

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	4
0.1.3.1	Bahnkörper	4
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	5
0.1.3.8	Personenverkehrsanlagen	5
0.1.3.9	Straßen und Wege.....	5
0.1.3.10	Tiefbau	5
0.1.3.11	Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik.....	5
0.1.3.12	Anlagen der Telekommunikation.....	6
0.1.3.13	Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom	6
0.1.3.14	Elektrotechnische Anlagen für Licht- u. Kraftstrom	6
0.1.3.15	Maschinentechnische Anlagen	6
0.1.3.16	Kabel und Leitungen Dritter	6
0.1.3.17	Sonstige bauliche Anlagen und bauliche Anlagen Dritter	6
0.1.3.18	Sonstige Anlagen der Ausrüstung.....	6
0.1.4	Verkehrsverhältnisse	6
0.1.5	Freizuhaltende Flächen	7
0.1.6	Transportwege.....	7
0.1.7	bleibt frei.....	7
0.1.8	bleibt frei.....	7
0.1.9	Baugrund.....	8
0.1.10	Hydrologie	8
0.1.11	Besondere umweltrechtliche Vorschriften/Hinweise.....	8
0.1.12	Besondere Vorgaben für die Entsorgung	8
0.1.12.1	Abfall	8
0.1.12.2	Abwasser.....	8
0.1.13	Schutzgebiete oder Schutzzeiten.....	9
0.1.14	Schutzmaßnahmen.....	9
0.1.15	bleibt frei.....	9
0.1.16	bleibt frei.....	10

0.1.17	Hindernisse	10
0.1.18	Kampfmittel	10
0.1.19	Baustellenverordnung.....	10
0.1.20	Auflagen Dritter.....	10
0.1.21	bleibt frei.....	12
0.1.22	Vorarbeiten des AG	12
0.1.23	Arbeiten anderer Unternehmer	12
0.1.24	Besondere Auflagen	12
0.2	Angaben zur Ausführung.....	14
0.2.1	Bauablauf	14
0.2.2	Erschwernisse	14
0.2.3	Vorgaben aus dem SiGe-Plan	15
0.2.4	bleibt frei.....	15
0.2.5	Kontaminierte Bereiche	15
0.2.6	Besondere Einrichtungen	15
0.2.7	Besondere Anforderungen an Gerüste	16
0.2.8	Mitbenutzung fremder Einrichtungen	16
0.2.9	Vorhaltung für andere Unternehmer	16
0.2.10	bleibt frei.....	16
0.2.11	bleibt frei.....	16
0.2.12	bleibt frei.....	16
0.2.13	Eignungs- und Gütenachweise	16
0.2.13.1	Eignungs- und Gütenachweise für zugelieferte mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) und Bodenmaterial.....	16
0.2.13.2	bleibt frei.....	17
0.2.14	Umgang mit gewonnenen Stoffen.....	18
0.2.15	Abfallmanagement von Bau- und Abbruchabfällen	18
0.2.15.1	Allgemeine Pflichten und Leistungen des Auftragnehmers	18
0.2.15.2	Definition Abfallerzeuger und Abfallbesitzer.....	19
0.2.15.3	Betrieb von Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen für Abfälle ..	20
0.2.15.4	Leistungen des AN zur Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung.....	21
0.2.15.5	Systematik der zu vergebenden Entsorgungsleistungen für mineralische Bau- und Abbruchabfälle	22
0.2.15.6	Umgang mit Rückbau- und Abbruchabfällen.....	23
0.2.15.7	Umgang mit LST- und TK-Reststoffen sowie Schrott.....	23
0.2.15.8	Haufwerksbildung und Bereitstellung	23
0.2.15.9	Deklarationsanalytik.....	25
0.2.15.10	Elektronische Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen.....	25
0.2.15.10.1	Technische Voraussetzungen für das elektronische Abfall-Nachweis-Verfahren	26

0.2.15.10.2	Vorab- und Verbleibskontrolle für gefährliche Abfälle	26
0.2.15.10.3	Vorab- und Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle.....	27
0.2.15.10.4	Anzeige- u. Dokumentationspflichten gemäß Ersatzbaustoffverordnung..	29
0.2.15.11	Abrechnung von Entsorgungsleistungen.....	29
0.2.15.12	Beförderungserlaubnis / Transportgenehmigungen	29
0.2.16	bleibt frei.....	30
0.2.17	bleibt frei.....	30
0.2.18	Leistungen für andere Unternehmer	30
0.2.19	Zusammenwirken mit anderen Unternehmern	30
0.2.20	bleibt frei.....	31
0.2.21	bleibt frei.....	31
0.2.22	bleibt frei.....	31
0.2.23	DB-spezifische Angaben	31
0.2.24	Ergänzende Ausführungsbestimmungen	31
0.3	Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV.....	32
0.4	Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen	32
0.4.1	Nebenleistungen.....	32
0.4.2	Besondere Leistungen.....	32
0.5	Technische Bearbeitung	32
0.5.1	Ausführungsunterlagen.....	32
0.5.2	Vermessungstechnische Bestandsdokumentation.....	33
0.5.3	Bauwerksdokumentation	34
0.5.4	Bauzeitenplan.....	34
0.6	Baubeschreibung.....	35

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle

Das Unterwerk liegt an der Eisenbahnstrecke 4860, Stuttgart – Horb, bei Streckenkilometer 17,2. Es befindet sich in der Gemeinde Stuttgart in der Gemarkung Rohr auf dem Flurstück 5/5. Die Fläche befindet sich im Besitz der DB Energie GmbH. Sie liegt zwischen der Hutzlenstraße und der Strecke 4860.

Die neue Anlage wird ca. 600 m südwestlich in der Gemeinde Leinenfelde-Echterdingen, Gemarkung Leinfelden, Flurstück 4839 stehen. Hierbei handelt es sich um ein knapp 500.000 m² großes Waldflurstück im Besitz des Landes Baden-Württemberg. Die anbindende Straße ist nicht benannt, sie führt aber über einen Parkplatz hin zur Kreuzung Vaihinger Str. – Paracelsusstr. Die genaue Lage kann der beiliegenden Planung entnommen werden.

Die neu geplante Kabeltrasse verläuft zum Großteil durch bewaldetes Gebiet. Zwangspunkte stellen die Querungen der L 1192, der Gashochdruckleitung und der BAB 8 dar.

Die Baustelleneinrichtungen für die Querung der BAB 8 erfolgen an der Autobahnmeisterei, dem Wanderparkplatz Schmelbachtal und dem OLA-Mast. Die Zufahrt zur Startgrube erfolgt über die Schönbuchstraße L 1192. Die Abfahrt von der Zielgrube erfolgt über einen Wald- und Forstweg zur Betriebsein- und Ausfahrt BAB 8.

0.1.2 Besondere Belastungen

Die Arbeiten finden parallel zu anderen Maßnahmen statt. U.a.

- ABS Gäubahn Nord/Pfaffensteigtunnel
- S-Bahn Verlängerung nach Neuhausen Fildern
- Neubau DSTW Vaihingen (Digitaler Knoten Stuttgart)

Die Ausführungsplanung sowie Bauausführung hat in enger Abstimmung mit den parallel stattfindenden Maßnahmen sowie mit den anderen AN's zu erfolgen.

0.1.3 Vorhandene Anlagen

Nördlich der BAB 8 befindet sich seitlich der Betriebsausfahrt ein Betriebsgebäude der Autobahnmeisterei (ABM) Kirchheim / Teck.

Kontaktdaten:

Autobahnmeisterei Kirchheim / Teck

Unter der Linde 1

73230 Kirchheim / Teck

Tel.: 07021 98 026-0

E-Mail: amkir@rps.bwl.de

Das Unterwerk liegt bahnrechts, an der Eisenbahnstrecke 4860, Stuttgart – Horb, bei Streckenkilometer 17,2.

0.1.3.1 Bahnkörper

Die Strecke 4860 verläuft im Planungsbereich in einem Einschnitt.

0.1.3.2 Tunnel

Die zweigleisige Bahnstrecke 4680 quert im Baubereich im Berghautunnel die BAB8. Der Abstand zwischen Fahrbahnoberfläche BAB 8 und Tunnelfirste beträgt gemäß Bestandsunterlagen ca. 18 m.

0.1.3.3 Bahnübergänge

Entfällt.

0.1.3.4 Ingenieurbauwerke

Zwischen den Gemeinden Stuttgart-Rohr und Leinfelden-Echterdingen führt eine Brücke die Verbindungsstraße L 1192 (Schhönbuchstraße) über die Bundesautobahn (BAB) 8. Es handelt sich hierbei um eine zweifeldrige, gelagerte Brücke in Massivbauweise.

0.1.3.5 Schallschutzwände (Lärmschutzanlagen)

Entfällt.

0.1.3.6 Oberbau

Entfällt.

0.1.3.7 Hochbauten

Nördlich der BAB 8 befindet sich seitlich der Betriebsausfahrt ein Betriebsgebäude der Autobahnmeisterei (ABM) Kirchheim / Teck.

0.1.3.8 Personenverkehrsanlagen

Entfällt.

0.1.3.9 Straßen und Wege

Im Planungsbereich befinden sich folgende Straßen

- Bundesautobahn 8
- Landstraße L1192
- Schmellbachstraße

0.1.3.10 Tiefbau

Entlang der Bahntrasse verläuft ein Kabelführungssystem. Dieses ist im Bestand mit Kabeln der verschiedenen Bahngewerke voll belegt. Aus diesem Grund wird durch den AN_{KT} ein neues Kabelführungssystem gebaut.

Im Rahmen des Projektes Projekt DKS Baustein 1+2 wurden weitere Kabelführungssysteme z.B. Kabeltröge und Gleisquerungen gebaut. Diese sind beim Bau der neuen Kabeltrasse zu berücksichtigen.

0.1.3.11 Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik

Im Bereich des bestehenden Unterwerkes bzw. entlang der geplanten Kabeltrasse verlaufen vier LST-Kabel zwischen den Verteilern KV280 (km 16,633) und KV350 (km 17,539) in einem Kabelkanal:

- AJ-2Y(St)YbY
- AJ-2YYDbY
- A-2YYbY
- A-2Y(St)YbY

Die beiden Kabel A-2YYbY und A-2Y(St)YbY besitzen keinen Induktionsschutz.

Diese Kabel werden im Zuge der Parallelmaßnahme Neubau DSTW Vaihingen umgebaut bzw. entfernt.

0.1.3.12 Anlagen der Telekommunikation entfällt

0.1.3.13 Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom

Vom bestehenden Unterwerk verlaufen 18 Mittelspannungskabel (Typ N2XSY) erdverlegt, zu den folgenden Oberleitungsmasten:

17-12a:	Stuttgart S-Bahn 2.1	17-112:	Bf Stuttgart S-Vaihingen 2.1
	Stuttgart S-Bahn 2.2		Bf Stuttgart S-Vaihingen 2.2
	Stuttgart S-Bahn 2.3		Bf Stuttgart S-Vaihingen 2.3
	Stuttgart Fernbahn 2		
17-14:	Stuttgart S-Bahn 1.1	17-16:	Bf Stuttgart S-Vaihingen 1.1
	Stuttgart S-Bahn 1.2		Bf Stuttgart S-Vaihingen 1.2
	Stuttgart S-Bahn 1.3		Bf Stuttgart S-Vaihingen 1.3
	Stuttgart Fernbahn 1		
17-18:	Böblingen 1	17-118a:	Flughafen 1
	Böblingen 2		Flughafen 2

Ab den Oberleitungsmasten verlaufen die Kabel als Bahnenergieleitung weiter bzw. sind mit einem Speiseschalter verbunden.

0.1.3.14 Elektrotechnische Anlagen für Licht- u. Kraftstrom Entfällt.

0.1.3.15 Maschinentechnische Anlagen Entfällt.

0.1.3.16 Kabel und Leitungen Dritter
Im Baufeld befinden sich Kabel und Leitungen verschiedener Medien. Ein Leitungsbestandsplan sowie eine detaillierte Auflistung sind als **Anlage 3.3.3** beigelegt.

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

Gleisgebunden:

Der überwiegende Teil der Bauleistungen erfolgt fern ab der Gleise. Aus diesem Grund sind die gleisgebundenen Verhältnisse nicht relevant. Für die Kabeltiefbauarbeiten, die im Bereich der Gleise stattfinden stehen **Sperrpausen gemäß Anlage 3.15** zur Verfügung

Straßengebunden:

Die Zufahrt zur nördlichen BE-Fläche erfolgt über die Schönbuchstraße L 1129.

Die Abfahrten über die Betriebsausfahrten der Autobahnmeisterei sind zu beantragen und entsprechend zu beschildern. In den Wintermonaten ist die Nutzung nicht gestattet. Die Nutzung durch Autobahnmeisterei, Forstbetrieb und Rettungskräfte darf nicht beeinträchtigt werden.

Die Zufahrt zu den Maststandorten der Bahnstromleitung mit LKW muss jederzeit gewährleistet sein. Es muss damit gerechnet werden, dass die Leiterseile für Instandhaltungs- und Umbauarbeiten abgelassen werden müssen. Die Begehrbarkeit des Schutzstreifens für Instandhaltungsarbeiten an der Bahnstromleitung muss jederzeit gewährleistet sein.

Der AN hat sich bezüglich der benötigten Fläche mit den anderen AN's abzustimmen.

Der Wanderparkplatz ist für die Dauer der Baumaßnahme zu sperren. Eine Umleitung für den Verkehr ist nicht notwendig.

Eine Sperrung der Autobahn ist nicht zulässig.

Der AG übernimmt keine Gewähr in Bezug auf die Verfügbarkeit und die Nutzungsmöglichkeit öffentlicher Verkehrswege und -flächen außerhalb des vertraglichen Leistungsbereiches, insbesondere in Bezug auf die Nutzung von Über- und Unterführungen für vom AN vorgesehene Schwerlastverkehre.

Die Verkehrsrechtlichen Anordnungen sind durch den AN zu beantragen.

0.1.5 Freizuhaltende Flächen

Für die Baudurchführung ist die Sperrung der Straßen im Bereich der Baumaßnahme zu beantragen. Außerhalb der zur Verfügung stehenden Sperrzeiten sind der Lichtraum bzw. der Gefahrenbereich und der zugehörige Sicherheitsraum von jeglichen Gegenständen freizuhalten.

0.1.6 Transportwege

Die Wahl der Transportwege obliegt dem AN.

Alle Kosten für die Fahrwege, evtl. Baust Straßen, Oberbauschutz sowie Transporterschwernisse innerhalb der Baustelle usw. sind – soweit nicht anders ausgewiesen – innerhalb der Positionen der Baustelleneinrichtung zu erfassen.

Die Einholung der Genehmigungen zur Nutzung von nicht öffentlich gewidmeten Straßen und Wegen als Zuwegung zu den Baubereichen obliegt dem AN einschl. der dabei evtl. anfallenden Kosten.

Für die Baumaßnahme sind Baustelleneinrichtungsflächen notwendig. Diese Flächen sind temporär in Anspruch zu nehmen und vor Planungsbeginn mit den zuständigen Behörden und mit dem AG abzustimmen.

0.1.7 bleibt frei

0.1.8 bleibt frei

0.1.9 Baugrund

Tunnel Rohrer Kurve: Tunnelbautechnisches Gutachten (WBI, Weinheim, Stand Juni 2016, s. Anlage 3.5)

Betriebsumfahrt Rohr: Baugrundachten und Gründungsempfehlung (CDM, Stuttgart, Stand 09.02.2017, siehe Anlage 3.5)

Neubau Unterwerk: Abfall- und Geotechnischer Bericht (UGG, 11.06.2019, Stand 11.06.2019, siehe Anlage 3.5)

Querung BAB 8.: Geotechnische Stellungnahme zur Baugrundsichtung (DB E&C UGG, Karlsruhe, Stand 20.03.2020, siehe Anlage 3.5)

0.1.10 Hydrologie

Tunnel Rohrer Kurve: Tunnelbautechnisches Gutachten (WBI, Weinheim, Stand Juni 2016, s. Anlage 3.5)

Betriebsumfahrt Rohr: Baugrundachten und Gründungsempfehlung (CDM, Stuttgart, Stand 09.02.2017, siehe Anlage 3.5)

Neubau Unterwerk: Abfall- und Geotechnischer Bericht (UGG, 11.06.2019, Stand 11.06.2019, siehe Anlage 3.5)

Querung BAB 8.: Geotechnische Stellungnahme zur Baugrundsichtung (DB E&C UGG, Karlsruhe, Stand 20.03.2020, siehe Anlage 3.5)

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften/Hinweise

Die Angaben gemäß dem LBP sind zu beachten (vgl. Punkt 0.1.13 ff).

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.

0.1.12.2 Abwasser

Im Baubereich gelten die aktuellen Regelungen zum Umgang mit dem vom Bauvorhaben betroffenen Grundwasser, Niederschlagswasser sowie auch zu Altlastenflächen, von denen das Grundwasser beeinflusst ist.

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 **mit** 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 Wassermengenmesseinrichtungen, Grundwasserstände, Absenkmaße und besondere Vorkommnisse beim Betrieb der Wasserhaltung beinhalten.

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten

Landschaftsschutz

Die Maßnahme liegt im Waldbereich des LSG „Glemswald“. BE-Flächen des Vorhabens liegen in gesetzlich geschützten Biotopen.

0.1.14 Schutzmaßnahmen

Allgemeine Anforderungen

Die örtlichen Vorschriften der jeweils von den Bauleistungen betroffenen Gemeinde sind zu berücksichtigen. Insbesondere im Hinblick auf Nachtarbeit sind die entsprechenden Vorschriften einzuhalten und mit der erforderlichen Rücksichtnahme und Sensibilität für die Belange Dritter lärmintensive Arbeiten durchzuführen. Die örtliche Bauüberwachung ist frühzeitig über solche Arbeiten zu informieren, damit entsprechende Öffentlichkeitsarbeit geleistet werden kann.

Bauzeitenregelung

Im gesamten Bauabschnitt sind das Roden, Fällen und Abschneiden von Hecken und Bäumen in der Zeit vom 1. März bis 30. September gemäß § 39 BNatSchG zum Schutz von hecken- und baumbrütenden Vogelarten verboten. Deshalb ist nur außerhalb der Vegetations- und Brutzeit von 01. Oktober bis 28/29. Februar eines Jahres oder in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde eine Rodung, Fällung und ein Abschneiden von Gehölzen zulässig. Können Rodungen von Gehölzen aus schwerwiegenden Gründen nicht in den oben für die Vögel geltenden Zeiträumen durchgeführt werden, müssen die Gehölze unmittelbar vor Beginn der Arbeiten durch qualifizierte Fachgutachter auf ein aktuelles Brutvorkommen hin überprüft werden.

Bei bauzeitlich erforderlichen Eingriffen in das Gewässer sind die Schonzeiten bzw. Laichzeiten der Bachforelle (Schonzeit 1.10. bis 28.02.) und der Groppe (Schonzeit ganzjährig, Laichzeit April bis Mitte Mai) zu berücksichtigen.

Bodenschutz

Zur Sicherung von Oberboden (Abtrag, Lagerung, Wiederandeckung) ist die Einhaltung der einschlägigen Vorschriften und Regelwerke bei der Durchführung der Erdarbeiten erforderlich. Dies regeln insbesondere die Vorschriften der DIN 18300, der DIN 18915 sowie DIN 18920. Ebenso ist eine Beweissicherung vor der bauzeitlichen Verdichtung vorzunehmen.

Die Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen sind einzuhalten (Ersatzstoffbau-Verordnung, 08/2023). Eine fachgerechte Entsorgung ggf. anfallenden, überwachungsbedürftigen Materials ist durchzuführen. Dieses gilt insbesondere für anfallenden Bodenaushub, Schotter und Holzschwellen.

Wird bei der Baumaßnahme organoleptisch auffälliges Bodenaushubmaterial angetroffen, ist dieses zu separieren und in Haufwerken getrennt zwischenzulagern, wobei die Haufwerke mit Folien gegen eindringendes Niederschlagswasser abzudecken sind. Eine Beprobung der Haufwerke erfolgt anhand der Tabellen 1-4 der Anlage 1 der Ersatzbaustoff-Verordnung. Sollte ein Verdacht bzw. der Nachweis für eine Beseitigung statt einer Verwertung bestehen, so sind zusätzlich die Parameter der Deponieverordnung zu analysieren. Die entsprechende Entsorgung bzw. Verwertung ist bereits im Vorfeld mit den zuständigen Fachbehörden (untere Wasserbehörde, Landratsamt) abzuklären und per Entsorgungsnachweis zu dokumentieren.

Nach Abschluss der Baumaßnahme sind Bodenlockerungsmaßnahmen auf bauzeitlich verdichteten Flächen vorzunehmen.

0.1.15 bleibt frei

0.1.16 bleibt frei

0.1.17 Hindernisse

Im Geltungsbereich verläuft eine planfestgestellte 110-kV-Bahnstromleitung. Die Leitung verfügt über einen Annäherungsbereich von 60 m (je 30 m beiderseits der Trassenachse) zwischen den Masten 7496 und 7497. Die südliche BE-Fläche beinhaltet einen Mast einer 110 kV, 16,7 Hz Bahnstromleitung der DB Energie. Maßgebend sind nicht die aus den Planunterlagen abgeleiteten Werte, sondern die in der Örtlichkeit tatsächlich vorhandenen Abstände bzw. Höhen. Dies bezieht sich auch auf die Richtigkeit des Bahnstromleitungsverlaufes.

Weitere Hindernisse stellen die unter 0.1.3 beschriebenen vorhandenen Anlagen dar.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Arbeiten unter beengten Verhältnissen stattfinden, da die Arbeitsflächen durch Geländer, Schutzeinrichtung der Straße (Leitplanke) begrenzt werden.

Der Zugang ist durch Geländesprünge und Bewuchs erschwert.

Die Erschwernisse sind in den LV-Pos. zum Rückbau zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.

0.1.18 Kampfmittel

Im Vorfeld der bodeneingreifenden Maßnahmen wurde für den Bereich der Baustelle ein Kampfmittelverdacht festgestellt.

Aufgrund dieses Verdachtes erfolgen die kampfmitteltechnischen Arbeiten baubegleitend durch den AN. Das fachtechnische Aufsichtspersonal, das die baubegleitenden Arbeiten überwacht, wird durch den AN gestellt.

In Bezug auf sich während des Bauablaufes ergebende Schnittstellen sind im Übrigen die Regelungen zum Zusammenwirken der Unternehmer gem. Ziff. 0.2.19 zu beachten.

0.1.19 Baustellenverordnung

Keine besonderen Anmerkungen.

0.1.20 Auflagen Dritter

Die Auflagen und Nebenbestimmungen aus dem Planfeststellungsbeschluss sind zu beachten.

Zuwegung

Die Betriebsumfahrt bei Autobahn-km 203 muss zwingend befahrbar sein und bleiben.

Sollten Sperrungen der BU zwingend bzw. unabdingbar erforderlich sein, ist eine solche Sperrung min. 3 Werktage vorher bei den Autobahnmeistereien Herrenberg und Kirchheim unter Teck anzumelden und darf nicht länger als einen Werktag andauern. Während der Bauarbeiten sind stets die Zuwegungen für Rettungskräfte und Winterdienst freizuhalten.

Der Wanderparkplatz muss immer mittels LKW zu queren sein, sonst kommen die Mitarbeiter der Autobahn GmbH nicht auf die andere Seite der BAB. Von April bis November wird mindestens eine Durchfahrtsbreite von 3,75 m und von November bis April eine Durchfahrtsbreite von 5,0 m benötigt.

Bundesautobahn

Eine Verschmutzung der BAB ist zu vermeiden. Etwaige Verschmutzungen sind unverzüglich zu beseitigen.

Die angrenzenden Entwässerungseinrichtungen sind aufrecht zu halten.

Das Bankett / Böschung ist nach den Arbeiten / Nutzung wieder herzustellen nach den gültigen Richtlinien.

Ein Überschwenken mit Kränen, Baggern und dergleichen über nicht gesperrte Bereiche der BAB ist nicht gestattet.

Die Spülbohrung darf auf der Grundlage entsprechender geologischer Untersuchungen nur in ausreichender Tiefe und mit entsprechendem Abstand der Bohrgruben zur BAB erfolgen, damit es zu keinen Setzungen/ Absackungen im Bereich der BAB kommt. Die Spülbohrung sollte im rechten Winkel (90° Winkel) zur BAB erfolgen.

Gasfernleitung

Bei allen Maßnahmen bei denen Erschütterungseinwirkungen auf die Gashochdruckanlagen nicht ausgeschlossen werden können, darf die maximal zulässige Schwinggeschwindigkeit an der Gasfernleitung von 30 mm/sec. nicht überschritten werden. Gegebenenfalls ist die Unbedenklichkeit solcher Maßnahmen durch einen Gutachter schriftlich zu bestätigen.

Darüber hinaus dürfen keine sonstigen Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand und den Betrieb der Gashochdruckanlagen beeinträchtigen oder gefährden.

So ist unter anderem das Einrichten von Dauerstellplätzen (Container, Wohnwagen usw.), das Lagern von schwer transportablen Materialien im Schutzstreifenbereich nicht zulässig

Das Befahren des Schutzstreifens mit schweren Fahrzeugen aller Art in unbefestigtem Gelände ist nur nach vorheriger Einweisung und unter Einhaltung besonderer Sicherheitsvorkehrungen, die mit dem Beauftragten der terranets bw GmbH abzustimmen sind, erlaubt.

Bei Arbeiten, welche zu einer Freilegung der Gashochdruckleitung führen, ist, gemäß Abschnitt 9. der Technischen Bestimmungen, vom Vorhandensein gefährlicher Berührungsspannungen auszugehen.

Diese können eine elektrische Gefährdung für Menschen darstellen und unter der Voraussetzung des Vorhandenseins einer explosionsfähigen Atmosphäre bei Funkenüberschlag als Zündquelle dienen.

Bahnstromleitung

Im Bereich der Bahnstrommasten 7496 und 7497, in einem Abstand von bis zu 50 m von Mast 7496 in Richtung 7497, im Schutzbereich der Bahnstromleitung, in einer Breite von 30 m (je 15 m beiderseits der Trassenachse) dürfen Personen und Gerätschaften (Bagger, Kran mit allen An- und Aufbauten sowie der Kranseile und die daran befindlichen Lasten, LKW, Maschinen, Werkzeuge, Gerüste, usw.) eine NN Höhe von 490 m nicht überschreiten.

Die Standsicherheit der Maste muss gewahrt bleiben. Im Radius von 10 Metern um die Fundamentkanten, dürfen keine Abtragungen bzw. Aufschüttungen von Erdreich durchgeführt werden.

Eine Prüfung und eine Freigabe beim Einsatz von Arbeitsgeräten wie Kran, Autokran, Bagger etc. durch die DB Energie ist erforderlich. Kranstandorte dürfen nur so gewählt werden, dass

der Kran zu keinem Zeitpunkt in die Bahnstromleitung fallen kann. Wegen der großen Vielfalt und Unterschiede bei Arbeiten in der Nähe von Freileitungen ist vom Antragsteller/Bauherrn sicherzustellen, dass auch bei jeder Bewegung oder Verlagerung, jedem Ausschwingen - insbesondere von Lasten, Trag- und Lastaufnahmemitteln - , Wegschnellen oder Herunterfallen von Gegenständen, die bei Arbeiten benutzt werden, die Einhaltung des Sicherheitsabstands gewährleistet ist.

0.1.21 bleibt frei

0.1.22 Vorarbeiten des AG

Entfällt.

0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer

Unter anderen sind folgende andere Unternehmer zeitgleich im Bereich der Baustelle tätig:

- AN_{OLA},
Rückbau Maste
- AN_{LST},
Kabeltausch
- AN_{TK},
Kabelverlegung
- AN_{SiGeKo},
- AN_{KaMiSo},
- AN_{Ökologische BÜW},
- AN_{Geotechnische BÜW},
- AN_{Abfalltechnische BÜW},
- AN_{Deklarationsanalyse},
- AN_{Entsorgung AG},

Die Arbeiten sind mit den anderen AN und der Bauüberwachung zu koordinieren. Dies betrifft insbesondere die gemeinsame Nutzung von Lagerflächen und Sperrpausen.

Vorgenannte Angaben schließen anderweitige Maßnahmen Dritter im Baubereich nicht aus.

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.

Lärmintensive Bauarbeiten, z.B. Bohren sind werktäglich in der Zeit von 7 bis 19 Uhr durchzuführen. Sonn- und Feiertagsarbeit sind für die Arbeiten nicht zulässig. In diesem Zusammenhang ist während der gesamten Bauzeit zu gewährleisten, dass die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm- Geräuschimmissionen vom 19.08.1970 (Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 160 vom 01.09.1970 - AVV-Baulärm) beachtet bzw.

eingehalten wird. Nach dem Stand der Technik vermeidbare Beeinträchtigungen der Nachbarschaft durch Baulärm sind zu unterlassen.

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Bauablauf

Der geplante Bauablauf ist dem Rahmenterminplan des AG gem. **Anlage 3.1** zu entnehmen.

Für die Durchführung von Arbeiten im Gefahrenbereich der Betriebsgleise sind Sperrpausen erforderlich. Die angemeldeten Sperrzeiten für die Baumaßnahmen sind in der Anlage 3.2 aufgelistet.

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 sind zwingend Betriebs- und Bauanweisungen (Betren) erforderlich. Der jeweilige 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.

Nachfolgend werden die wichtigsten Bauphasen in Stichworten beschrieben:

Landschaftsbau

- Rückschnitt
- Rodung

Herstellung Rohrtrasse:

- Erdarbeiten
- Herstellung Kabelkanal
- Herstellung Leerrohrtrasse inkl. Einbau Schächte
- Herstellung Straßenquerungen

Querung Kanal BAB 8:

- Baustelle einrichten
- Herstellung Start- und Zielgrube
- Pilotbohrung
- Aufweitung
- Kabeleinzug
- Einbau Schächte
- Baustelle räumen

Landschaftsbau

- Rekultivierung

0.2.2 Erschwernisse

- Das Bauvorhaben muss unter Aufrechterhaltung und ohne Gefährdung des Eisenbahnbetriebes durchgeführt werden. Während der Bauarbeiten ist stets der Regellichraum 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 3.17 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.

Bahnstromleitung

Siehe Abschnitt 0.1.3

Zuwegung

Siehe Abschnitt 0.1.4

Gasfernleitung

Siehe Abschnitt 0.1.20

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

0.2.3 Vorgaben aus dem SiGe-Plan

Keine besonderen Anmerkungen.

0.2.4 bleibt frei

0.2.5 Kontaminierte Bereiche

Entfällt.

0.2.6 Besondere Einrichtungen

Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen:

Es stehen folgende Flächen für die Baustelleneinrichtung und Bereitstellung zur Verfügung:

Links der Bahn / nördlich:

Flurstück 1285/8: 770 m² nördlich der BAB 8

Rechts der Bahn / südlich:

Flurstück 2540: 600 m² Wanderparkplatz

Flurstück 8890/23 710 m² südlich der BAB 8

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.

Entsorgung

Die gesamte Entsorgung erfolgt durch den AN. Damit ist der AN auch für die Bereitstellung der ausgebauten Stoffe verantwortlich. Der Aushub ist auf den o.a. Flächen abzuladen. Die Herstellung der Kranstellflächen ist in die Baustelleneinrichtung einzurechnen. Bitte für die konkrete Maßnahme prüfen, ob die nachfolgende Aussage zutreffend ist.

0.2.7 Besondere Anforderungen an Gerüste

Keine.

0.2.8 Mitbenutzung fremder Einrichtungen

Keine.

0.2.9 Vorhaltung für andere Unternehmer

Keine.

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 ihr 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 der 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 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 schädliche 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 vorzugsweise in bodenähnlichen Anwendungen außerhalb des Bauvorhabens 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 bei seinen Ausführungsunterlagen (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 die vertragsabwickelnde Stelle, die BÜW und die Abfalltechnische Bauüberwachung 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 PN 98 verfügen.

Sofern der AN vom AG mit der Durchführung von chemischen Untersuchungen / Deklarationsanalysen beauftragt wird, hat er für die Probenahme einen unabhängigen und für die Art der Probenahme fach- und sachkundigen Probenehmer (LAGA PN98), für die Analytik und Gutachtenerstellung ausschließlich einen nach DIN EN ISO / IEC 17025 akkreditierten Nachauftragnehmer einzusetzen.

Zur Vermeidung von Interessenkonflikten darf der AN Leistungen der Probenahme oder Bewertung von Analyseergebnissen (Prüfberichte) nicht an Nachunternehmer beauftragen, wenn diese gleichzeitig am Entsorgungsvorgang beteiligt sind, z.B. Entsorgungsunternehmen, Abfallmakler und Transportunternehmen.

Der Auftragnehmer hat dem AG die für diese Tätigkeiten vorgesehenen Nachunternehmer unmittelbar nach Auftragserteilung, spätestens jedoch im 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, für die Analytik nach EBV bzw. LAGA gelten dazu gesonderte Vorgaben, vgl. Kapitel 0.2.15.5. 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 Energie GmbH
---	-----------------

	Gutschstraße 6 76137 Karlsruhe Projektbezeichnung P-KA01047P Erneuerung Speisekabel Unterwerk (Uw) Stuttgart-Rohr
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 Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen i.d.R. auf dem Unterboden aufbauen, sind die chemischen Bodenuntersuchungen zur Beweissicherung nach dem Abschieben und vor dem Wiederandecken des Oberbodens vorzunehmen. Der Analyseumfang ist mit dem AG vorab abzustimmen (siehe Wirkungspfade BBodSchV). Eine Bodenverschlechterung und eine ggf. daraus resultierende Bodenmelioration gehen zu Lasten des AN als Verursacher.

Sofern der AN zusätzliche Flächen außerhalb der vom AG zur Verfügung gestellten, planfestgestellten oder anderweitig genehmigten Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen 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 oder einem sonstigen Genehmigungsverfahren der zuständigen Behörde 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 auf Anordnung des 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 BÜW 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 über ein Leistungsverzeichnis aus, das sich an den in Anlage 1 Tab. 1 – 4 und Anlage 4 Tab. 2.2 der der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) definierten Materialklassen bzw. Materialwerten orientiert, aber um zusätzliche Materialwerte erweitert wurde. Diese zusätzlichen Materialwerte sind erforderlich, um alle relevanten Schadstoffe zu erfassen und um die mineralischen Abfälle als gefährlich / nicht gefährlich einstufen und einer AVV-Nr. zuordnen zu können. Diese Regelung betrifft folgende Abfallarten:

Abfallbezeichnung	Abfallschlüssel AVV	Materialklasse gemäß EBV
Boden ≤ 10% mineralische Fremdbestandteile	17 05 04	BM-0, BM-0* BG-0, BG-0*
Boden > 10% u. ≤ 50% mineralische Fremdbestandteile	17 05 04	BM-F0*, BM-F1, BM-F2, BM-F3 BG-F0*, BG-F1, BG-F2, BG-F3
Gleisschotter	17 05 08	GS-0, GS-1, GS-2, GS-3
Beton(bruch)	17 01 01	RC-1, RC-2, RC-3
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	

BM-x: Bodenmaterial Materialklasse X mit ≤ 10% mineralische **Fremdbestandteile**

BM-Fx: Bodenmaterial Materialklasse X mit > 10% u. ≤ 50% mineralische **Fremdbestandteile**

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 Ingenieurbüros/ Untersuchungsstellen sowie Aufbereitungs- und Verwertungsanlagen und Beförderern zu berücksichtigen.

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 Umweltschutzbefürdungen 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. 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 500 m³ 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.

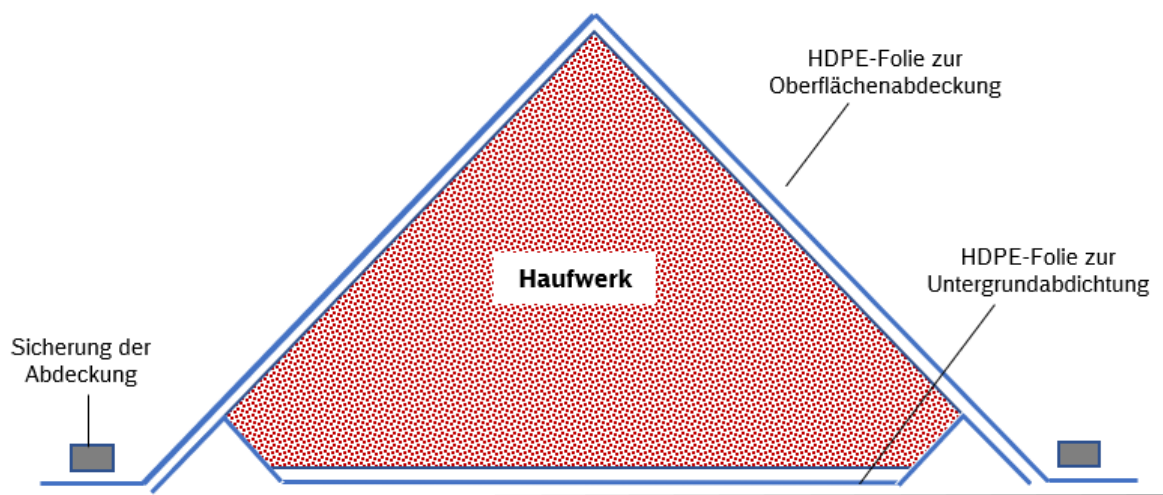
Die Haufwerke sind, spätestens nach der Verbringung auf die Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsfläche, mit einem wetterfesten Schild, welches die Haufwerksbezeichnung (Haufwerksnummer, Anfallort, Ausbaudatum, etc.) angibt, dauerhaft zu kennzeichnen. Die Haufwerkseinstufung und -bewertung sind unmittelbar nach Erhalt der finalen Abfalldекlaration nachzutragen.

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.

Alle Abfälle mit der Einstufung ab LAGA Z 1.2 bzw. RC 2/ BM 2 gemäß EBV oder höher sind immer mit einer Oberflächenabdichtung aus mind. 0,4 mm starker reißfester HDPE-Folie gemäß nachfolgender Darstellung zu sichern. Das von der Oberflächenabdichtung anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist abzuleiten.

Bei allen nach Landesrecht als gefährlich eingestuften Abfällen ist zusätzlich eine entspr. HDPE-Folie gem. nachfolgender Abbildung zur Untergrundabdichtung vorzusehen.

Alternativ zu der beschriebenen Untergrundabdichtung 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

Fremdbestandteile (Schotter, Bauschutt, Wurzeln etc.), Auffälligkeiten (Färbung, Geruch usw.),

- Fotodokumentation,
- Lageplan der Haufwerke mit Angabe der Bezeichnung, Materialart und Menge,
- Mengen-/Kubaturermittlung (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 Gesamtfraction). 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 (z.B. Anlagengenehmigung, Efb-Zertifikat, etc.) und der Verbleibskontrolle über die ordnungsgemäß durchgeführte Entsorgung (Transportpapiere als Verbleibsnachweise).

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 Energie GmbH 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.

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 BlmSch-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. Ergänzenden 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“.

Bei Verwendung eines Sammelentsorgungsnachweises ist der Übernahmeschein vom Beförderer/Entsorger auf die Abfallerzeugernummer des AG auszustellen und dem AG elektronisch zu übermitteln.

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). Anschließend 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: DB Energie GmbH, 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

Der Transport der Abfälle hat direkt und nur zu den freigegebenen Entsorgungsunternehmen gemäß Entsorgungsnachweis zu erfolgen. Eine Abweichung bedarf in jedem Fall der vorherigen Zustimmung des AG.

Für die elektronische Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle (ngA) sind Registerbelege (RB) zu verwenden. Der AN hat beim verantwortlichen Bauüberwacher seinen Bedarf an RB mindestens 3 Arbeitstage vorher 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 (BEF) und / oder Entsorger (ENT) nicht an der elektronischen Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle teilnehmen, hat der AN die entsorgten Abfallmengen auf der Grundlage vorliegender Wiegenoten (Lieferschein nur nach Rücksprache mit dem AG) zu erfassen und den Registerbeleg in der Spalte des Beförderers und Entsorgers qualifiziert zu signieren. Der BEF hat unmittelbar bei Übernahme des Abfalls den Registerbeleg zu signieren. Der ENT hat spätestens 10 Tage nach Annahme des Abfalls zu signieren.

Wird ein Registerbeleg für größere Chargen als die Transportmenge eines LKW erstellt und sind unterschiedliche Beförderer tätig, ist die Abfuhr des Abfalls von der Baustelle und die Übernahme durch den Entsorger nur durch die Signatur des Abfallerzeugers / BÜW und des Entsorgers auf dem Registerbeleg nachzuweisen, die Signatur des Beförderers entfällt. Die im Registerbeleg einzutragende Abfallmenge ist dabei aus der Gesamtmenge der in den Wiegescheinen erfassten Abfallmenge zu errechnen.

Als direkter Nachweis für die erfolgte Abfallübernahme auf der Baustelle hat der AN die von ihm beauftragten Beförderer zu veranlassen, die erforderlichen Registerbelege als Papiaerausdruck 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.

Der aktualisierte Entsorgungsstand aller Haufwerke ist binnen 5 Arbeitstagen in einer Haufwerksliste zu überführen und an die BÜW und den AG (zur Verbleibskontrolle) zu übergeben.

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 einzelnen Lieferscheine werden aus der Voranzeige generiert.

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

0.2.15.11 Abrechnung von Entsorgungsleistungen

Für die Abrechnung von Entsorgungsleistungen sind alle rechnungsbegründenden Unterlagen unaufgefordert einzureichen, insbesondere:

- Kopie des vollständig ausgefüllten und signierten abfallrechtlichen Verbleibsnachweises aus ZEDAL wie beschrieben
- Wiegescheine aus Nettoverwägung auf geeichter, stationärer Waage (Mindestinhalt: Anfallstelle, Transportpapiernummer, Haufwerksnr., amtl. Kennzeichen)
- Mengennachweis auf der Baustelle (jeweils alternativ):
 - Volumenermittlung von Haufwerken,
 - Volumenermittlung Baugrube,
 - Nettoverwiegung auf der Baustelle,
 - Zählprotokoll.

Die prüfbare Abrechnung der Leistung setzt voraus, dass alle rechnungsbegründenden Unterlagen vorliegen.

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

Die Baustraßen sind auch für die unter 0.1.23 aufgeführten Unternehmer bereitzustellen.

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 ineinandergreifenden 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

Wir verweisen auf die BVB.

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

Keine weiteren Besonderheiten.

0.2.24 Ergänzende Ausführungsbestimmungen

Keine besonderen Vorgaben.

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.

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.

0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV

Keine Abweichungen.

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 beigelegten Unterlagen übergeben. Der AN hat sämtliche, für die geschuldete Werkleistung erforderlichen Planungsleistungen zu erbringen, insbesondere auch die Ausführungsplanung, statische Berechnung etc., soweit

diese nicht ausdrücklich als vom AG geschuldet vorgegeben sind. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren.

Der AN hat mit Übergabe eines jeden Plansatzes der Ausführungsunterlagen ein Leistungsverzeichnis mit den sich auf Basis dieser Planung ergebenden voraussichtlichen Ausführungsmengen (VA-Menge bzw. VAM) der betroffenen Gewerke des Vertragsleistungsverzeichnisses vorzulegen.

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.

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, gem. Ril 804 mindestens 2 Wochen vor der Inspektion vor der bauvertraglichen Abnahme vorzulegen.
- Zur Begutachtung vor der Inbetriebnahme durch den AG müssen Schal- und Bewehrungspläne sowie ein Übersichtsplan und ggf. ein Korrosionsschutzplan übergeben werden.
- 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 Unternehmer
9. Sperrpausen sind zuzuordnen und technologisch detailliert darzustellen (Raster 0,5 Stunden)
10. Tägliche Arbeitszeit (Std./AT)
11. Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben sind darzustellen (technisch nachvollziehbar)
12. Logistik ist technisch nachvollziehbar darzustellen
13. Abnahmezeiten sind zu berücksichtigen und auszuweisen
14. Zeiten für Baustelleneinrichtung und Räumung sind auszuweisen (gem. BVB)
15. 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 in digitaler Form zu liefern.

0.6 Baubeschreibung

Das Uw Rohr hat seine vorgesehene Betriebsdauer erreicht und muss erneuert werden.

Um die Versorgung der Strecken nach der Erneuerung des Unterwerks zu gewährleisten, werden die neuen Mittelspannungskabel bis zu den Bestandsmasten mit den ursprünglichen Kabelaufführungen verlegt und mit den Bahnenergieleitungen bzw. Speiseschaltern verbunden.

Gemäß dem Übersichtsschaltplan des neuen Unterwerks (siehe Anlage 2.4) werden die sechs Abgänge zum Bahnhof Stuttgart-Vaihingen und S-Bahn Stuttgart jeweils auf vier reduziert. Der Reserveabgang wird für die zwei neuen Speiseleitungen in Richtung Pfaffensteigtunnel genutzt.

Damit besitzt das neue Unterwerk nur noch 16 Abgänge. Vom neuen Unterwerksstandort werden 12 Mittelspannungskabel (MS-Kabel) (Typ N2XS2Y 1X240/70 18/30KV RT) in einer neuen Kabeltrasse bis auf Höhe der alten MS-Kabel auf dem Grundstück des bestehenden Unterwerks verlegt. Von dort werden die MS-Kabel bis zu den Bestandsmasten mit den ursprünglichen Kabelaufführungen verlegt. Die MS-Kabel werden am neuen Uw-Standort durch DB Energie bereitgestellt. Aufgrund der Länge der Kabeltrasse werden die MS-Kabel auf Trommeln mit einem Durchmesser von 2,5 m geliefert. Auf Wunsch von DB Energie wird im Zuge der Neuverlegung der MS-Kabel die Schalterzuordnung angepasst. Die alten Mittelspannungskabel werden zurückgebaut.

Aufgrund der Lage des neuen Uw wird die Speisung Richtung Böblingen angepasst. Die neuen Schalter U1/U2 werden im km 18,1 der Strecke 4860 neu errichtet. In Abstimmung mit dem Parallelprojekt PSU Pfaffensteigtunnel werden durch das Projekt Uw Rohr zwei neue Rahmenflachmaste (Masthöhe 10 m) gegründet, auf die die neuen Schalter montiert werden. Der genaue Standort der Maste ist mit dem AN_{OLA} vom Parallelprojekt (Spitzke) abzustimmen. Die alten Schalter U1/U2 werden einschließlich der Speiseleitungen zurückgebaut.

Die zwei Mittelspannungskabel für die Speisung Richtung Böblingen werden in einer neuen Kabeltrasse bis zur Gleisquerung im km 18,142 geführt und verlaufen von dort beidseits der Strecke bis zu den neuen Masten.

Da die bestehenden Steuerkabel, nach Aussage vom ALV OLA nicht geeignet sind, neue bzw. weitere Schalter mit aufzunehmen, muss im Bereich der Gleisquerung im km 18,137 ein neues Betonschaltheus (TxB 140x100) errichtet werden, in dem eine neue Ortssteuereinrichtung montiert wird. Das Betonschaltheus ist mit einer Beleuchtung, Steckdosen und Heizung zu beplanen und auszustatten. An die neue Ortssteuereinrichtung werden die neuen Schalter U1, U2 sowie die bestehenden Schalter 101 und 102 und die durch das Parallelprojekt Pfaffensteigtunnel neu errichteten Schalter 105, T1 und T2 angeschlossen.

Im Einwirkungsbereich (100 m) der MS-Kabel befinden sich mehrere Gebäude die nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind (maßgebliche Minimierungsorte). Als Minimierungsmaßnahme zur Feldminimierung wurde die Führung der Mittelspannungskabel so gewählt, dass ein möglichst großer Abstand zu den maßgeblichen Minimierungsorten vorhanden ist (Abstandsoptimierung). Zusätzlich werden je MS-Kabel ein Rückleiter der Rückstromführung vom Nullsummenschränk des neuen Uw bis zu den beiden neuen Erdungsschränken auf dem Grundstück des ehemaligen Uw Rohr bzw. auf Höhe des neuen BSH in die Trasse der MS-Kabel gezogen (Minimierung elektromagnetischer Felder). Der genaue Standort vom Nullsummenschränk wird vor der Bauausführung von DB Energie mitgeteilt.

Die Erdungsschränke werden gemäß Ebs 15.11.17 jeweils an zwei Hauptgleisen geerdet (Betriebserden).

In Abstimmung mit dem Parallelprojekt PSU Pfaffensteigtunnel ist ein Erdungsplan für die Blattsschnitte 4860AY und AZ zu erstellen.

Der AN_{KT} nimmt nach Abstimmung mit dem ALV_{OLA} die Koordinaten der neuen Schächte und Kabelmerksteine auf. Diese Koordinaten sind durch den AN_{OLA} in die Lagepläne zu übernehmen.

0.6.1 Konstruktiver Ingenieurbau

Querung BAB 8

Die Herstellung der Autobahnquerung erfolgt im gesteuerten Spülbohrverfahren (HDD). Die Baustelle ist an der Startbaugrube einzurichten. Nach dem Ausheben der Start- und Zielbaugrube erfolgt die Pilotbohrung. Nach Fertigstellung der Pilotbohrung ist der Bohrdurchmesser unter Verwendung von Aufweitgeräten in 2 Stufen auf den gewünschten Enddurchmesser zu vergrößern. Die vier geplanten Bohrungen sind nacheinander herzustellen.

Während der Bohrung ist eine Bentonitsuspension als Stützflüssigkeit einzusetzen. Als Medienrohr ist ein PE-HD Rohr mit einem Außendurchmesser von DA=315mm einzuziehen. Die Bohrung ist dazu auf ca. 350 mm aufzuweiten. Der verbleibende Ringspalt ist mittels eines mitgeführten Verpressschlauchs zu verpressen.

Auf Grund der Ausfallsicherheit im Falle einer Kabelexplosion sind maximal 5 Kabel DA 100 in einem Mantelrohr zu verlegen. Somit sind 4 Bohrungen mit einem Achsabstand von 2,0 m parallel auszuführen. Der innere Ringraum ist zu verdämmen. An Start- und Zielbaugrube sind Kabelschächte Gr IX zu setzen. Die Mantelrohre sind anzuschließen und einschließlich Kabelschacht zuzudecken.

Bauliche Eingriffe in die Fahrbahnen der BAB sind nicht vorgesehen. Für eine abschnittsweise Kontrollortung des Bohrkopfs von der Oberfläche aus, sind im Bereich der BAB die Standstreifen vorgesehen. Hierzu sind mit der Autobahnmeisterei Kirchheim/Teck die Rahmenbedingungen abgefragt. Diese sind als **Anlage 3.6** beigelegt. Es ist eine verkehrsrechtliche Anordnung einzuholen.

Gemäß o.g. Regelwerke festgelegte Trassenparameter:

- Ein- und Austrittswinkel 15°
- Bohrradien 100 m
- Bohransatzpunkt 1,25 m u. GOK
- Länge der Bohrung bezogen auf Horizontale ca. 170 m
- Bohrdurchmesser D = 315 mm
- Abstand Bohrachse - OK Verkehrswege a = 4 m (ca. 12x D)
- Abstand Bohrachse - Leitungen Gas/Wasser a ≥ 4,0 m
- Differenz zw. Ein- / Austrittspunkt ca. -1,5 m

DWA 125 empfiehlt bei Fernstraßen einen Abstand von mindestens 2,0 m zur Geländeoberfläche, was für die überlagernden gemischtkörnigen Bodenschicht zu gering ist, um sog. „Ausbläser“ zu verhindern. Der Abstand zur Fahrbahnoberfläche der BAB ist gemäß den Empfehlungen des DCA mit 4,0 m zu wählen (10 - 14 x Bohrdurchmesser). Dieser ist analog für die Unterquerung der Gas- und Wasserleitungen zu übernehmen.

0.6.2 Verkehrsanlagen

Für die Verlegung der neuen Speisekabel wird es erforderlich, ein neues Kabelführungssystem vom Standort des alten Unterwerks zum Standort des neuen Unterwerks herzustellen.

Der Verlauf der Kabeltrasse erfolgt durch bewaldetes Gebiet und quert u.a. die Landstraße 1192 und die Schmellbachstraße sowie die BAB 8.

Zudem erfolgt die Herstellung eines Kabelführungssystems vom neuen Unterwerk zu zwei OLA Masten an den Gleisen.

Vom aktuellen Unterwerk bei ca. km 17,2+50 ausgehend, wird neben den Gleisen bahnrechts, parallel zu dem bestehenden Kabelkanal eine Leerrohrtrasse gebaut. Diese besteht aus 4 Lagen mit je 4 Leerrohren DN 110 PE-HD. Innerhalb dieser Trasse werden zu Wartungszwecken Kabelschächte Gr. VII gesetzt.

Bei km 17,4+00 geht die Trasse über 2 KS Gr. VII in die Böschung über. Ab hier erfolgt die Verlegung in 2 separaten Leerrohrtrassen mit je 2x4 Leerrohren DN 110 die Böschung hinauf.

Um die Zugänglichkeit an der Böschung zu gewährleisten, wird eine Böschungstreppe vorgesehen. An der Böschungsschulter werden 2 KS Gr. VII gesetzt. Über diese Schächte gehen die Kabel wieder in die Leerrohrtrasse bestehend aus 4 Lagen mit je 4 Leerrohren über. Diese verläuft für ca. 200 m durch bewaldetes Gebiet, bis zur L1192.

Die Landesstraße 1192 wird unterquert. Dazu wird im Bereich des Waldes sowie auf der gegenüberliegenden Seite neben der Straße jeweils ein Kabelschacht Gr. VII gesetzt. Die Querung unter der Straße ist in offener Bauweise herzustellen. Hier werden 16 Leerrohre DN 110 1,0 m unter der Straßenoberkante verlegt. Direkt an den straßenseitigen Kabelschacht schließt die Querung der Schmellbachstraße an.

Die Straße wird ebenfalls in offener Bauweise in ca. 1,0 m unter Straßen -OK mit 16 Leerrohren DN 110 unterkreuzt. Danach verläuft die Trasse weiter parallel in einem Abstand von ca. 2,5 m entlang der L1192 in Richtung BAB 8. Unmittelbar vor der Zufahrt zum Betriebsgebäude der Autobahnmeisterei wird die Kabeltrasse in vier Kabelschächte Gr. IX eingeführt und geht in die Querung der BAB 8 über – siehe hierzu Planung KiB.

Nach der Autobahn gehen die Kabel aus den vier Kabelschächten Gr. IX wieder in die Kabeltrasse über. Ab hier verläuft die Trasse ca. 110m entlang der Dreibrunnenstrasse und biegt anschließend nach rechts in den Waldweg ein. Entlang des Waldweges verläuft die Trasse so, dass der geforderte Mindestabstand zu der unter dem Weg verlaufenden Gashochdruckleitung von $\geq 3,00\text{m}$ eingehalten wird. Die Rohrtrasse verläuft in dieser Form für ca. 80m, bis sie an das Gelände des neuen Unterwerks anschließt.

Die geplante Kabeltrasse besteht aus 16 Leerrohren DN 110.

Die Leerrohre werden mit einer Mindestüberdeckung ab GOK von 0,80 m frostfrei verlegt. Die Zwischenräume zwischen den Rohren werden mit Sand verfüllt. Das Auflager ist mit 30cm KG II Material herzustellen.

Zur Sicherstellung der Zugänglichkeit beim Kabelzug und der Wartung werden entlang der Trasse aller 50 m Kontrollschächte Größe VII vorgesehen.

Im Bereich des Waldes, wird von der L1192 bis zur Böschung links und rechts der Kabeltrasse ein 1,5m breiter Streifen angeordnet. Durch regelmäßigen Grünschnitt muss dieser von Bewuchs freigehalten werden.

Von der Autobahnquerung bis zum Standort des neuen Unterwerks ist ein 1,5m breiter Grünstreifen parallel zur Trasse auf der rechten Seite zum Wald anzulegen.

Entlang der Rohrtrasse sind für eine Sichtbarkeit der Trasse zudem Kabelmerksteine aufzustellen.

Des Weiteren wird es erforderlich, für die Verlegung von Rückleiterkabeln vom neuen Unterwerk bis zu den Gleisen der Strecke 4860, bei ca. km 18,1+42 eine Rohrtrasse mit zwölf Leerrohren zu verlegen. Diese verlaufen neben dem Waldweg, sodass auch hier der Mindestabstand zu der unter dem Weg verlaufenden Gashochdruckleitung von $\geq 1,00\text{m}$ eingehalten wird. Nach ca. 300 m knickt die Rohrtrasse auf Höhe eines Schotterweges in Richtung der Gleise ab und verläuft noch ca. 25m bis zu den Gleisen.

Bei km 18,1+42 ist eine Bestandsquerung vorhanden. Hier schließt die Rohtrasse an. Zur weiteren Anbindung an die beiden OLA Maste werden beidseitig der Gleise Kabelkanäle Gr. IIIa verlegt.

Im Rahmen des Projektes Projekt DKS Baustein 1+2 wurden u.a. in diesem Bereich weitere Kabelführungssystem z.B. Kabeltröge und Gleisquerungen gebaut. Diese sind beim Bau der neuen Kabeltrasse zu berücksichtigen.

Zudem wird ca. 5 m von der Querung entfernt ein neues BSH gebaut. Zur Anbindung dieses an die Rohrtrasse ist ein Kabelschacht Gr. V an das Bah heranzubauen und mittels Rohrtrasse an die Bestandsschächte anzuschließen.