die Zustimmung des AG einzuholen, dabei sind erforderlichen Nachweise der bodenphysikalischen und ggf. chemischen Eignung beizulegen.

Der Wiedereinbau ist mit dem Vordruck M.01.02.15.03 Anlage 10 „Einbaudokumentation Boden und Ersatzbaustoffe“ zu dokumentieren. Die Dokumentation ist um die jeweiligen Analyseberichte zu ergänzen und unverzüglich der BÜW zu übergeben.

Sofern der AN mit der Entsorgung von Bodenaushub und mineralischen Restbaustoffen des Bauvorhabens beauftragt ist, hat er den nicht im Bauvorhaben wieder einbaubaren Bodenaushub baufeldextern vorzugsweise in bodenähnlichen Anwendungen zu verwerten, ist dies nicht möglich, ist der Bodenaushub anderweitig ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten oder gemeinwohlverträglich zu beseitigen.

Plant der AN die Verbringung von Bodenaushub in andere Bauvorhaben oder von MEB in technische Bauwerke anderer Bauvorhaben, hat er dafür die schriftliche Zustimmung des AG einzuholen, parallel sind die entsprechende Einbaugenehmigung der zuständigen Behörde und die schriftliche Zustimmung des betroffenen Dritten vorzulegen.

Bezüglich der Einbaudokumentation und den Vor- und Abschlussanzeigen gem. EBV siehe Ziff. 0.2.15.10.4.

Die Erstellung der Einbaudokumentation und ggf. der Anzeigen erfolgt grundsätzlich erst nach AG seitiger Freigabe des vom AN beantragten MEB-Einbaus.

Alle Aufwendungen für die vorgenannten Sachverhalte sind einzukalkulieren, es erfolgt keine gesonderte Vergütung.

0.2.15 Abfallmanagement von Bau- und Abbruchabfällen

0.2.15.1 Allgemeine Pflichten und Leistungen des Auftragnehmers

Der Auftragnehmer richtet seine Leistung darauf aus, den Anfall von Bau- und Abbruchabfällen im Bauvorhaben zu minimieren, indem er z.B. durch selektiven Bodenabtrag und einen separierenden Rückbau gewährleistet, dass die im Bauvorhaben anfallenden Materialien und Abfälle sortenrein gewonnen und getrennt bereitgestellt werden.

Der AN hat in seiner Ausführungsplanung (z.B. Massenkonzent) und Baudurchführung, soweit rechtlich zulässig und wirtschaftlich vorteilhaft, die vorrangige Wiederverwendung von Boden und ggf. weiteren Stoffen im Bauvorhaben anstelle von Ausbau und Entsorgung umzusetzen.

Nach Zuschlagserteilung hat der AN entsprechend frühzeitig mit den erforderlichen bodenphysikalischen Untersuchungen, soweit möglich unter Verwendung von Rückstellproben des AG, zu beginnen, um die Möglichkeiten zur Wiederverwendung des Materials abzuklären.

Beim Antreffen von bisher nicht bekannten Bodenverunreinigungen und Altablagerungen ist der AN verpflichtet, die Bauarbeiten unverzüglich zu unterbrechen. Der betreffende Bereich ist zu sichern und es sind der Projektleiter, die BÜ und die umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ) des Auftraggebers zu informieren.

Sach- und Fachkundenachweise

Der Auftragnehmer hat vor Ort auf der Baustelle einen Abfallverantwortlichen (i.S.d. § 59 KrWG) mit der Qualifikation eines Abfallbeauftragten / Fachbauleiters zu stellen (vgl. entspr. LV-Position).

Der Abfallverantwortliche muss über einen Sachkundenachweis für die Probenahme fester Abfälle gemäß LAGA PN98 verfügen.

Sofern der AN vom AG mit der Durchführung von chemischen Untersuchungen / Deklarationsanalysen beauftragt wird, hat er für Probenahme, Analytik und Gutachtenerstellung ausschließlich nach DIN EN ISO / IEC 17025 zertifizierte bzw. durch eine zugelassene Akkreditierungsstelle akkreditierte Nachauftragnehmer einzusetzen.

Der Auftragnehmer hat dem AG die für diese Tätigkeiten vorgesehenen Nachunternehmer unmittelbar nach Auftragserteilung, spätestens jedoch mit Entsorgungskonzept AN, namentlich und unter Vorlage der notwendigen Fach- und Sachkundenachweise bzw. Zertifikate zu benennen.

Entsorgungskonzept AN

Der AN hat auf der Basis der Vergabeunterlagen und der Gegebenheiten des Bauvorhabens ein verbindliches, vorhabenbezogenes Entsorgungskonzept für die Baudurchführung gemäß der M.01.02.15.03 Anlage 8 „Mustergliederung Entsorgungskonzept AN“ zu erstellen.

Über den ausgeschriebenen Analysenumfang hinaus erforderliche Parameter für die Abfalldeklaration sind mit Übergabe des Entsorgungskonzepts AN anzuzeigen und durch den AG zu genehmigen. Über die vom AG genehmigten Parameter hinausgehenden Änderungen bzw. nachträgliche Änderungen auf Verlangen des AN werden nicht berücksichtigt und gehen zu seinen Lasten.

Das Vorliegen eines bestätigten Entsorgungskonzeptes ist Voraussetzung für jegliche Wiedereinbau- oder Entsorgungsmaßnahmen.

0.2.15.2 Definition Abfallerzeuger und Abfallbesitzer

Abfallerzeuger gemäß KrWG § 3 Abs. 8 ist:	DB RegioNetz Infrastruktur GmbH Elisenstr. 30 63739 Aschaffenburg
---	---

Abfallbesitzer gemäß KrWG § 3 Abs. 9 ist:	der Auftragnehmer (AN)
---	------------------------

Der Abfallerzeuger ist für die Bau- und Abbruchabfälle, die unmittelbar aus der Baumaßnahme stammen (z.B. Oberbaumaterial, Bodenaushub, Bauschutt, Kabel, Schrott), rechtlich verantwortlich. Der Auftragnehmer wird für diese Abfälle Abfallbesitzer. Er wird vom Abfallerzeuger mit der Wahrnehmung bestimmter Aufgaben des Abfallerzeugers beauftragt.

Die im Vorhaben anfallenden Bau- und Abbruchabfälle sind vom AN ordnungsgemäß (rechtskonform) und schadlos unter Einhaltung aller im Bauvertrag enthaltenen Vorgaben zu entsorgen, hierfür haftet der AN dem AG. Die Abfallerzeugereigenschaft und das Eigentum der DB / DB InfraGO AG an den Bau- und Abbruchabfällen des Bauvorhabens endet mit der Entsorgung.

Der AN stellt sicher, dass die von Ihm mit dem Transport und der Entsorgung beauftragten Nachunternehmer zuverlässig, fachlich geeignet und rechtlich befugt sind, daher hat der AN für die Beförderung der Bauabfälle nur zugelassene Transporteure und für deren Entsorgung nur zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe zu binden. Entsprechende Unterlagen sind unmittelbar nach Auftragserteilung, spätestens mit dem Entsorgungskonzept AN, an den AG zu übergeben.

Der AN hat den AG unverzüglich über geänderte Annahmekriterien von Entsorgungsanlagen, den vorgesehenen Wechsel des Entsorgers bzw. der Entsorgungsanlage sowie über Abstimmungs- / Genehmigungserfordernisse mit den zuständigen Behörden zu informieren. Abstimmungen mit den Behörden erfolgen ausschließlich durch den AG.

Der AN ist Abfallerzeuger und Abfallbesitzer gemäß §3 Abs. 8+9 KrWG für die Abfälle, die er u.a. durch Lieferungen sowie den Betrieb und die Unterhaltung der Baustelleneinrichtung erzeugt (z.B. Verbaumaterialien, Material zur Erstellung von Baustraßen, Verpackungen). Diese Abfälle sind von ihm selbständig und separat von den Abfällen des AG gemäß den einschlägigen Rechtsvorschriften zu entsorgen und werden nicht gesondert vergütet. Auf Anforderung sind dem AG Verbleibsnachweise für diese Abfälle in Kopie zu übergeben.

0.2.15.3 Betrieb von Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen für Abfälle

Der AN hat für alle vom AG zur Verfügung gestellten Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen inklusive Baustellenzufahrten ein Beweissicherungsverfahren nach BBodSchV für den anstehenden Unterboden durchzuführen. Da die BE-Flächen i.d.R. auf dem Unterboden aufbauen, sind die chemischen Bodenuntersuchungen zur Beweissicherung nach dem Abschieben und vor dem Wiederandecken des Oberbodens vorzunehmen.

Sofern der AN zusätzliche Flächen außerhalb der vom AG planfestgestellten BE-Flächen bzw. außerhalb der Baustelle / der Erstreckung der Bau- und Betriebsanweisung (BETRA) zur Bereitstellung oder Aufbereitung nutzen will, hat er selbständig die hierfür notwendigen privatrechtlichen und öffentlich-rechtlichen Genehmigungen (z.B. gemäß 4. BImSchV) einzuholen und diese dem AG vor der Nutzung nachweisfähig (z.B. Bescheid) vorzulegen.

Der AN hat auch für diese Flächen einschließlich der Zufahrten ein Beweissicherungsverfahren nach BBodSchV durchzuführen.

Sofern der AN auf o.g. baustellenfernen, nicht planfestgestellten Flächen mehr als 100 t nicht gefährliche bzw. mehr als 30 t gefährliche Abfälle bereitstellt (zwischenlagert) oder behandelt oder auf baustellennahen Flächen über einen längeren Zeitraum zwischenlagert oder behandelt, hat er gemäß 4. BImSchV vor Nutzungsbeginn eine Genehmigung der zuständigen Immissionsschutzbehörde zu beantragen.

In Bezug auf die o.g. Flächen hat der AN dem AG auf Anforderung die für ein ggf. erforderliches Planänderungsverfahren beim Eisenbahnbundesamt notwendigen Unterlagen zur Verfügung zu stellen.

Alle mit den vorgenannten Anforderungen verbundenen Leistungen sind in das Angebot einzurechnen, es erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Die für die Bereitstellung von Abfällen und damit der Lagerung von wassergefährdenden Stoffen vorgesehenen Bereitstellungsflächen ohne Planfeststellung bzw. ohne direkten Baustellen-/ BETRA-Bezug sind vom Auftragnehmer in Abstimmung mit dem AG als AwSV – Anlage mit entsprechenden Anforderungen (u.a. Eignungsfeststellung, Anlagendokumentation, Betriebsanweisung, Betriebstagebuch, Überwachungs- und Prüfpflichten) zu betreiben.

0.2.15.4 Leistungen des AN zur Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung

Der Auftragnehmer hat die Anforderungen der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) einzuhalten. Die GewAbfV betrifft diverse nicht gefährliche Siedlungsabfälle (hausmüllähnliche Abfälle) des 20iger AVV-Nummernkreises z.B. Papier, Pappe, Glas sowie folgende nicht gefährlichen Bauabfälle:

- AVV 170101 Beton
- AVV 170102 Ziegel
- AVV 170103 Fliesen u. Keramik
- AVV 170107 gemischter Bauschutt
- AVV 170202 Glas
- AVV 170203 Kunststoff
- AVV 170401 bis 170407 div. Metalle
- AVV 170411 nicht gefährliche Kabel
- AVV 170201 Holz
- AVV 170604 Dämmmaterial
- AVV 170302 Bitumengemische.

Diese Abfälle sind vom AN grundsätzlich getrennt auszubauen, getrennt zu halten bzw. bereit zu stellen, zu befördern sowie vorrangig der Vorbereitung zur Wiederverwendung oder dem Recycling zuzuführen.

Eine Entsorgung von Gemischen der o.g. Abfälle ist unbedingt zu vermeiden.

Sofern Gewerbeabfälle aus den gemäß GewAbfV zulässigen Gründen als Gemische anfallen, sind diese unverzüglich und nachweislich zur Auftrennung in die Teilfraktionen den dafür zugelassenen Aufbereitungsanlagen (Siedlungsabfälle) bzw. Vorbehandlungsanlagen (Bauabfälle) zuzuführen.

Ist eine Abfalltrennung oder Aufbereitung technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar, sind die Gemische möglichst hochwertig zu verwerten, ist auch dies nicht möglich, sind die Gemische ordnungsgemäß und gemeinwohlverträglich zu beseitigen.

Als Nachweise über die Getrennthaltung, die abweichend erforderliche Vorbehandlung / Aufbereitung oder die abweichend erforderliche schadlose, hochwertige sonstige Verwertung hat der Auftragnehmer dem AG geeignete Dokumente, wie z.B. Haufwerkslagepläne, Probenahmeprotokolle einschließlich Fotodokumentation zu übergeben. In den Unterlagen sind die Abweichungen von den Vorgaben der GewAbfV unter Verwendung der Kategorien der GewAbfV nachvollziehbar zu dokumentieren und zu begründen, die Dokumente sind von der BÜ zu bestätigen und mit den zur Freigabe der Entsorgung der Gemische durch den AG eingereichten Entsorgungsnachweisen zu übermitteln und im eANV / e-Akte zu hinterlegen.

0.2.15.5 Systematik der zu vergebenden Entsorgungsleistungen für mineralische Bau- und Abbruchabfälle

Der AG schreibt die im gegenständlichen Bauvorhaben zu erbringenden Entsorgungsleistungen von mineralischen Bau- und Abbruchabfällen (MBA) zur Verwertung auf Grundlage der Zuordnungswerte LAGA M 20 aus. Diese Regelung betrifft folgende Abfallarten und Einstufungen:

Abfallbezeichnung	Abfallschlüssel AVV	Einstufung nach LAGA M 20
Boden	17 05 04	LAGA Z0, Z1.1, Z1.2, Z2
Gleisschotter	17 05 08	LAGA Z0, Z1.1, Z1.2, Z2
Beton(bruch)	17 01 01	LAGA Z0, Z1.1, Z1.2, Z2
Ziegel	17 01 02	
Fliesen und Keramik	17 01 03	
Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 170106 fallen	17 01 07	

Die vereinbarte Leistungsbeschreibung und Vergütung stellen die vertragliche und abfallrechtliche Grundlage für die Erbringung der vereinbarten Entsorgungs- und Transportleistungen und ggf. Analytikleistungen des Auftragnehmers dar. Der AN hat dies bei der Vertragsgestaltung mit den von ihm gebundenen Aufbereitungs- und Verwertungsanlagen und Beförderern zu berücksichtigen.

Hat der AN mit den von ihm gebundenen Aufbereitungs- und Verwertungsanlagen Untersuchungen/Einstufungen nach anderen Vorschriften, z.B. nach EBV oder BBodSchV vereinbart, hat er diese Leistungen in sein Angebot einzukalkulieren, es erfolgt keine gesonderte Vergütung. Plant der AN die direkte Verwertung von Bodenmaterial in einem technischen Bauwerk, ist die dazu erforderliche EBV-Analytik ebenso in sein Angebot einzukalkulieren.

Der AG wird die mineralischen Bau- und Abbruchabfälle (MBA) je Haufwerk / Ausbaukubatur gemäß LAGA untersuchen und klassifizieren lassen, um diese den entsprechenden Entsorgungspositionen des Bauvertrages zuordnen zu können.

Plant der AN die direkte Verwertung von Bodenmaterial in einem technischen Bauwerk außerhalb dieses Bauvorhabens, ist die dazu erforderliche EBV-Analytik ebenso in sein Angebot einzukalkulieren.

Der AG schreibt die im gegenständlichen Bauvorhaben zu erbringenden Entsorgungsleistungen von mineralischen Bau- und Abbruchabfällen zur Beseitigung (größer LAGA Z2) auf Grundlage der Deponieverordnung mit Positionen für die Deponieklassen I-III aus.

0.2.15.6 Umgang mit Rückbau- und Abbruchabfällen

Die vom AN durchzuführenden Rückbau- und Abbrucharbeiten umfassen den Rückbau der vollständigen ober- und unterirdischen Bauwerkssubstanz, die Entkernung und Demontage der diversen, ggf. schadstoffhaltigen Baustoffe, Einrichtungsgegenstände, Installationen und Anlagen, den Transport und die fachgerechte Entsorgung aller anfallenden Abfälle und ggf. die Verfüllung der Baugruben mit unbelastetem Bodenaushub.

Im Vorfeld der Rückbauarbeiten hat der AN zusammen mit dem Fachgutachter des AG bzw. mit der Bauüberwachung vor Ort eine Bestandsaufnahme der abzubrechenden Bausubstanz vorzunehmen, insbesondere wenn diese noch nicht auf ihre Zusammensetzung und mögliche Schadstoffbelastung untersucht wurde. Auffällige Bauteile mit Schadstoffverdacht, z.B. Öl- und Schmierstoffverunreinigungen, Teer- oder Bitumenanstriche, sind farblich zu kennzeichnen. Anschließend hat der Auftragnehmer Bau die erforderlichen Rückbau- und Abbrucharbeiten detailliert im Entsorgungskonzept zu beschreiben, vom AG übergebene Gutachten und chemische Analysen sind zu berücksichtigen.

Vor dem eigentlichen Abbruch sind alle schadstoffhaltigen bzw. entsorgungsaufwendigen Materialien aus dem Bauwerk auszubauen und getrennt zur Entsorgung bereitzustellen. Anschließend ist der verbleibende Rohbau abzubrechen und sortenrein zur Entsorgung bereitzustellen.

Alle Aufwendungen für die vorgenannten Sachverhalte sind in das Angebot einzurechnen, es erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Werden beim Rückbau der baulichen Anlagen zuvor unentdeckte, auffällige Bauteile mit Schadstoffverdacht (kontaminierte Baustoffe) vorgefunden, sind die Bauarbeiten unverzüglich zu unterbrechen, die betreffende Baustelle zu sichern und die Bauüberwachung sowie der für Umweltschutzelange verantwortliche Mitarbeiter unverzüglich zu informieren.

0.2.15.7 Umgang mit LST- und TK-Reststoffen sowie Schrott

Die Wiederverwendung bzw. Verschrottung/Verkauf von nicht wieder verwendungsfähigen Eisen-, Stahl- und NE- Recyclingmaterial sowie LST- und Telekommunikations-Restbaustoffen erfolgt durch

den AG, die genannten Restbaustoffe verbleiben bis zum ordnungsgemäßen Abschluss der Entsorgung in dessen Eigentum.

Der AN hat den Anfall dieser Materialien unter Angabe von Art, Menge, Größe und Anfallort 4 Wochen vor dem geplanten Ausbau schriftlich beim AG anzuzeigen. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Zur Wiederverwendung bzw. Verschrottung/Verkauf vorgesehene Material ist durch den AN auf den zugewiesenen Bereitstellungsflächen bereitzustellen, von diesen Flächen erfolgt die Übernahme dieser Materialien durch einen vom AG benannten Empfänger.

Vom AN ist der Verbleib aller Restbaustoffe in einer Tabelle gesondert nach Bauabschnitten zu dokumentieren. Für die LST-Reststoffe sind die betreffenden Listen gemäß Handlungsanweisung des AG im Rahmen der zugehörigen PT1 Planung zu erstellen. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

0.2.15.8 Haufwerksbildung und Bereitstellung

Materialien zum Wiedereinbau bzw. Bauabfälle zur Entsorgung sind in sortenreinen Haufwerken aufzuhalten und bis zu einem Volumen von 500m³ ordnungsgemäß bereitzustellen.

Dazu sind die anfallenden Materialien bzw. Bauabfälle nach ihrer zu erwartenden Belastung zu trennen. Unter Umständen ist die Bildung mehrerer Haufwerke auch bei geringen Aushub- oder Abbruchkubaturen erforderlich.

Die Wahl der Haufwerksstandorte und deren Flächenbedarf hat der AN in eigener Zuständigkeit gemäß seiner Baustellenlogistik nach zeitlichen- und mengenmäßigem Anfall zu ermitteln.

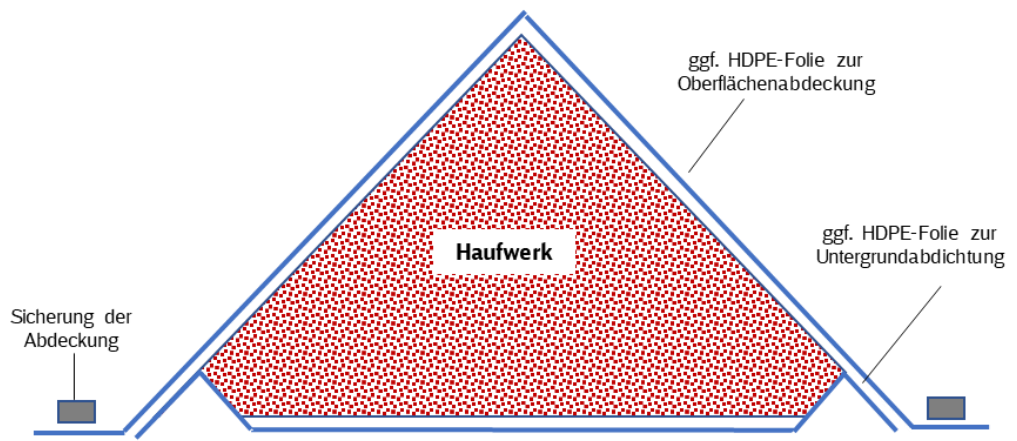
Die Haufwerke sind mit einem wetterfesten Schild, welches die Haufwerksbezeichnung und der Schadstoffklassifizierung angibt, dauerhaft zu kennzeichnen.

Der AN hat die in Haufwerken bereitgestellten Materialien generell so zu sichern, dass Gefährdungen von Schutzgütern durch die Abfälle oder darin enthaltene Schadstoffe ausgeschlossen sind.

Abfälle mit der Einstufung LAGA Z 1.2 bis Z2 bzw. RC 2 und RC 3/ BM 2 und BM3 gemäß EBV sind immer mit einer Oberflächenabdichtung aus mind. 0,4 mm starker reißfester HDPE-Folie gemäß nachfolgender Darstellung, jedoch ohne unterliegende Folie, zu sichern. Das von der Oberflächendichtung anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist abzuleiten.

Alle gemäß AVV bzw. Landesrecht als gefährlich eingestuften Abfälle müssen neben der Oberflächenabdichtung eine Untergrundabdichtung mit HDPE-Folie entsprechend der nachfolgenden Abbildung erhalten.

Alternativ zu der beschriebenen Abdeckung mit HDPE-Folie ist die Nutzung eines mit Bitumen oder Beton befestigten / versiegelten Untergrundes einschließlich einer Entwässerung der Fläche möglich.



Systemskizze Sicherung eines Haufwerkes

Für alle Haufwerke hat der Auftragnehmer dem AG folgende Dokumente zu übergeben:

- Aushubprotokoll mit Angaben zu Bezeichnung, Lage, Ortsbeschreibung (Damm, Strecke, Bauwerk usw.), Materialart sowie Art und geschätzter Anteil von Fremdstoffen (Schotter, Bauschutt, Wurzeln etc.), Auffälligkeiten (Färbung, Geruch usw.),
- Fotodokumentation,
- Lageplan der Haufwerke mit Angabe der Bezeichnung, Materialart und Menge,
- Mengenermittlung (durch AN im Beisein der BÜW oder des Fachgutachters des ANs vorzunehmen).

Die zuvor beschriebenen Leistungen sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.

0.2.15.9 Deklarationsanalytik

Die Deklarationsanalytik wird durch den AG beigestellt. Der AN hat dazu die Durchführung jeder einzelnen baubegleitenden Analyse für alle im Bauvorhaben anfallenden Materialien einschließlich Altschotter jeweils 21 Kalendertage vorher über den AG zu veranlassen. Der AN hat dies in seinem Bauablauf zu berücksichtigen und einzukalkulieren.

Eine Beprobung mineralischer Stoffe im eingebauten Zustand (in situ) und ein direkter Aushub und eine Abfuhr ist nur nach schriftlicher Zustimmung des AG zulässig. Der Ausbau der Materialien hat unter kontinuierlicher Begleitung durch die Fachbauüberwachung Abfall und den Abfallverantwortlichen des AN zu erfolgen.

Für die chemische Untersuchung von Altschotter bzw. seiner Kornfraktionen ist zusätzlich die Altschotterrichtlinie RIL 880.4010 „Bautechnik; Verwertung von Altschotter“ zu berücksichtigen (z.B. Siebschnitt bei 31,5 mm, keine Hochrechnung der Ergebnisse der Feinfraktion auf die Gesamtfraktion). Der Untersuchungsumfang und die Bewertungsgrundlagen für Altschotter sind mit dem AG abzustimmen.

0.2.15.10 Elektronische Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen

Das Nachweisverfahren besteht grundsätzlich aus der Vorabkontrolle der Zulässigkeit des Entsorgungsweges (Entsorgungsgenehmigung) und der Verbleibskontrolle über die ordnungsgemäß durchgeführte Entsorgung (Verbleibsnachweis).

Für alle im Bauvorhaben anfallenden gefährlichen und nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfälle ist eine Nachweisführung über die Entsorgung im elektronischen Abfallnachweisverfahren (eANV) zu gewährleisten.

Der AN, dessen Abfallverantwortlicher und die von ihm beauftragten Nachunternehmer sowie Abfallbeförderer und Entsorger haben aktiv an der Vorbereitung und Durchführung des Nachweisverfahrens im eANV mitzuwirken.

Die projektspezifische Ausgestaltung und das Zusammenwirken zwischen AN und AG sind im Entsorgungskonzept des AN auf der Basis der M.01.02.15.03 Anlagen 7 „Aufgabenverteilung Abfallmanagement“ und 12a „Leitfaden zur Realisierung des elektronischen Nachweisverfahrens (eANV) für nicht gefährliche Abfälle im ZEDAL“ zu beschreiben und vom AG zu bestätigen.

Der AN hat innerhalb von 14 Werktagen nach Vorliegen der Genehmigung des Entsorgungsweges (Entsorgungsnachweis EN/VN) mit der Entsorgung der bereitgestellten Abfälle zu beginnen.

0.2.15.10.1 Technische Voraussetzungen für das elektronische Abfall-Nachweis-Verfahren

Vom Auftragnehmer sind folgende eANV - Zugänge und anwendungsbereite Geräteausstattungen für den Abfallbeauftragten / Bevollmächtigten des AN und die Beförderer auf der Baustelle zur Verfügung zu stellen. Die Ausstattung und die Zugänge sind im Entsorgungskonzept des AN zu dokumentieren:

- Gebräuchliche Computerhardware inkl. DSL-Verbindung (Internet) oder gleichwertig
- Abfallerfassungssoftware inklusive eigenständigem Zugang, kompatibel zur Zentralen Koordinierungsstelle der Länder (ZKS)

Sofern die vom AN beauftragten Beförderer und / oder Entsorger (NAN) nicht am elektronischen Nachweisverfahren über nicht gefährliche Abfälle mitwirken, hat sich der AN entweder als „Sonstiger Beteiligter“ oder als Bevollmächtigter einen eigenen Zugang zu einem geeigneten eANV-System (Provider) inkl. ZKS-Postfach zu schaffen und zusätzlich folgendes zu gewährleisten:

- Ausstattung und Schulung der örtlichen Mitarbeiter des AN mit persönlichen Signaturkarten nach digitalem Signaturgesetz
- Nachweis der abfallrechtlichen Qualifikation der signaturberechtigten Mitarbeiter
- Erfassung der Entsorgungsvorgänge im eANV in der Rolle der nicht mitwirkenden Beförderer / Entsorger gemäß Anlage 12a „Leitfaden zur Realisierung des elektronischen Nachweisverfahrens (eANV) für nicht gefährliche Abfälle im ZEDAL“ zum M.01.02.15.03.

Die DB InfraGO AG verwendet als eANV-System das Programm „ZEDAL“ der „Abfallmanagement Datenverarbeitungs AG“ Recklinghausen. Zur Vereinfachung der Arbeitsabläufe wird dem AN empfohlen, sich für einen Zugang zur ZEDAL - Portallösung anzumelden.

optional:

Der AG verwendet als eANV-System das Programm „xy“. Zur Vereinfachung der Arbeitsabläufe wird dem AN empfohlen, sich für einen Zugang zur „xy“ - Portallösung anzumelden.

0.2.15.10.2 Vorab- und Verbleibskontrolle für gefährliche Abfälle

Vorabkontrolle

Das Nachweisverfahren für gefährliche Abfälle beinhaltet grundsätzlich eine Beteiligung der zuständigen Abfallbehörde im Wege der behördlichen Bestätigung bzw. Kenntnisnahme des Entsorgungsnachweises.

Der EN für gefährliche Abfälle besteht im eANV aus folgenden Dokumenten:

- Deckblatt des Entsorgungsnachweises (DEN)
- Verantwortliche Erklärung des Abfallerzeugers (VE)
- Untersuchungsbericht / Deklarationsanalyse (DA) in Dateiform
- ggf. Ergänzendes Formblatt für die Beauftragung / Bevollmächtigung / Andienung (EGF)
- Annahmeerklärung des Entsorgers (AE) und
- behördliche Bestätigung (Genehmigung) der für die Entsorgungsanlage zuständigen Abfallbehörde (BB).

Der AN hat dem AG mindestens 4 Wochen vor dem geplanten Entsorgungstermin mitzuteilen, dass ein Entsorgungsnachweis für die Entsorgung gefährlicher Abfälle oder von POP-Abfällen benötigt wird und dazu folgende Dokumente vorzulegen bzw. im eANV einzustellen:

- die Deklarationsanalysen mit gutachterlichem Bericht und Probenahmeprotokoll
- die Anlagengenehmigungen, z.B. Entsorgungsfachbetriebszertifikat oder BImSch-Genehmigung der vorgesehenen Entsorgungsanlagen,
- das EfB-Zertifikat bzw. die Beförderungserlaubnis des Beförderers nach § 54 KrWG für die Beförderung von gefährlichem Abfall

Durch den AG wird anschließend der elektronische Entsorgungsnachweis im eANV erstellt. Der AG beauftragt den AN durch Ausfüllen des sog. Ergänzendes Formblatts (EGF) mit der Gebührenübernahme für das Genehmigungs- / Andienungsverfahren für die durch den AN zu entsorgenden Abfälle. Dazu hat der AN das EGF vor dem AG elektronisch zu signieren.

Nach Vorliegen aller Dokumente signiert der AG die Verantwortliche Erklärung (VE) und übermittelt diese elektronisch an den vom AN benannten Entsorger. Dieser füllt die Annahmeerklärung (AE) aus und signiert diese, anschließend erfolgt die elektronische Übermittlung an die Behörde zur Genehmigung (Grundverfahren) bzw. zur Kenntnis (privilegiertes Verfahren).

Die Nutzung von Sammelentsorgungsnachweisen für gefährliche Abfälle und für POP-Abfälle durch den AN ist nur nach schriftlicher Zustimmung des zuständigen Teamleiters Umweltschutz zulässig.

Verbleibskontrolle

Der AN hat beim verantwortlichen Bauüberwacher rechtzeitig seinen Bedarf an Transportdokumenten (BS, ÜS) anzumelden und die behördliche Nummer des Beförderers mitzuteilen (Voraussetzung für die elektronische Dokumentenübermittlung).

Anschließend erstellt die zuständige BÜW in Abstimmung mit dem AG das elektronische Mustertransportdokument und generiert daraus die benötigte Anzahl von elektronischen Begleitscheinen und signiert diese.

Die im Auftrag des AN tätigen Abfallbeförderer haben die Transportdokumente bei Abfallübernahme auf der Baustelle elektronisch zu signieren.

Sofern die Signatur der Beförderer abweichend davon erst unmittelbar vor Abfallübergabe beim Entsorger erfolgen soll, ist hierzu mit dem AG eine gesonderte schriftliche Vereinbarung nach § 19(2) NachwV zu treffen M.01.02.15.03 Anlage 13 „Vereinbarung über die verspätete Signatur des Abfallbeförderers“.

0.2.15.10.3 Vorab- und Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle

Vorabkontrolle

Der Entsorgungsnachweis über die Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle im eANV besteht aus den gleichen Dokumenten wie der EN für gefährliche Abfälle, ausgenommen das Ergänzende Formblatt (EGF) und die Behördliche Bestätigung (BB).

Zur Vorbereitung der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle hat der AN folgende Dokumente vorzulegen bzw. im eANV einzustellen:

- die Anlagengenehmigungen (Entsorgungsfachbetriebszertifikat / BlmSch-Genehmigung) der vorgesehenen Entsorgungsanlagen und
- das EfB-Zertifikat bzw. die Anzeige des Beförderers nach § 53 KrWG bzw. für die Beförderung von ngA
- Untersuchungsbericht / Deklarationsanalyse (DA) in Dateiform

und zur Vervollständigung und Signatur an den AG elektronisch zu übermitteln.

Auf Basis dieser Angaben erstellt der AG den Vereinfachten Entsorgungsnachweis im eANV, signiert die VE und leitet den Vereinfachten Entsorgungsnachweis an den vom AN beauftragten Entsorger weiter. Der Entsorger erstellt und signiert die Annahmeerklärung, damit ist der VN vollständig.

Nimmt der Entsorger nicht am elektronischen Nachweisverfahren für nicht gefährliche Abfälle teil, hat der Auftragnehmer die vom Entsorger unterschriebene Annahmeerklärung einzuholen und dem AG zu übermitteln bzw. der vorausgefüllten AE als Anhang beizufügen (sofern der AN mit der Erstellung des VN beauftragt ist). In jedem Fall wird die Annahmeerklärung vom AG mit folgendem Zusatz signiert: „ENT nimmt nicht am eANV für ngA teil, AE wird als Datei beigefügt. Signiert für den ENT: DBxy, siehe Original-AE im Anhang.“

Sofern der AN nicht gefährlichen Bodenaushub zur Verwertung in gesonderte Maßnahmen z.B. in andere Baustellen oder landwirtschaftliche Flächen verbringen will, hat er für die Vorabkontrolle einen Vereinfachten Entsorgungsnachweis (VN) zu verwenden und als Anhang die aktuelle Einbaugenehmigung der zuständigen Bodenschutzbehörde für das Material beizufügen. Die Verbleibskontrolle erfolgt mittels elektronischem Registerbeleg (ZEDAL).

Verbleibskontrolle

Für die elektronische Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle (ngA) sind Registerbelege (RB) zu verwenden. Der AN hat beim verantwortlichen Bauüberwacher seinen Bedarf an RB rechtzeitig anzumelden und die behördliche Nummer des Beförderers mitzuteilen (Voraussetzung für die elektronische Dokumentenübermittlung).

Anschließend erstellt die zuständige BÜW in Abstimmung mit dem AG das Mustertransportdokument (Registerbeleg), generiert daraus die benötigte Anzahl elektronischer Registerbelege und signiert diese.

Sofern die beauftragten Beförderer und / oder Entsorger nicht an der elektronischen Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle teilnehmen, hat der AN die entsorgten Abfallmengen auf der Grundlage vorliegender Lieferscheine / Wiegenoten in der Spalte des Beförderers und Entsorgers der verwendeten Registerbelege zu erfassen und diese in der Rolle des Entsorgers qualifiziert zu signieren.

Für die ordnungsgemäße Verbleibsdokumentation der entsorgten ngA ist es ausreichend, wenn der Entsorger durch Signieren der RB im eANV-System die Entgegennahme des Abfalls bestätigt. Eine elektronische Signatur des Beförderers ist nicht erforderlich.

Als direkter Nachweis für die erfolgte Abfallübernahme auf der Baustelle hat der AN hat die von ihm beauftragten Beförderer zu veranlassen, die erforderlichen Registerbelege als Papiaausdruck zur Abfallübernahme auf die Baustelle mitzubringen, darauf die Übernahme zu quittieren und den unterschriebenen RB-Ausdruck der BÜW zu übergeben.

Auf den Verbleibsnachweisen bzw. entsprechenden Zusatzdokumenten hat der AN auch die Dokumentationsanforderungen gemäß der Gewerbeabfallverordnung niederzulegen.

0.2.15.10.4 Anzeige- u. Dokumentationspflichten gemäß Ersatzbaustoffverordnung

Soweit der AN bauvertraglich mit der Erstellung der obligatorischen Einbaudokumentation und ggf. erforderlichen Vor- und Abschlussanzeigen für den MEB-Einbau nach EBV beauftragt ist, hat er die für den Einbau von MEB in technische Bauwerke der DB oder den Einbau von nicht aufbereitetem Bodenmaterial in Bauwerke von Dritten notwendigen elektronischen Dokumente, z.B. Lieferscheine und je nach Beauftragung weitere Dokumente, im System ZEDAL elektronisch zu erstellen bzw. zu vervollständigen, und ggf. auch erforderliche Vor- und Abschlussanzeigen bei den zuständigen Behörden zu tätigen.

Die Erstellung des Deckblattes oder der Voranzeige erfolgt grundsätzlich erst nach AG-seitiger Freigabe des vom AN beantragten MEB-Einbaus.

Für jede angelieferte Charge eines MEB, die in eine technische Bauweise eines Bauwerkes eingebaut wird, ist ein separater elektronischer Lieferschein zu erstellen. Als zusammenfassendes Dokument für jeden Satz gleichartiger Lieferscheine hat der AN ein elektronisches Deckblatt im ZEDAL zu befüllen bzw. zu erstellen. Sofern für den MEB-Einbau eine Vor- und Abschlussanzeige erforderlich wird, ersetzen diese das Deckblatt. Der Muster-Lieferschein und die Einzellieferscheine werden aus der Voranzeige generiert.

Abhängig vom Bauvertrag obliegen dem AN ggf. weitere Meld- und Übergabepflichten gegenüber von Behörden, dem AG oder Dritten.

0.2.15.11 Abrechnung von Entsorgungsleistungen

Für die Abrechnung von Entsorgungsleistungen sind dem AG die folgenden Unterlagen unaufgefordert vorzulegen:

- Abfallrechtliche Verbleibsnachweise wie beschrieben (Kopien ausreichend)
- Wiegescheine aus Nettoverwägung auf geeichter, stationärer Waage
- Mengennachweis auf der Baustelle (jeweils alternativ):
 - Volumenermittlung von Haufwerken,

- Volumenermittlung Baugrube,
- Nettoverwiegung auf der Baustelle,
- Zählprotokoll.

Auf die Regelungen zu Ziff. 20.2 ff der ZVB-DB wird hierbei nochmals hingewiesen.

0.2.15.12 Beförderungserlaubnis / Transportgenehmigungen

Für die Beförderung von gefährlichen Abfällen über öffentliche Verkehrswege zur Bereitstellungsfläche oder zur Entsorgungsanlage benötigt der Abfallbeförderer eine Beförderungserlaubnis nach § 54 KrWG bzw. der Beförderungserlaubnisverordnung (BefErlV; ersetzt TgV). Hiervon ausgenommen sind öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger oder Entsorgungsfachbetriebe, soweit sie für diese Tätigkeit zertifiziert sind.

Die mit dem Transport gefährlicher Abfälle befassten Beförderer müssen für den Leistungszeitraum über eine Zertifizierung zum Entsorgungsfachbetrieb nach § 56 und 57 KrWG bzw. über eine vergleichbare europäische Qualifizierung (Einhaltung der Anforderungen der Entsorgungsfachbetriebeverordnung (EfBV)) oder über eine Transporterlaubnis nach § 54 KrWG verfügen.

Für den Transport von nicht gefährlichen Abfällen müssen die Beförderer für den Leistungszeitraum eine Anzeige gemäß § 53 KrWG an die zuständige Behörde vorgenommen haben.

Alle zur Beförderung von Abfällen vorgesehenen Fahrzeuge sind mit zwei A-Tafeln zu kennzeichnen, dies gilt auch für Entsorgungsfachbetriebe.

Erlaubnis (gA) bzw. Anzeige (ngA) sind jeweils vom Beförderer auf dem Fahrzeug mitzuführen.

Beim Transport gefährlicher Abfälle sind zusätzlich folgende Unterlagen mitzuführen:

- Ausdruck des Begleitscheins mit allen Datenangaben (Auskunftsfähigkeit),
- bei verspäteter Signatur des Beförderers: Vereinbarung gem. § 19 Abs. 2 NachwV.

0.2.16 bleibt frei

0.2.17 bleibt frei

0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer

bleibt frei

0.2.19 Zusammenwirken mit anderen Unternehmern

Im Rahmen der nach den Vertragsunterlagen vorgesehenen bauseitigen Koordination hat der AN Mitwirkungsleistungen zur Sicherstellung des vorausschauenden Schnittstellenmanagements in Bezug auf die Ausführung der übrigen an der Gesamtmaßnahme beteiligten Unternehmer aktiv wahrzunehmen. Hierzu hat er sich mit dem Auftraggeber abzustimmen und mitzuwirken, insbesondere bei Maßnahmen die Leistungen anderer Auftragnehmer als Vorleistung erfordern oder nachfolgende Leistungen beeinflussen.

Gegenstand und Ziel dieser Mitwirkung ist, dass der AN vorausschauend und aktiv die für seine Arbeitsvorbereitung und Abwicklung erforderlichen Informationen rechtzeitig über den AG abfordert und einbezieht, sowie seinerseits diesem die von ihm für die Verfolgung der Ordnung auf der Baustelle und des Zusammenwirkens der verschiedenen Unternehmer benötigten Informationen gleichermaßen so rechtzeitig zur Verfügung stellt, dass über die bauseitige Koordination die störungsfreie Abwicklung der Gesamtmaßnahme sicher gestellt wird.

Der AN hat in der Vorausschau der auf der Baustelle ineinander greifenden Prozesse und Abhängigkeiten die Überlegungen und Maßnahmen zur Abstimmung so frühzeitig anzustellen und den Abstimmungsprozess mit dem AG durchzuführen, dass nach Lage der Dinge als erforderlich absehbare Klärungs- und Koordinierungsprozesse des Auftraggebers ohne Störungen des Bauablaufes erledigt werden können. Zu den Mitwirkungspflichten zählen hiernach u.a. die aktive Mitwirkung und Auskunftserteilung bei koordinationsrelevanten Gesprächen/Baubesprechungen, insbesondere unter Beteiligung anderer Unternehmer, und die unverzügliche Information über abgefragte Festlegungen seiner Arbeitsvorbereitung, einschließlich ausführungstechnischer und logistischer Aspekte. In Bezug auf mögliche Störungen und Konflikte setzt die Pflicht des ANs den AG über Behinderungen zu informieren ein, sobald für ihn Umstände erkennbar werden, die sich negativ auf die Ausführung der geschuldeten Leistung bzw. des Bauvorhabens insgesamt auswirken können.

Die Koordination der an der Ausführung beteiligten Unternehmer und die Ausübung aller im Zusammenhang stehenden Erklärungen und Anordnungen bleiben ausschließlich dem AG vorbehalten.

Die Aufwendungen, für die im Rahmen des Vertrages vorgesehene Mitwirkung des AN bei der auftraggeberseitigen Koordination sind als Nebenleistung in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

0.2.20 bleibt frei

0.2.21 bleibt frei

0.2.22 bleibt frei

0.2.23 DB-spezifische Angaben

Besonderheiten der Regelung und Sicherung der Beschäftigten vor den Gefahren des Eisenbahnbetriebs:

Beachtung der Sicherungsmaßnahmen gemäß RIMINI nach Ril 132.0118 Arbeiten im Gleisbereich, Art und Umfang der Maßnahmen zur Sicherung der Beschäftigten vor den Gefahren des Eisenbahnbetriebs nach Festlegung der für den Bahnbetrieb zuständigen Stelle (BzS). Diese Maßnahmen werden durch den AG beigestellt.

0.2.24 Ergänzende Ausführungsbestimmungen

In Ergänzung zum entsprechenden Punkt 16.1 „Bauleitung und Stellvertreter“ der BVB:

Der verantwortliche Bauleiter muss über die notwendigen Qualifikationen verfügen. Diese werden regelmäßig unterstellt, wenn die benannte Person ein Ingenieurstudium erfolgreich beendet sowie über eine mindestens fünfjährige Berufserfahrung als Projektleiter bei vergleichbaren Bauvorhaben verfügt.

Vom Bauleiter und Stellvertreter muss während der Ausführung der Arbeiten wenigstens einer ständig auf der Baustelle anwesend sein. Der Bauleiter oder sein Vertreter müssen an Sitzungen teilnehmen. Auf Forderung des AG gilt dieses auch für kurzfristig anberaumte Besprechungen.

Spätestens vier Wochen nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer ein vertrags- und projektbezogenes Organigramm vorzulegen. In diesem sind übersichtlich die wesentlichen Tätigkeitsfelder und das hierfür vorgesehene verantwortliche Personal anzugeben.

Es wird darüber hinaus noch auf die Regelungen zur Qualifikation im Rahmen der Baubegleitenden Qualitätssicherung (BQS) der Anlage 2.8 Qualitätssicherungsregelung hingewiesen.

In Ergänzung zum Punkt 16.1 „Nebenleistungen“ der BVB:

Auf die Verpflichtung des AN zum Säubern des Baubereiches, der Baustraßen und der Zufahrtswege als Nebenleistung wird nochmals hingewiesen.

In Ergänzung zum entsprechenden Punkt 16.3 „Nutzung fremden Geländes“ der BVB:

Der AN hat unaufgefordert, spätestens bis zur Abnahme, die Bescheinigungen gem. den Regelungen der BVB zu diesem Punkt beizubringen.

Notfallplan – Sperrpausen:

Die Einhaltung der Sperrpausen ist für den Auftraggeber von großer Bedeutung, damit die Einschränkungen für die Nutzung des Schienennetzes auf den zwingend erforderlichen Umfang begrenzt werden. Eine Überschreitung durch den Auftragnehmer führt zur Geltendmachung einer Vertragsstrafe gemäß den im Bauvertrag geltenden Regelungen. Soweit die Vertragsunterlagen nichts anderes festlegen, ist der Auftragnehmer frei in der Wahl der Maßnahmen zur Erfüllung seiner bauvertraglichen Leistungspflichten. Um das Risiko für den Eintrittsfall einer Vertragsstrafe zu vermeiden, sollte der Auftragnehmer jedoch vor Ausführung seiner Leistungen in der Sperrpause Planungen für möglicherweise eintretende Notfälle für die Leistungserbringung durchführen und diese in einem Notfallplan festhalten. An der alleinigen Verantwortung des Auftragnehmers zur Leistungserbringung ändert dies nichts. Vor diesem Hintergrund wird folgendes vereinbart:

Für sämtliche Arbeiten im Zeitregime der Sperrpausen ist mindestens 14 Tage vor den Sperrpausen ein Notfallplan (lt. Muster Anlage 3.xx) vom AN vorzulegen. Dies betrifft insbesondere das Vorhalten von z. B. Ersatzgeräten, -maschinen, -stoffen und Personal. Die Verfügbarkeit und Einsatzbereitschaft ist dem AG gegenüber im Vorfeld der jeweiligen Arbeiten mit ausreichender Frist, mindestens jedoch 7 Tage vor den Sperrpausen, schriftlich vorzulegen.

Es wird darüber hinaus noch auf die Regelungen zum Maschinen- und Gerätepark im Rahmen der Baubegleitenden Qualitätssicherung (BQS) der Anlage 2.8 Qualitätssicherungsregelung hingewiesen.

Sicherung von Grundstücksgrenzen gegenüber Dritten:

In Ergänzung zur ausgeschriebenen Leistungsposition gem. MLV-ALI -Grenzsteine sichern- hat der AN unmittelbar zu Baubeginn auf der Baustelle die Grundstücksgrenzen zu Dritten optisch mit farbigen Holzpflocken (sichtbare Höhe ca. 0,5 m) in einem Abstand von max. 20 m bzw. an Eckpunkten zu kennzeichnen. Die Kennzeichnungen sind während der gesamten Bauzeit zu erhalten und ggf. zu erneuern. Im Rahmen der Baustellenräumung sind diese Markierungen wieder zu entfernen.

0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV

Keine besonderen Anmerkungen.

0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen

0.4.1 Nebenleistungen

Keine besonderen Anmerkungen.

0.4.2 Besondere Leistungen

Keine besonderen Anmerkungen.

0.5 Technische Bearbeitung

0.5.1 Ausführungsunterlagen

Seitens des AG werden nur die der Ausschreibung beigefügten Planunterlagen übergeben. Dazu gehört die Ausführungsplanung zur Planung LST, 50 Hz und TK. Auf Anfrage können zusätzlich benötigte Planunterlagen zur Verfügung gestellt werden.

Die Ausführungsplanungen werden bis zur Auftragserteilung oder in Abstimmung mit dem Bau AN erstellt und im Anschluß an den Bau AN übergeben.

0.5.2 Vermessungstechnische Bestandsdokumentation

Die Grundlagen der vermessungstechnischen Bestandsdokumentation sind insbesondere in den Ril 804, 809, 883, 885 und 886 geregelt. Diese umfasst die Aktualisierung der Bahn-Geodaten mittels AVANI zur Erzeugung der lvi-Bestandspläne (Topographie und ggf. Gleisnetzdaten), die Lichtraumdokumentation, die Überprüfung des Festpunktfeldes und die Überarbeitung der Gleisnetzdaten sowie der Trassen- und Weichenhöhenpläne.

Vor Beginn der Dokumentationsleistungen ist der Umfang der vermessungstechnischen Arbeiten sowie das zu verwendende Lage- und Höhenbezugssystem mit dem Arbeitsgebiet Ingenieurvermessung des AG zwingend abzustimmen.

Gleisvermarkung:

Die Gleisvermarkung ist nach dem Umbau auf Vollständigkeit und Verwendungsfähigkeit zu überprüfen. Vom AN zerstörte oder beschädigte Punkte des übergebenen Festpunktfeldes sind zu ersetzen und nach den Kriterien der Ril 883.2000 / 883.3000 neu zu bestimmen. Die Kosten hierfür trägt der AN.

Festpunktfeld:

Die Lage- und Höhenfestpunkte sind nach dem Umbau auf Vollständigkeit und Verwendungsfähigkeit zu überprüfen. Vom AN zerstörte oder beschädigte Punkte sind gem. Ril 883.2000 auf Kosten des AN zu ersetzen und neu zu bestimmen.

Soll/Ist-Vergleich:

Es ist ein Soll/Ist-Vergleich der Gleise zu messen und in aussagefähiger Form (Tabelle) darzustellen und zu übergeben.

Trassenplan:

Bei Änderungen an der Gleisgeometrie, Geschwindigkeiten, Gleisvermarkungspunkten oder Bauwerken sind neue Trassenpläne zu erstellen.

Gleisnetzdaten:

Bei Änderungen an der Gleisgeometrie (7-Linien Modell) oder an Gleisvermarkungspunkten sind die Gleisnetzdaten im Format Verm.esn (*.tra, *.gra, *.kf) zur gleisgeometrischen Prüfung und im GNDEdit-Format (*.mdb-Schnittstelle zu AVANI) zu liefern.

Topographie:

Es ist ein abschließender Feldvergleich durchzuführen. Veränderungen der Topographie, insbesondere der Signale, Bahnsteige, Schächte, Böschungen, Brücken, Durchlässe sind einzumessen und in AVANI im Abbildungssystem DB_REF einzuarbeiten (AVANI-Job). Diese Leistungen dürfen nur durch Ingenieurbüros mit AVANI-Zugang ausgeführt werden.

Lichtraumdaten:

Es ist eine Lichtraummessung für den erweiterten Lichtraum durchzuführen und das Ergebnis der Auswertung mittels definierter Schnittstelle an die Lichtraumdatenbank zur Aktualisierung zu übergeben. Die Grundlage für die Bestandsdokumentation von Lichtraumdaten bilden die Richtlinien 458, 809, 883 und 885. Informationen zum Themenbereich Lichtraum (u. a. Beschreibung der Schnittstelle) können auf folgender Seite abgerufen werden: <https://ipid.dbnetze.com/start>

0.5.3 Bauwerksdokumentation

Vom AN ist die Übereinstimmung der Bauausführung mit den bauaufsichtlich genehmigten Plänen schriftlich zu bestätigen.

- Als Bestandszeichnungen gelten Ausführungszeichnungen und Berechnungen, die entsprechend dem Prüf- und Genehmigungsverfahren und der Bauausführung berichtigt sind und als „Mit der Ausführung übereinstimmend“ durch AN und AG bzw. deren Vertreter erklärt sind.
- Darüber hinaus sind vom AN Übersichtspläne anzufertigen, die zu Bestandsübersichtsplänen gem. den oben genannten Vorschriften fortzuschreiben sind.
- Die Bauwerksbücher/Bauwerkshefte sind unmittelbar nach Fertigstellung der Bauwerke zur Durchführung der 1. Hauptprüfung vor der VOB-Abnahme vorzulegen.
- Ein BÜ-Pass ist in digitaler und Papier-Form zu erstellen und dem AG zu übermitteln (siehe Anlage 3.26 „Muster BÜ Pass- Zur Information“).
- Im Bauwerk oder dem Baugrund ggf. verbleibende Baubehelfe und Bauteile sind in den Bestandsplänen darzustellen.

- Es ist eine Abstimmung mit dem Arbeitsgebiet IZ-Plan des AG durchzuführen.

0.5.4 Bauzeitenplan

In Ergänzung zum entsprechenden Punkt 16.2 der BVB:

Der durch den AN zu erstellende Bauzeitenplan ist dem AG 14 Kalendertage nach Zuschlagserteilung erstmals vorzulegen.

Der Bauzeitenplan muss mindestens folgende Angaben enthalten:

1. Vorgangsname
2. Vertragsbeginn (Datum)
3. Vertragsende (Datum)
4. Vertragliche Zwischentermine (Datum)
5. Reihenfolge der Leistungen (gem. BVB)
6. Dauer der einzelnen Leistungen
7. Darstellung technisch nachvollziehbarer Abhängigkeiten der vertraglichen Leistungen
8. Darstellung technisch nachvollziehbarer Abhängigkeiten mit den Leistungen anderer
9. Unternehmer
10. Terminliche Darstellung, wann welche Bereiche der Baustelle nach den Erfordernissen des Bauablaufes vom AN zur Ausführung benötigt werden, erforderlichenfalls mit Terminen der vorgesehenen auftraggeberseitigen Herstellung der Kampfmittelfreiheit je Bereich
11. Sperrpausen sind zuzuordnen und technologisch detailliert darzustellen (Raster 0,5 Stunden)
12. Tägliche Arbeitszeit (Std./AT)
13. Anzahl Schichten pro Arbeitstag (im Notizfeld)
14. Kapazitäten Hinterlegung (im Notizenfeld oder Nutzung der Ressourcenplanung)
15. Detaillierte Angaben über den Ablauf gemäß den Einzelabschnitten des LV
16. Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben sind darzustellen (technisch nachvollziehbar)
17. Logistik ist technisch nachvollziehbar darzustellen
18. Abnahmezeiten sind zu berücksichtigen und auszuweisen
20. Zeiten für Baustelleneinrichtung und Räumung sind auszuweisen (gem. BVB)
21. Der Planlauf ist gem. den vertraglichen Regelungen auszuweisen und mit ausreichend Vorlauf zu berücksichtigen
22. Leistungsstand (im Feld „% abgeschlossen“)
23. Geplanter Mittelabflussplan der Vertragsleistung - zeitlich (monatlich) in der Gewerkestruktur des Leistungsverzeichnisses dargestellt

Der AN hat den Bauzeitenplan während der Vertragslaufzeit monatlich zu aktualisieren (Soll-Ist-Vergleich) und dem AG zu übergeben.

Der Bauzeitenplan ist als Weg-Zeit-Diagramm und als GANTT-Diagramm zu erstellen. Die Unterlagen sind 5-fach in Papierform und in digitaler Form zu liefern.

0.6 Baubeschreibung

0.6.1 Allgemeine und zu vergebene Leistungen

Die Grundlagen für diese Ausschreibung sind die aktuelle AP Planungen der jeweiligen Gewerke LST, KBT ,50 Hz und TK

Der Ausschreibung können folgende Planunterlagen zur Verfügung gestellt werden:

- AP Planungen KTB, TK, 50Hz
- Ergebnisse der Kampfmittelluftbild-Sondierungen

Im Rahmen dieser Ausschreibung sind folgende Leistungen zu vergeben und zu erbringen (in Fett markiert), siehe auch unter 0.2.

Weiterführende Angaben und Kapitel dienen dem Verständnis der Projektziele und sind nur, wenn angegeben, Teil der Ausschreibung und Vergabe.

Hauptbauphase: 01.04.2026 -30.05.2026

- Rückbau mechanisches Stellwerk und Signale
- Montage LST
- Bau und Anpassung EEA Anlagen und TK Anlagen
- Errichtung einer Awanst
- Neubau des Zentralblocks zwischen Satteldorf und Crailsheim
- Errichtung neues TK Gebäude

Abnahme und IBN-Phase (25.05.26 – 01.06.2026)

- Abnahme und IBN Awanst Satteldorf

0.6.2 Ingenieurbau

Entfällt

0.6.3 Technische Ausrüstung

Mit dem Neubau der elektronischen Stellwerke Kleinwallstadt und Obernburg-Elsenfeld werden die alten Signalanlagen des MCL84 Stellwerks ersetzt und betriebliche Belange optimiert. Die Einbindung der im Planungsbereich befindlichen Bahnübergangssicherungsanlagen wird standardisiert sowie die Bedienung der Anlagen in der Zentrale in Miltenberg zentralisiert.

0.6.3.1 Leit- und Sicherungstechnik

Die künftige Awanst Satteldorf wird mit den ausrüstungstechnischen Einrichtungen der Bauform ZSB2000 ausgestattet. Es werden keine Lichtsignale geplant. Die im PT1 dargestellte neu zu gestaltende LST-Anlage umfasst den gesamten Stellbereich der Awanst Satteldorf (TSAT) mit der Kennzahl 25.

Als Modulgebäude (BSH ESTW) wird ein neues Betonschaltheus bahnrecht in km 5,038 errichtet.

- Weichen, Gleissperren, Schlüsselabhängigkeit inkl. Schlüssel

Die Weichen 1 und 8 sind auf Ortbedienung mit Hebelgewichten umzurüsten und jeweils mit einer ortsbedienten Gleissperre mit Hebelgewichten im Gleis 2 als Flankenschutzelement auszurüsten. Die Auswurfrichtung der Gleissperre ist eine gegenseitige Schlüsselabhängigkeit herzustellen. An der

Weichen 1 und 8 ist jeweils ein neues doppeltes Riegelschloss anzuordnen. Die Gleissperren 4 und 7 sind jeweils mit Handschloss auszurüsten.

An den Spitzen der Weichen 1 und 8 wird jeweils eine elektrische Schlüsselsperre errichtet. Die Freigabe des jeweiligen Schlüssels erfolgt mit Belegen des jeweiligen Freimeldeabschnitts nach der Kennungsfahrt bzw. mit Stellen der Bedienfahrt zurück zu einem der beiden Nachbarhöfe durch Fdl am Bedienplatz Niederstetten.

Festlegungen zu den Schlüsselformen der elektrischen Schlüsselsperren wurde seitens Infrastrukturbetreiber wie folgt getroffen:

- Elektrische Schlüsselsperre W1: c0
- Elektrische Schlüsselsperre W8: d0

Bei der Beschaffung der zwei neuen doppelten Riegelschlösser ist zu beachten, dass diese neben der Schlüsselform c0/d0 auch jeweils die zum neuen Handschloss der Gleissperre passende Schlüsselform aufweisen. Die Weichen 2 und 3 in Satteldorf bleiben ortsbedient.

- Gleisfreimeldung

Die erforderliche Gleisfreimeldung ist durchgehend mit Achszählern der Bauform AZSB 300 zu realisieren.

- Kabelanlagen

Die für die Awanst Satteldorf neu zu errichtenden Außenanlagen (Achszähler und Schlüsselsperren) sind über neue Signalkabel vom Typ A-2Y(L) 2YB2Y n x 4 x 1,4 anzuschalten.

Die für den Zentralblock ZSB2000 erforderliche Verbindung der Awanst Satteldorf zu den Nachbarbetriebsstellen Bf Crailsheim und Bf Rot am See mittels StreNet und Dispositions-/Diagnosenetz wird über ein neu zu verlegendes Kupfer-Streckenfernmeldekabel realisiert. Dieses wird von Crailsheim bis Rot am See vorgesehen.

- Bedien- und Meldeeinrichtungen

Der bestehende ZSB2000 – Bedienplatz in Niederstetten soll künftig zur Bedienung der Awanst Satteldorf genutzt werden. Zur Bedienung der Awanst wird am ZSB2000- Bedienplatz zunächst eine Kennungsfahrt von einem der Nachbarbahnhöfe (Bf Crailsheim oder Bf Rot am See) zur Awanst gestellt. Im Fall von Crailsheim erfolgt im Anschluss im dortigen Stellwerk Cf das Stellen der Ausfahrt. Im ZSB 2000 sind aufgrund der Awanst Sperrumgehungen und Hilfsfahrstraßen vorzusehen. Entsprechend sind Merkhinweise für den Zentralblock zwischen Crailsheim und Rot Am See im ZSB 2000 zu projektieren.

Zur Unterbringung der Innenanlage wird das neu zu errichtende Betonschaltheus in km 5,038 genutzt.

0.6.4 Elektrische Energieanlagen (50Hz)

0.6.4.1 Neubau Zähleranschlusssäule (ZAS VNB) /VNB Anschluss

Am km 5,045 wird eine neue Zähleranschlusssäule aufgebaut. Sie erhält eine Versorgung aus dem 0,4-kV-Netz von EnBW Ostwürttemberg als 3/PEN im 230/400V TN-C-Netz. Hierfür ist seitens des VNB ein neues Kabel bis zur neuen ZAS VNB zu verlegen, einen Drehstromzähler einzubauen und die ZAS mit NH124A abzusichern. Zusätzlich wird in der ZAS ein Anschlusspunkt Zählerplatz (APZ) vorgesehen.

0.6.4.2 Zählerverteilung

Am km 5,046 wird eine neue Zählerhauptverteilung aufgebaut. Sie wird eingespeist aus der ZAS VNB als St01 NYY-0 4x50 im TT-Netz. Die Zähler für die jeweiligen Abgänge werden von der DB Energie bereitgestellt. Die genaue Bestückung, Beschriftung und Messung des Energieverbrauchs erfolgt gemäß Übersichtsschaltplan.

0.6.4.3 Überspannungsschutzkasten (ÜSS-Kasten)

Zur Gewährleistung des Blitzstrom- und Überspannungsschutzes ist im BSH Funk Satteldorf ein ÜSS Kasten aufzubauen. Die ÜSS wird an den PAS im BSH Funk Satteldorf mit NYY-J 1x25 angebunden, um die Erdleitfähigkeit zu realisieren. Die genaue Planung ist im Übersichtsschaltplan dargestellt.

0.6.4.4 UV VzF95 Zugfunk im BSH Funk Satteldorf

Am km 5,019 im BSH wird das Bestandskabel freigeschalten, zurückgebaut und durch eine neue Versorgung von der ZV abgehend, mittels eines St04 NYY-0 2x10 im TT-Netz aufgebaut.

0.6.4.5 Allgemeine Kabelführung

In einem Detailplan wurden die Kabelführung der Außenverteilungen, unter der Referenz des Kabeltiefbaus und der örtlichen Gegebenheiten dargestellt. Zur Kabellegung selbst sind möglichst die vorhandenen bzw. neu geplanten Kabeltrassen zu nutzen.

Das Zuleitungskabel zum BSH ESTW TSAT km 5,038 und BSH Funk Satteldorf km 5,019 ist im PE HD Flexrohr zum Kabelschacht bis ins BSH zu verlegen bzw. über den Kabeltrog weiterzuführen. Weitere Details kann aus der AP Planung entnommen werden.

0.6.4.6 Elektrische Weichenheizungsanlagen (50Hz)

An den bestehenden Weichenheizungsanlagen sind keine Änderungen vorgesehen.

0.6.5 Telekommunikation

0.6.5.1 Kabelanlagen

Im Zusammenhang mit der Gewährleistung der signaltechnisch einzurichtenden ESTW-Zentralblockinformationen, ist die Verlegung eines neuen, zusätzlichen Kupfer- Streckenkabels F 4799, 34“ (8/26) vom Typ AJ-02YSTF(L)2YDB2Y 4x4x1,4/13x4x0,9 vom Bf Crailsheim bis zum Bf Rot am See vorgesehen. Dabei soll das F 4799, 34“ in den KAG- Raum des Fdl- Stellwerkes Bf Crailsheim eingeführt und voll auf einem Trennendverschluß TEV 68, 36“ und KEV 68, 20“ (Regeleinführung mit Aufteilungsmuffe) am vorhandenen KAG in Bucht 10/11 entsprechend Planwerk abgeschlossen werden.

Der Kabelendabschluss des F 4799, 34“ im Bf Rot am See ist am vorhandenen KVZ km 13,856 vorgesehen. Dabei soll ein wettersicherer Klemmenendverschluß WKEV 40 zum Einsatz gebracht werden. Die Ablage der Muffen erfolgt in Kabelschächten bzw. in Erde (Kabeltiefbauplanung in separater Unterlage). Als neue Verbindungsmuffen sind bahnzugelassene Muffen vom Typ VASM-B 3/6 mit VASS 670-125/30 einzusetzen.

In Satteldorf ist das neue Betonschaltheus (ESTW TSAT) am km 5,038 über einen Streckenkabel Regelstich F 34“ am F 4799 anzubinden. Als neue Verbindungs-/ Abzweigmuffe ist ein bahnzugelassenes Muffen vom Typ VASM-B 4/6 mit VASS 670-125/30 einzusetzen.

Die Bezeichnung des neuen Streckenkabels (F 4799) erfolgte entsprechend durch die DB KT Dokumentationservice. Die Kennzeichnung des neu zu verlegenden Kabels hat mittels Kabelerkennungsstreifen und einer Beschriftung entsprechend der Forderungen des AGs zu erfolgen.

Nach Abschluss der Kabelarbeiten ist das genannte Kupfer- Streckenkabel gleich- und wechselstrommäßig gemäß DV 881 Th .1 (Dienstvorschrift für Kabel und Leitungen, Teilheft 1 SF Außenkabel) einzumessen.

Die Messergebnisse sind schriftlich zu dokumentieren; die Messprotokolle sind dem AG zu übergeben.

Die zu schaltende Verbindung auf dem neuen Streckenkabel wird durch den LST- Dienst genutzt (ESTW- Zentralblock Strenet/DispoDiag). In dessen Projekt erfolgt auch der entsprechende Verbindungsnachweis (Dämpfungsbetrachtung usw.).

Mit der signaltechnischen Umgestaltung des Bahnhofes Satteldorf zur Awanst bzw. der Erweiterung des Fdl- Arbeitsplatzes Niederstetten und der Auflassung des Altstellwerkes Sf, soll der Kabelabschluss des vorhandenen pupinisierten Kupfer- Streckenfernmeldekanals F 4275, 26“ (6/20) angepasst bzw. zum vorhandenen TK- Betonschaltheus km 5,020 umverlegt werden. Weiterhin sollen die örtlichen Fernsprecher an der Weiche 1 und W8 über einen Regelstich an das Streckenfernmeldekanal F 4275 angeschaltet werden. Zwischen dem Luftkabel- Holzmast bzw. Fernsprechkasten an der Weiche 1 km 4,730 und dem Kabelaufführungspunkt (KAP) km 5,080 soll eine neue Teillänge des Streckenfernmeldekanals F 4275 verlegt werden. Diese neue Teillänge soll in den neuen Kabeltiefbau (Kabeltrog) verlegt werden. Da der Streckenkabeltyp 26“ (6/20) lieferseitig nicht mehr verfügbar ist, soll analog zu vorangegangenen Maßnahmen im Streckenbereich, eine neue Teillänge vom Kabeltyp AJ 02YSTF(L)2YDB2Y 4x4x1,4/13x4x0,9 verlegt und eingespleißt werden. Am vorhandenen Luftkabel- Holzmast km 4,730 ist entsprechend ein KAP bzw. KVz entsprechend Planwerk herzustellen.

Der vorhandene KAP am km 5.080 entfällt. Hier ist die neue 34 paarige Teillänge mit dem 26 paarigen Bestandskabel mittels neuen KVz zu verbinden (siehe Planwerk).

Es sind folgende Streckenkabel- Regelstiche am F 4275 neu herzustellen:

vorh. Fernsprechkasten W1	4,730	Stich F 8" (VAM) auf WKEV 68
vorh. BSH TK	5,020	Stich F 34" (VAM) auf WKEV 68
vorh. Fernsprechkasten W8	4,730	Stich F 8" (VAM) auf WKEV 68

Für die Anschaltung der beiden Fernsprecher ist das Streckenkabel aufzunehmen und ein neues StICKKabel vom Typ A-02YSTF(L)2Y, 8" (4/4) zu verlegen und einzuspleißen. Für die Anschaltung des Betonschalthauses ist das Streckenkabel ebenfalls aufzunehmen und ein neues StICKKabel vom Typ AJ-02YSTF(L)2YDB2Y, 34" (8/26) zu verlegen und einzuspleißen. Es ist jeweils eine Verbindungs-/Abzweigverbindungsmuffe vom Typ VASM-B 4/6 mit VASS 720- 125/30 herzustellen (siehe Spleiß Tabellen im Anhang).

Im Zusammenhang mit der Erneuerung des Bahnüberganges 4,9, soll am neuen BÜ- Betonschaltheus ein neuer Streckenfernsprecher (Fernsprechkasten) errichtet werden. Da dieser unmittelbar neben dem TK- Betonschaltheus errichtet werden soll, ist eine FB- Kabelverbindung mit Kabel vom Typ A-02YSF(L)2Y 20-paarig mit einem Aderndurchmesser 0,8 mm zu verlegen. Das neue FB- Kabel soll in das TK- Betonschaltheus eingeführt und abgeschlossen werden. Der Kabelabschluß am Fernsprecher erfolgt mittels wettersicheren Endverschluss Typ: WKEV 40- 160. Der neue Fernsprechkasten ist in die vorhandene Streckenfernsprechverbindung (Aderpaar 23) einzuschleifen.

Die Kennzeichnung der neu verlegten Kabel hat mittels Kabelerkennungsstreifen und einer Beschriftung entsprechend der Forderungen des AGs zu erfolgen. Für die Umschaltung der einzelnen Aderpaare, ist im Zuge der Bauausführung vom AN TK ein Umschaltkonzept mit dem AG zu erarbeiten.

Vor und nach Abschluss der Kabelarbeiten sind die genannten Kupferkabel gleich- und wechselstrommäßig gemäß DV 881 Th .1 (Dienstvorschrift für Kabel und Leitungen, Teilheft 1 SFAußenkabel) einzumessen. Die Messergebnisse sind schriftlich zu dokumentieren; die Messprotokolle sind dem AG zu übergeben.

Mit der Vorgabe zur Freiräumung des alten Betriebsgebäudes (Stw / EG), sind nach den o. g. Umschaltungen die Kabeleinführungen sowie die kompletten Kabeleindeinrichtungen zurückzubauen. Die vorhandenen alten F- und FB- Kabel entfallen, sind freizuschalten und zurückzuziehen. Falls die Kabel nicht zurückziehbar sind, sollen diese jeweils in Verlegetiefe gekappt werden.

0.6.5.2 Zugfunk

Die Strecke 5220 wird auch nach der IBN der neuen LST- Anlage mit dem VZF95, Stufe 2 betrieben. Der vorhandene Zugfunkknoten ,72' in Satteldorf bleibt bestehen. Im Zusammenhang mit dem Entfall des Fahrdienstleiters Satteldorf bzw. der Auflassung des Stw / EG, ist das VZF- Bediengerät (BDG5) des Fdl einschließlich deren Anschaltung zurückzuschalten und zurückzubauen. Am Bediengerät (BDG5) in Niederstetten sind entsprechende Umbezeichnungen vorzunehmen

0.6.5.3 Fernsprecher/Streckenfernsprechverbindung

Auf der Strecke 4953 Crailsheim – Bad Mergentheim, ist im Zusammenhang mit dem analogen Zugfunk, der maximal einzuhaltende Abstand von Sprechstellen auf der freien Strecke ($a \leq 2000$ m) gegeben.

Im Zusammenhang mit der Erneuerung des Bahnüberganges 4,9, soll ein neuer OB-Außenfernsprechschrank (Außenfernsprecher Typ C mit Batteriespeisung und Türkontakt) am neuen Betonschaltheus des Bahnüberganges am km 4,9 errichtet werden (siehe Planwerk). Der Fernsprechtschrank ist dabei an 2 neuen Spannbetonpfosten zu montieren. Die Anschaltung des neuen Streckenfernsprechers erfolgt über eine neue herzustellende FB- Kabelverbindung (siehe Kapitel oben). Der neue Fernsprechkasten ist in die vorhandene Streckenfernsprechverbindung (Aderpaar 23) einzuschleifen.

Die vorhandenen Fernsprechkästen (Weiche 1 und W8) bleiben erhalten und müssen neu streckenkabelseitig angeschaltet werden (siehe Kapitel oben). Auch diese Fernsprechkästen sind in die vorhandene Streckenfernsprechverbindung (Aderpaar 23) einzuschleifen.

Im Zusammenhang mit dem Entfall des Fahrdienstleiters Satteldorf bzw. der Auflassung des Stw / EG und der zentralen Bedienung vom Fdl Niederstetten, muss die Streckenfernsprechverbindung (Fs) zu den benachbarten Fahrdienstleitern Crailsheim bzw. zum Fdl Niederstetten durchgeschaltet werden. Die Streckenfernsprechverbindung (Fs) ist weiterhin über das Aderpaar 23 pupinisiert zu schalten. Durch den Planer wurde eine Betrachtung hinsichtlich der Reichweite / Dämpfungsparameter für die durchzuschaltende Streckenfernsprechverbindung Crailsheim – Niederstetten durchgeführt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass mit einer Leitungsdämpfung von ca. 8,3 dB zu rechnen ist. Damit ist die maximal einzuhaltende Leitungsdämpfung von 21 dB weit unterschritten. Im Vorfeld der Maßnahme ist durch eine Probeschaltung und messtechnischen Nachweis die tatsächliche Leitungsdämpfung nachzuweisen.

Mit der Inbetriebnahme dieses Bauvorhabens wird durch den Betrieb der DB RegioNetz Westfrankenbahn, die vorhandenen Rufzeichentafeln der Streckenfernsprechverbindung Crailsheim – Niederstetten aktualisiert und in den Betriebsräumen / Fernsprechern ausgelegt bzw. ausgetauscht. An den OB- Sprechstellen sind entsprechende Umbezeichnungen vorzunehmen.

0.6.5.4 Betriebsfernmeldeanlagen

Mit der Errichtung der neuen Leit- und Sicherungstechnik (ESTW / Awanst TSAT) und der zentralen Bedienung vom Fdl Niederstetten, werden sämtliche im vorhandenen Betriebsgebäude (Stw / EG) befindlichen Betriebsfernmeldeanlagen nicht mehr benötigt und sollen zurückgebaut und entsorgt werden.

0.6.6 Verkehrsanlagen

0.6.6.1 Bahnübergänge

0.6.7 Kabeltiefbau

0.6.7.1 Allgemeines

Im Zusammenhang mit der Errichtung der neuen LST-Anlage und den damit verbundenen Zusammenhangsmaßnahmen weiterer Gewerke (Tk, 50 Hz) wird es notwendig, in der Awanst Satteldorf neue Kabel zu verlegen sowie die Gründung des für die Awanst Satteldorf neu vorgesehenen Betonschalthauses herzustellen. Die vorhandenen Kabelwege in der Awanst Satteldorf können überwiegend mit genutzt werden. Es sind auch neue Kabelkanal-Abschnitte vorzusehen. Darüber hinaus sind neue Gleisquerung zu errichten. Details sind den nachfolgenden Kapiteln sowie den weiteren Planunterlagen zum Kabeltiefbau zu entnehmen. Alle hier betrachteten neuen Kabelwege und das neue Schalthaus werden auf DB-eigenem Gelände vorgesehen

- Gleisquerungen

Im Planungsbereich ist die Errichtung von einer Gleisquerungen in offener Bauweise vorgesehen.

Die geplanten Gleisquerungen sind entsprechend den nachfolgenden Ausführungsbeschreibungen sowie dem Detailplan herzustellen.

Zum Einbau des Kabelschutzrohres ist ein Kabelgraben auszuheben. Hierzu sind im Bereich von maximal 5 Schwellen diese zu verschieben bzw. maximal 3 Schwellen auszubauen. Beim Aushub des Kabelgrabens ist zu beachten, dass der Schotter unter den verbleibenden Schwellen nicht wegrutscht.

Es ist eine ausreichende Arbeitsraumbreite nach DIN 4124 vorzusehen.

Das Planum für den Einbau des Schutzrohres ist mit Gefälle herzustellen. Beim Verfüllen des Kabelgrabens ist der Einbau in Lagen sowie lageweise Verdichtung erforderlich.

Die Baugruben sind in Lagen ≤ 30 cm mit KG2-Material nach Ril 836.4103 und ZTVE-StB mit mindestens $\text{EvD} \geq 20 \text{ MN/m}^2$ mit DPr 97 % zu verdichten. Der erreichte Verdichtungsgrad ist mittels dynamischem Plattendruckversuch nachzuweisen.

Der Einbau des Schotters hat mit Neumaterial in Lagen von ≤ 10 cm zu erfolgen. Der Schotter ist mittels Rüttelplatte jeweils links, rechts und zwischen den Schienen zu verdichten. Nach Einbau der Schwellen ist eine Handstopfung (Anbaugerät) durchzuführen. Der Schotter im Schwellenfach und vor Schwellenkopf ist mittels Rüttelplatte nachzuverdichten. Spätestens 48 Stunden nach der Betriebsfreigabe ist die Gleislage zu kontrollieren und falls erforderlich mit Stopfgeräten/ Kleinstopfmaschinen nachzustopfen.

Unter der Schwelle der maßgebenden Schiene müssen 30 cm Schotter sein. Vor Schwellenkopf ist eine Schotterbreite von 40 cm herzustellen.

Das Kabelschutzrohr soll mit einem Gefälle von $> 1 \%$ eingebaut werden. Das Eindringen von Wasser und Erdstoff in die Öffnungen des Rohres ist in jeder Bauphase sowie nach Fertigstellung der Rohranlage zu verhindern. Die Enden sind mit Abdichtbechern bzw. -stopfen schmutzdicht zu verschließen. Für das spätere Einziehen der Kabel ist beim Verlegen des Rohres ein Ziehdraht vorzusehen. Bei dem Übergang aus den Rohrkreuzungen ist der Einbau von flexiblen Kunststoffrohren PE-HD vorzusehen. Im Bereich der Gleisquerung ist zur Kontrolle der Gleislage eine Beweissicherung durch Aufmaß (Messung von Hand nach Ril 824.0530V02) durchzuführen und zu dokumentieren.

- Kabelschächte

An den Gleisquerungen sind Kabelschächte einzubauen. Es sind Kabelaufbauschächte aus Stahlbetonfertigteilen mit Typzulassung des EBA aus Beton C35/45 und der Brückenklasse 12 einzubauen. Es sind Kabelaufbauschächte der Gr. V vorzusehen.

Am Schalthaus ist ein Kabelaufbauschacht der Gr. VII als Kabeleinführungsschacht vorgesehen. Die erforderlichen Tiefen der Kabelschächte sowie der Aufbau ist der angehängten Kabelschachtliste zu entnehmen. In der Bodenplatte der Kabelschächte muss eine Entwässerungsöffnung vorhanden sein. Unter der Bodenplatte ist eine 15 cm dicke Splitschicht vorzusehen. Die Fugen sind mit Mörtel MG III abzudichten. Die Kabelschächte sind mit Einstieghilfen, Einführungselementen und Steigeisen nach GUV R-177 auszurüsten. Zum Anschluss der Betonkabelkanäle an die Kabelschächte sind Schachtanschlussbausätze vorgesehen. An der vorgesehenen Gleisquerung mit 1 x DN110 sind Kabelkleinschächte 350x350 Typ 2 (Bodenplatte mit Muffen zur Einführung von Kunststoffrohren DN 110) vorzusehen. Anschlüsse von Kabelkanälen und Kabelverteiltern sind seitlich herzustellen, so dass Kabel ca. im Maximalmaß im 90° Bogen verlegt werden können. In km 5,293 ist in der vorhandenen Gleisquerung ein Kabelaufbauschacht zu ergänzen, da sich der vorhandene bahnlinke Schacht auf dem Gelände des Gleisanschließers hinter einem Zaun befindet. Um ein uneingeschränkter Zugriff auf die Kabeltrasse zu erhalten, ist in Abstimmung mit der Westfrankenbahn diese Anpassung der Kabeltrasse erforderlich

- Kabelkanalverlegung

Für die neuen Kabelkanal-Abschnitte (siehe Lageplan M 1:500) werden Betonkabeltröge mit innenliegenden Deckeln vorgesehen. Die geplanten Kabelkanalabschnitte sind entsprechend der nachfolgenden Ausführungsbeschreibung sowie dem Regeldetailplan herzustellen. Die Trogstücke werden im ebenen Planum eingebaut und müssen mit der Oberkante Planum abschließen. Die Kabeltröge werden im Randweg mit abgeböschtem Schotterbett im Abstand zur benachbarten Gleisachse, von vorzugsweise mindestens 3,25 m, vorgesehen. Aufgrund der beengten Verhältnisse wird der Gleisabstand des Kabelkanals teilweise auf mindestens 2,75 m verringert. An den Bogen-Außenseiten des Gleises ist ein Mindestabstand von 3,25 m ausreichend, da der Gefahrenbereich nach Ril 800.0130A02 bei einer Streckengeschwindigkeit von ≤ 160 km/h nur 2,50 m beträgt. Der Abstand des Kabelkanals von 2,75 m mit dem entsprechenden Bogenzuschlag ergibt einen Abstand von $< 3,25$ m.

Im Zwischenweg mit durchgehendem Schotterbett wird der Kabelkanal im Abstand zur benachbarten Gleisachse von mindestens 2,20 m am Gleis errichtet.

Der Betontrog wird entsprechend dem Regelaufbau in KG2-Mineralgemisch mit durchgehender Auflagerstärke von 15 cm gebettet. Die Trogstücke sind mit innen liegender Deckelauflegerfalz auszuführen. Dabei sind die OK Deckel bündig mit angrenzendem Erdreich/Schotter bzw. dem bestehenden Kabeltrog einzubauen. In den Betonkabelkanälen sind in den Bahnhöfen alle 50 m und auf der freien Strecke mindestens alle 100 m sowie an Schächten, Abzweigen, Kabelausführungen u. ä. Stellen Deckel mit Hebemulden einzubauen

- Standort Schalthaus

Das neu zu errichtende Schalthaus ist ca. in km 5,038 vorgesehen. Das Betonschalthaus für die Stellwerkstechnik (Größe 3,55 m x 2,50 m) wird mit Kabelkeller ausgeführt, inkl. Herstellung der notwendigen Baugruben und Gründungsebenen. Es handelt sich um ein Schalthaus entsprechend der Produktfreigabe TM 4-2017-10597 I.NPS 3 mit der Hersteller-Sachnummer 51 03728 0. Es dürfen nur Betonschalthäuser der Firma Lothar Beeck GmbH & Co. KG eingesetzt werden. Die Kabeleinführung erfolgt mit einem Kabelaufbauschacht Größe VII, welcher neben dem Schalthaus anzuordnen ist. Vor den Eingangstüren sind Eingangspodeste bündig mit der Türschwelle mit Gitterrosten (Schmutzabweiser) vorzusehen. Diese sind gegen Entwendung zu sichern. Es muss auf jeden Fall gewährleistet werden, dass ein Gründungspolster aus Split 3/5 oder Sand 0/5 mit einer Mindestdicke von 5 cm vorhanden ist und dieses unbedingt auf $D_{pr} > 98\%$ (besser 100%) verdichtet wird. Der erreichte Verdichtungsgrad ist nachzuweisen. Für die Hinterfüllung der Baugrube ist verdichtungsfähiges grobkörniges Material einzusetzen. Als Austauschboden sind Böden der Bodengruppe GW - GU nach DIN 18196 (z. B. Kiessand) geeignet. Nach Verfüllen der Baugrube ist das Gelände um den Schalthausstandort an den Bestand anzugleichen.

Da das anstehende Gelände zur Versickerung nicht geeignet ist, wird das auf das Schalthaus auftreffende Niederschlagswasser über das öffentliche Abwassersystem abgeleitet. Hierfür wird die Dachentwässerung an einen der DN 400 Drainageschächte angeschlossen. Des Weiteren wird für das Gebäude eine Drainage vorgesehen, die wiederum auch direkt über öffentliche Abwassersystem abgeleitet wird. Das Drainagerohr ist in Filterkies 8/16 einzubetten und die Filterkiespackung ist mit Filtervlies zu ummanteln. Zum Spritz-/Fassadenschutz ist ein teilweise umlaufender Kies-/Traufstreifen mit einer Mindestbreite von 50 cm vorzusehen. Für den Kiesstreifen ist Rundkorn (Körnung 16/32) vorzusehen. Der Kiesstreifen ist mit Tiefbordsteinen ($B = 8 \text{ cm}$, $H = 20 \text{ cm}$) in Beton einzufassen. Das Betonfundament hierzu (mind. C12/15; Höhe unterhalb Unterkante Tiefbord mindestens 10 cm) ist inkl. Rückenstütze ($B = 15 \text{ cm}$) vorzusehen. Für die Herstellung der Baugrube ist die vorh. Oberfläche des Bahnsteigs aufzunehmen, zu lagern und teilweise zu entsorgen (bituminöse Schichten) bzw. nach Fertigstellung der Arbeiten wieder einzubauen und die Deckschicht (bituminöse Befestigung) mit neuem Material herzustellen und an den Bestand anzupassen. Eine Zuwegung zum Betonschalthaus ist über den Bahnsteig gewährleistet und muss teilweise zur Schalthaustür erweitert werden. Diese an die Außenkante der bestehenden Asphaltbefestigung anzuschließen. Die Befestigung der Zuwegung und die Wiederherstellung des Bahnsteiges im Baubereich erfolgt gemäß RStO 12, Tafel 6, Zeile 2: 10 cm Asphalttragdeckschicht AC 16 TD 70/100 20 cm Frostschutzschicht, 0/45, Oberkante $Ev2 \geq 80 \text{ MN/m}^2$ 30 cm Gesamtdicke frostsicherer Aufbau Für das Planum (Unterkante frostsicherer Aufbau) ist eine Tragfähigkeit von $Ev2 \geq 45 \text{ MN/m}^2$ herzustellen. Erforderliche Trennschnitte der vorhandenen Asphaltbefestigung sind senkrecht und geradlinig herzustellen. Bei der Ausführung von bituminösen Befestigungen sind die Regelungen ZTV A-StB 12, der ZTV SoB-StB 20 sowie der ZTV Asphalt-StB 07/Fassung 13 zu beachten. Die Anschlüsse an die bestehende Befestigung sind fach- und normgerecht auszuführen. Zwischen der alten und neuen Befestigung ist ein Fugenverguss nach ZTV Fug StB herzustellen, die senkrecht auszubilden ist. Das Betonschalthaus stellt im Bahnsteigbereich ein großes Hindernis (Länge unter ab 1,00 m bis weniger als 10,00 m) im Sinne der Ril 813 dar. Hierfür ist zwischen der Markierung des Gefahrenbereichs (2,50 m von der Gleisachse) und dem Hindernis eine Minstdurchgangsbreite von 1,20 m freizuhalten. Der Gleisabstand des Betonschalthauses mit 4,00 m ist so gewählt, dass die Minstdurchgangsbreite 1,20 m eingehalten wird.

- Erdarbeiten/Kabelgraben

Im Bahnhofsbereich sind nur Handschachtungen zugelassen. Baugruben und deren Arbeitsraum sind nach DIN 4124 herzustellen. Alle Baugruben im Gleisbereich sind nur im gesperrten Gleisbereich (ohne Eisenbahnbetrieb bzw. -verkehrslasten) und unter Einhaltung der Nachtruhe herzustellen. Verbaumaßnahmen sind nicht Bestandteil der Planunterlagen. Verbau ist nach Wahl AN Bau sowie nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herzustellen. Für Aufgrabungen im Sicherungsbereich 3 gemäß Ril 836.4305, Bild 1 ist Verbau mit statischem Nachweis erforderlich (z. B. zugelassenes Alu-Leichtverbausystem). Die Verbauplanung, der statische Nachweis bzw. die Zulassung sind prüffähig beim BVB vor Beginn der Bauarbeiten vom AN Bau vorzulegen. Die Baugrubenverfüllung ist nach Ril 836.4103 und ZTVE-StB mit geeignetem Aushubmaterial (Boden GW, GI, SW, SI nach DIN 18196) oder mit KG2-Material in Lagen ≤ 30 cm zu verdichten und einzubauen. Der Verdichtungsgrad ist den Planunterlagen zu entnehmen. Die ordnungsgemäße Verdichtung und das Verfüllen der Baugruben hat der AN Bau nachzuweisen. Vor dem Verfüllen der Baugrube ist ein eventueller Verbau zu entfernen. Werden bei der Herstellung der Kabelgräben und Baugruben andere Versorgungsanlagen gekreuzt oder parallel geführt, sind diese in Handschachtung vorsichtig freizulegen und zu sichern. Sie dürfen in ihrer Funktionsfähigkeit nicht beeinträchtigt werden. Überschüssiges Aushubmaterial ist zu analysieren und getrennt nach LAGA-Klassen (EPP) zu transportieren und nachweislich fachgerecht zu entsorgen.

- Kabelverlegung

Die Kabel sind unter Beachtung der technischen Anweisung für die Errichtung von Signalkabelanlagen entsprechend der Kabellage- und Kabelübersichtsplänen zu verlegen. Es ist der überwiegend vorhandene Kabelweg zu nutzen. Dieser ist für das Einlegen der Kabel zu öffnen und zu schließen. Defekte Kabelkanaldeckel sind zu erneuern. Hinsichtlich der Verlegung von Fernmeldekabeln (Tk) und Starkstromkabeln (50 Hz) sind die Vorgaben der entsprechenden Ausführungsplanungen zu berücksichtigen. Im gesamten Baubereich ist mit vorhandenen Kabeln (Signalkabel, Fernmeldekabel) zu rechnen. Im Bereich vorhandener Kabel und Leitungen sind Suchschachtungen erforderlich. Beim Auffinden unbekannter Kabel und Leitungen sind diese als in Betrieb befindlich zu betrachten. Beschädigungen sind zu vermeiden. Besondere Forderungen der Fachabteilungen der DB AG sind zu berücksichtigen. Aufwendungen zur Sicherung der vorhandenen Kabel und Leitungen sind zu berücksichtigen.

0.6.8 Verkehrsstationen

In der Baustufe 3c sind keine Änderungen geplant.

0.6.9 Gebäude

0.6.10 Kampfmittel

Projektbegleitend wurde entlang des Streckenbereiches eine Kampfmittelluftbildsondierung durchgeführt und die Ergebnisse sind als Anlage 3.20 dieser Ausschreibung beigelegt.

Weiterführende Karten und Ergebnisse können aufgrund der Größe der Daten auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.