

26FEI88990

Baubeschreibung

Anlage 3.0.1

Inhaltsverzeichnis

0.1	Angaben zur Baustelle.....	4
0.1.1	Lage der Baustelle.....	4
0.1.2	Besondere Belastungen	5
0.1.3	Vorhandene Anlagen	5
0.1.3.1	Bahnkörper	5
0.1.3.2	Tunnel	6
0.1.3.3	Bahnübergänge	6
0.1.3.3.1	BÜ MK II km 53,819 „Bad Mergentheimer Straße“	6
0.1.3.3.2	BÜ km 55,790 „Bad Mergentheimer Straße“	6
0.1.3.3.3	BÜ km 58,514 „Badweg“	6
0.1.3.4	Ingenieurbauwerke	6
0.1.3.4.1	Eisenbahnüberführungen	6
0.1.3.4.2	Straßenüberführungen	7
0.1.3.4.3	Fußgängerüberführungen	7
0.1.3.5	Schallschutzwände (Lärmschutzanlagen)	7
0.1.3.6	Oberbau	7
0.1.3.7	Hochbauten	8
0.1.3.8	Personenverkehrsanlagen.....	8
0.1.3.9	Straßen und Wege.....	8
0.1.3.10	Tiefbau	8
0.1.3.11	Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik.....	9
0.1.3.12	Anlagen der Telekommunikation.....	9
0.1.3.12.1	Streckenfernmeldekabel	9
0.1.3.13	Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom	10
0.1.3.14	Elektrotechnische Anlagen für Licht- u. Kraftstrom	10
0.1.3.15	Maschinentechnische Anlagen	10
0.1.3.16	Kabel und Leitungen Dritter	10
0.1.3.17	Sonstige bauliche Anlagen und bauliche Anlagen Dritter	10
0.1.3.18	Sonstige Anlagen der Ausrüstung.....	10
0.1.4	Verkehrsverhältnisse	10
0.1.5	Freizuhaltende Flächen	11
0.1.6	Transportwege.....	11
0.1.7	bleibt frei.....	12
0.1.8	bleibt frei.....	12
0.1.9	Baugrund.....	12
0.1.10	Hydrologie	12
0.1.11	Besondere umweltrechtliche Vorschriften/Hinweise.....	12

0.1.12	Besondere Vorgaben für die Entsorgung.....	14
0.1.13	Schutzgebiete oder Schutzzeiten.....	14
0.1.14	Schutzmaßnahmen.....	14
0.1.15	bleibt frei.....	14
0.1.16	bleibt frei.....	14
0.1.17	Hindernisse	14
0.1.18	Kampfmittel	15
0.1.19	Baustellenverordnung.....	15
0.1.20	Auflagen Dritter.....	15
0.1.21	bleibt frei.....	15
0.1.22	Vorarbeiten des AG	15
0.1.23	Arbeiten anderer Unternehmer	15
0.1.24	Besondere Auflagen	15
0.2	Angaben zur Ausführung.....	15
0.2.1	Bauablauf	15
0.2.2	Erschwernisse	16
0.2.3	Vorgaben aus dem SiGe-Plan	17
0.2.4	bleibt frei.....	17
0.2.5	Kontaminierte Bereiche	17
0.2.6	Besondere Einrichtungen	17
0.2.7	Besondere Anforderungen an Gerüste	17
0.2.8	Mitbenutzung fremder Einrichtungen	17
0.2.9	Vorhaltung für andere Unternehmer	18
0.2.10	bleibt frei.....	18
0.2.11	bleibt frei.....	18
0.2.12	bleibt frei.....	18
0.2.13	Eignungs- und Gütenachweise	18
0.2.13.1	Eignungs- und Gütenachweise für zugelieferte mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) und Bodenmaterial.....	18
0.2.13.2	bleibt frei.....	19
0.2.14	Umgang mit gewonnenen Stoffen.....	19
0.2.15	Abfallmanagement von Bau- und Abbruchabfällen	20
0.2.15.1	Allgemeine Pflichten und Leistungen des Auftragnehmers	20
0.2.15.2	Definition Abfallerzeuger und Abfallbesitzer.....	21
0.2.15.3	Betrieb von Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen für Abfälle ..	22
0.2.15.4	Leistungen des AN zur Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung.....	22
0.2.15.5	Systematik der zu vergebenden Entsorgungsleistungen für mineralische Bau- und Abbruchabfälle	23
0.2.15.6	Umgang mit Rückbau- und Abbruchabfällen.....	24

0.2.15.7	Umgang mit LST- und TK-Reststoffen sowie Schrott.....	24
0.2.15.8	Haufwerksbildung und Bereitstellung.....	25
0.2.15.9	Deklarationsanalytik.....	26
0.2.15.10	Elektronische Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen.....	27
0.2.15.10.1	Technische Voraussetzungen für das elektronische Abfall-Nachweis- Verfahren	27
0.2.15.10.2	Vorab- und Verbleibskontrolle für gefährliche Abfälle	28
0.2.15.10.3	Vorab- und Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle.....	29
0.2.15.10.4	Anzeige- u. Dokumentationspflichten gemäß Ersatzbaustoffverordnung..	31
0.2.15.11	Abrechnung von Entsorgungsleistungen.....	31
0.2.15.12	Beförderungserlaubnis / Transportgenehmigungen	32
0.2.16	bleibt frei.....	32
0.2.17	bleibt frei.....	32
0.2.18	Leistungen für andere Unternehmer	32
0.2.19	Zusammenwirken mit anderen Unternehmern	32
0.2.20	bleibt frei.....	33
0.2.21	bleibt frei.....	33
0.2.22	bleibt frei.....	33
0.2.23	DB-spezifische Angaben	33
0.2.24	Ergänzende Ausführungsbestimmungen	33
0.3	Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV.....	35
0.4	Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen	35
0.4.1	Nebenleistungen.....	35
0.4.2	Besondere Leistungen.....	35
0.5	Technische Bearbeitung	35
0.5.1	Ausführungsunterlagen.....	35
0.5.2	Vermessungstechnische Bestandsdokumentation.....	36
0.5.3	Bauwerksdokumentation	36
0.5.4	Bauzeitenplan.....	36
0.6	Baubeschreibung.....	38
	Abbildungsverzeichnis.....	40
	Tabellenverzeichnis.....	41

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle

Der Baubereich befindet sich von (Bf.) Markelsheim bei km 53,850 bis nach Bad Mergentheim bei km 58,480 und liegt auf der eingleisigen, nicht elektrifizierten Strecke 4953 Crailsheim – Bad Mergentheim, welche schrittweise modernisiert werden soll. Im Jahr 2019 waren noch sechs mechanische und zwei Relaisstellwerke in Betrieb. Diese sollen schrittweise durch elektronische Stellwerke für Regionalstrecken (ESTW-R) ersetzt werden.

Die Strecke verläuft wie folgt:

- Ca. Km 53,813 – 53,833 Kreuzender BÜ Mergentheimer Straße
- Ca. km 53,833 – 54,000 geringe Einschnittslage r.d.B. und Geländegleich l.d.B.
- Ca. km 54,000 – 54,200 Einschnittslage r.d.B. und geringe Dammlage l.d.B.
- Ca. km 54,200 – 54,500 Einschnittslage l.d.B. und r.d.B.
- Ca. km 54,500 – 54,547 geringe Dammlage l.d.B. und r.d.B.
- Ca. km 54,547 – 54,552 Durchlass 4 km 54,548
- Ca. km 54,552 – 55,178 Dammlage l.d.B. und r.d.B.
- Ca. km 55,178 – 55,184 DL BW 1636 bei km 55,180
- Ca. km 55,184 – 55,780 Dammlage l.d.B. und r.d.B.
- Ca. km 55,780 – 55,803 BÜ Mergentheimer Straße in Igersheim, Geländegleich
- Ca. km 55,803 – 56,119 Geländegleich r.d.B. und geringe Einschnittslage l.d.B.
- Ca. km 56,119 – 56,131 kreuzt die B19 als SÜ die Eisenbahnlinie
- Ca. km 56,131 – 57,700 Dammlage l.d.B. und r.d.B.
- Ca. km 57,700 – 57,776 Einschnittslage l.d.B. und Dammlage r.d.B.
- Ca. km 57,776 – 58,265 geringe Dammlage l.d.B. und r.d.B.
- Ca. km 58,265 – 58,390 Brücke über die „Tauber“
- Ca. km 58,390 – 58,458 Dammlage l.d.B. und r.d.B.
- Ca. km 58,458 – 58,480 Brücke über den „Mühlkanal“
- Ca. km 58,480 – 58,535 geringe Dammlage l.d.B. und r.d.B.

Es bestehen folgende Zufahrtsmöglichkeiten zum Streckengleis:

- Ca. km 53,795 – 53,850 BÜ „Bad Mergentheimer Straße“
- Ca. km 53,850 – 53,939 Abbiegespur auf die L 2251 von rechts der Bahn
- Ca. km 54,000 – 55,690 über die Straße „unterer Wasen“ kommt man zum „Lindenweg“, der links der Bahn parallel zur Bahn verläuft
- Ca. km 55,350 – 55,780 verläuft die „Hermann Mitternacht Straße“ rechts der Bahn
- Ca. km 55,780 – 55,800 liegt der BÜ „Bad Mergentheimer Straße“ in Igersheim
- Ca. km 55,900 – 56,870 verläuft die „Herrenwiesenstraße“ in Richtung Bad Mergentheim links der Bahn
- Ca. km 55,900 – 56,100 liegt der Bf. Igersheim, die Bahnhofstraße verläuft parallel zur Strecke bis km 56,200, rechts der Bahn
- Ca. km 56,119 – 56,131 kreuzt die Straßenüberführung „B 19“ die Strecke
- Ca. km 56,751 – 57,760 verläuft die „Erlenbachtalstraße“. Sie mündet in einen Wirtschaftsweg und verläuft entlang der Bahnstrecke bis zum „Erlenbachweg“
- Ca. km 57,760 – 57,770 kreuzt die Straßenüberführung Erlenbachweg die Strecke
- Ca. km 57,770 – km 58,265 liegt im Kurpark der Stadt Bad Mergentheim
- Ca. Km 58,400 – km 58,510 verläuft der Schäfer Gehrig Weg und endet im Badweg
- Ca. km 58,510 – 58,517 BÜ Badweg

Über die Einschränkungen der Durchfahrtshöhen und Belastbarkeit der Straßen hat sich der AN im Vorfeld selbst zu erkundigen

Weitere als die o.g. Zufahrtsmöglichkeiten bestehen nicht. Wenn der AN solche benötigt, ist es seine Sache sich diese zu erstellen, zu unterhalten, zu betreiben und vollständig rückzubauen. Die Aufwendungen hierfür sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Es bestehen Möglichkeiten für das Eingleisen von Zweiwegebaggern an den Bahnübergängen oder an den Haltepunkten (nur mit Zustimmung des Auftraggebers).

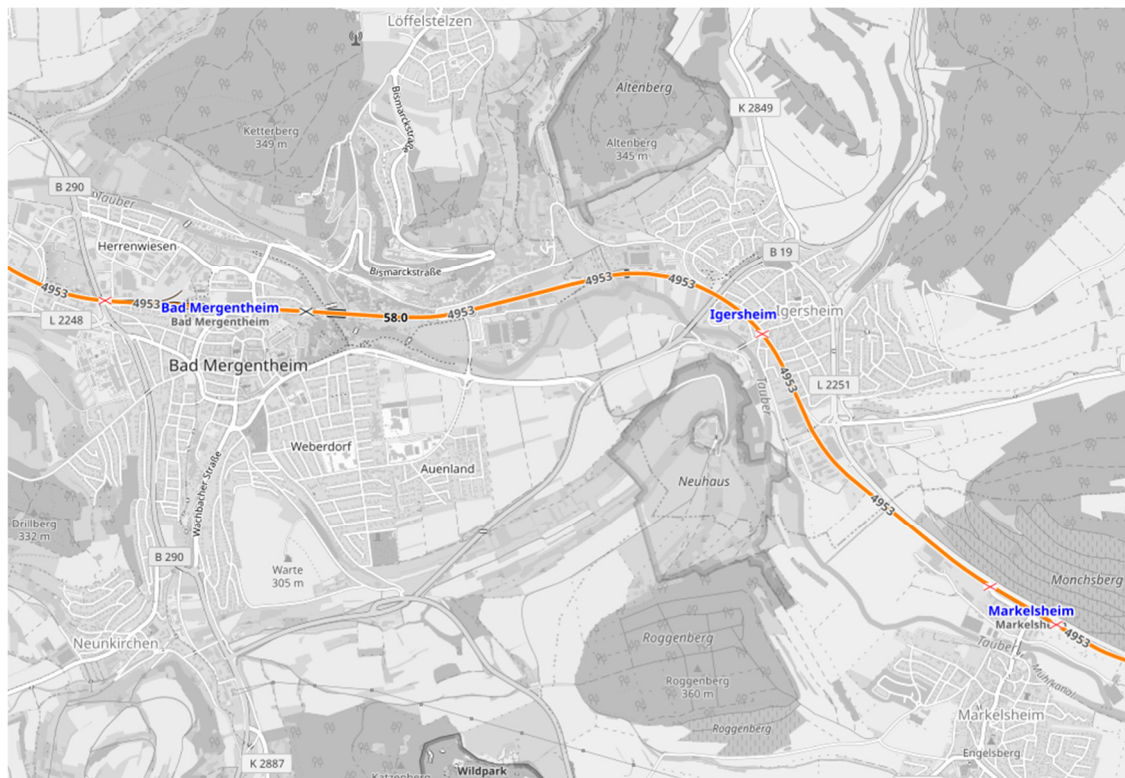


Abbildung 1 - Lage im Netz (Quelle: openrailwaymap.org)

0.1.2 Besondere Belastungen

Keine besonderen Anmerkungen.

0.1.3 Vorhandene Anlagen

0.1.3.1 Bahnkörper

Der Bahnkörper der Strecke 4953 zwischen km 53,850 und Bahn km 58,480 wechselt zwischen Geländegleichlage, Anschnitt, Einschnitt und Dammlage. Es gibt mehrere Eisenbahnüberführungen.

Im Bereich von km 53,850 bis km 58,480 befinden sich folgende Durchlässe:

Lage	Bauwerk	Bemerkungen
km 53,948	Plattendurchlass	/
km 54,548	Plattendurchlass	Erneuerung vorgesehen
km 55,319	Durchlass	/
km 55,707	Rohrdurchlass	/

Lage	Bauwerk	Bemerkungen
km 55,790	Rohrdurchlass	/
km 56,315	Rohrdurchlass	/
km 56,355	Rohrdurchlass	/
km 56,493	Plattendurchlass	/
km 57,292	Plattendurchlass	/
km 57,808	Rohrdurchlass	/
km 58,070	EÜ & Rohrdurchlass	/
km 58,508	Rohrdurchlass	/

Tabelle 1 - Durchlässe

0.1.3.2 Tunnel

Nicht vorhanden.

0.1.3.3 Bahnübergänge

0.1.3.3.1 BÜ MK II km 53,819 „Bad Mergentheimer Straße“

Der Bahnübergang ist durch eine technische BÜ-Sicherung der Bauform BUES2000 mit Überwachungssignalen (BUES2000-LzH/F-ÜS) gesichert.

0.1.3.3.2 BÜ km 55,790 „Bad Mergentheimer Straße“

Der Bahnübergang ist durch eine technische BÜ-Sicherung der Bauform BUES2000 (LzH/FÜS-vLz) mit Lichtzeichen und Schranken gesichert.

0.1.3.3.3 BÜ km 58,514 „Badweg“

Der Bahnübergang ist eine mechanische Schranke. Die Bedienung und Überwachung erfolgt durch den Weichenwärter.

0.1.3.4 Ingenieurbauwerke

0.1.3.4.1 Eisenbahnüberführungen

Im Bereich von km 53,850 bis km 58,480 befinden sich folgende Eisenbahnüberführungen (EÜ):

Lage	Bauwerk	Bemerkung
km 55,180	EÜ	Neuseser Bach
km 56,654	EÜ	Fußweg
km 56,750	EÜ	Erlenbach
km 58,070	EÜ & Rohrdurchlass	Fußweg
km 58,265	EÜ	Fußweg
km 58,330	EÜ	Tauber
km 58,461	EÜ	Bach

Tabelle 2 - Eisenbahnüberführungen

0.1.3.4.2 Straßenüberführungen

Im Bereich von km 53,850 bis km 58,480 befinden sich folgende Straßenüberführungen (SÜ):

Lage	Bauwerk	Bemerkung
km 56,120	SÜ	Bundesstraße 19
km 57,767	SÜ	Gemeindestraße

Tabelle 3 - Straßenüberführungen

0.1.3.4.3 Fußgängerüberführungen

Im Bereich von km 53,850 bis km 58,480 befinden sich folgende Fußgängerüberführungen (FÜ):

Lage	Bauwerk	Bemerkung
km 57,570	FÜ	Fußweg Solymar

Tabelle 4 - Fußgängerüberführungen

0.1.3.5 Schallschutzwände (Lärmschutzanlagen)

Nicht vorhanden.

0.1.3.6 Oberbau

Im Zuge der Umbaumaßnahme Markelsheim wird der Oberbau von km 53,133 bis km 54,332 bzw. im Bereich der Bahnübergänge erneuert.

Die Entwurfsgeschwindigkeit liegt im durchgehenden Gleis bei 120 km/h und im Gleis 1 bei 60 km/h. Die Gleisanlage wird mit einer Schienenform 49 auf Betonschwellen B70 hergestellt.

Im Streckenabschnitt von km 54,332 bis km 58,480 ist folgender Oberbau vorhanden:

Schiene	Schwelle	Befestigung	VHG gem. VzG
S49	B70, 1538	W	60- 100 km/h

Tabelle 5 - Oberbau

1	ABW i. U. 54-500-1:12
10	ABW 54-500-1:12

Tabelle 6 - Weichen im Bf. Markelsheim

Die Weichen 1 und 10 im Bahnhof Markelsheim werden im Zuge der Umbaumaßnahme Bf Markelsheim erneuert. Beide Weichen werden mit Weichenheizungen ausgestattet.

0.1.3.7 Hochbauten

Im Bf. Markelsheim befindet sich das alte Empfangsgebäude, in dem sich derzeit der Bedienraum des mechanischen Stellwerks befindet. Das Vordach dient derzeit als Wetterschutz für beide Bahnsteige.

Das Empfangsgebäude wurde veräußert und befindet sich nicht mehr im Eigentum der DB InfraGO AG.

0.1.3.8 Personenverkehrsanlagen

Der Baubereich grenzt an die bestehende Anlage (Bahnhof Markelsheim). Die bestehende Anlage (Bahnhof Markelsheim) liegt in Markelsheim, dem größten Stadtteil der Kreisstadt Bad Mergentheim im Taubertal. Sie grenzt an die Weikersheimer Straße, die Bad Mergentheimer Straße sowie nördlich an die Straße L2251.

Der BÜ MK I befindet sich an der Weikersheimer Straße, der BÜ MK II an der Bad Mergentheimer Straße. Südlich des Bahnhofs befindet sich das ehemalige Empfangsgebäude, sowie die öffentliche Zuwegung zur Weikersheimer Straße mit der Anbindung an eine Bushaltestelle.

Westlich der Zuwegung zu den Bahnsteigen liegt auf Höhe des EGs eine Fahrradabstellanlage auf Fremdgrund. Südlich des Bahnhofs ist eine Böschung vorhanden, hinter der sich ein Rastplatz an der Straße L2251 befindet.

0.1.3.9 Straßen und Wege

Keine besonderen Anmerkungen.

0.1.3.10 Tiefbau

Kabeltiefbau

Von km 53,850 bis km 58,480 der Strecke 4953 Markelsheim und Bad Mergentheim ist ein durchgehender Kabeltrogr Gr. I mit aufliegendem Deckel verlegt. Abschnittsweise sind die Deckel der Kabeltröge zerstört und die Kabeltröge verschlammt. Stellenweise ist der Kabelkanal überwuchert und nicht zugänglich.

In Rahmen einer Instandhaltungsmaßnahme im Bf Bad Mergentheim wurde 2024 r.d.B. zwischen km 58,480 und km 58,782 ein neuer Kabeltrogr gebaut.

0.1.3.11 Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik

Im Zuge der Umbaumaßnahme des Bahnhofs Markelsheim wurde das veraltete mechanische Einheitsstellwerk außer Betrieb genommen und wird im Jahr 2026 durch das neue ESTW-R Markelsheim ersetzt. Zukünftig wird das ESTW-R vom Fdl im Bf Niederstetten bedient.

Im Bereich Bahnhof Markelsheim wurden Drahtzugleitungen zu den mechanisch bedienten Signalen und Weichen zum Umbau des Bahnhofs zurückgebaut.

Im Baubereich sind LST-Kabel in Kabeltrögen vorhanden.

0.1.3.12 Anlagen der Telekommunikation

0.1.3.12.1 Streckenfernmeldekabel

Auf der Strecke 4953 befindet sich das F4275/26" (Alt F43.4953/26") Streckenfernmeldekabel (Kupfer), Typ I-2Y(ST)(ZG)2Y. Von Satteldorf nach Weikersheim ist es meist als Freileitung mit Holzmasten realisiert. Im Umbaubereich der ESTW Maßnahme Rot am See, Schrozberg, Weikersheim ist das Kabel erneuert und im Kabeltrog verlegt. Das Kupferkabel befindet sich in Betrieb und ist meistens links der Bahn erdverlegt.

Im Zuge der ESTW Weikersheim wurde das Kabel links der Bahn im neuen Kabelverteilerschrank km 47,840 aufgelegt.

Im Rahmen des Projektes ESTW Schrozberg wurde in Niederstetten eine Zwischeneinführung im BSH ZBF bei km 38,815 in Niederstetten erstellt. Der Bf Niederstetten ist mit einem 34" Stichkabel angebunden. Die Abzweigmuße befindet sich im Schacht l.d.B. bei km 38,569. Im Signal-Relais Raum ist das Stichkabel auf einem WEV 40" (siehe Fotodokumentation Anlage 7.0.4) aufgelegt. Der alte Fm-Raum wurde aufgegeben. Im ehemaligen Kundenraum befindet sich die VZF95 Technik sowie der Gleichrichter. Die Dokumentation dieses Projektes ist noch nicht abgeschlossen, es liegen nur Unterlagen von dem Abnahmeprüfer vor.

Über das Kabel F4275/26" sind unter anderem die signaltechnischen Blockaden und die Tk-Verbindungen wie Zugbahnfunk und Betriebsfernmeldeanlagen geführt.

Auf der Strecke 4953 befindet sich ab Weikersheim das F4271/46" (Alt F41.51 46") Kupfer-Streckenfernmeldekabel bis nach Tauberbischofsheim. Das Kabel F4271/46 (12/2/32) vom Typ Al-PLb2Y wurde 1974 in Betrieb genommen und ist größtenteils links der Bahn erdverlegt. Das Kabel ist in diesem Bereich begrenzt von den Volleinführungen im Bf Weikersheim bei km 47,896 und der Zwischeneinführung im Bf Bad Mergentheim bei km 59,030. Die Volleinführung in Bf Weikersheim wurde im Zuge der Erneuerung des Bahnsteigs aus dem Tk-Raum in ein wetterfesten Kabelschrank verlegt.

Das Streckenkabel F4271/46" befindet sich von Weikersheim kommend erdverlegt l.d.B. bis ca. km 53,225, weiterhin liegt das Kabel bis zur Gleisquerung bei km 53,519 links der Bahn. Eine Mehrlänge von ca. +8,0m liegt erdverlegt bei km 53,406 (l.d.B.). Bei Bahn-km 53,516 befindet sich die VM142A (l.d.B.) mit einem 72" Stich, welcher in das EG auf das KEG im Fahrdienstleiter-Raum auf einen 6-buchtigen Schrank (1+4+1) geht. Nach der Gleisquerung bei km 53,519 bis nach dem BÜ bei km 53,819 verläuft das F-Kabel rechts der Bahn in einem Trog. Bei km 53,562 r.d.B. befindet sich die Pupinspule P36. Nach dem Bahnübergang II befindet sich eine Mehrlänge von ca. +8,0m erdverlegt (r.d.B.). Nach dem Bahnübergang liegt das Streckenkabel weiterhin rechts der Bahn erdverlegt bis zur Gleisquerung bei km 54,016. Die Muffe M143/144 liegt r.d.B. bei km 53,976. Nach der Gleisquerung bei km 54,016 liegt das F-Kabel links der Bahn erdverlegt.

Über das Kabel F4271/46" sind unter anderem die signaltechnischen Blockaden und die Tk-Verbindungen wie Zugbahnfunk und Betriebsfernmeldeanlagen geführt.

Im Bereich des Bahnhofs Markelsheim werden im Zuge des Bahnhofsumbaus TK-Bahnhofskabel in den Kabeltrögen zu den Weichen, Signalen und Bahnübergängen verlegt.

0.1.3.13 Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom

Nicht vorhanden.

0.1.3.14 Elektrotechnische Anlagen für Licht- u. Kraftstrom

Die Bahnsteigbeleuchtung wird im Zuge des Bahnhofsumbaus Markelsheim erneuert. Die Beleuchtung wird durch einen neuen Unterverteiler UV PVA versorgt.

0.1.3.15 Maschinentechnische Anlagen

Nicht vorhanden.

0.1.3.16 Kabel und Leitungen Dritter

- Fernmeldeleitungen der Deutsche Telekom AG kreuzen die Strecke bei ca. km 53,830
- Von km 54,030 verläuft links der Bahn erdverlegt im Lindenweg eine Gasdruckleitung.

Der Auftragnehmer hat sich vor Beginn der Bauarbeiten eigenverantwortlich über die Lage und den Standort von im Baubereich befindlichen Kabeln und Leitungen bei den Leitungseigentümern und -Betreibern zu informieren.

Die Kabelmerkblätter sind zwingend zu beachten.

0.1.3.17 Sonstige bauliche Anlagen und bauliche Anlagen Dritter

Keine besonderen Anmerkungen.

0.1.3.18 Sonstige Anlagen der Ausrüstung

Keine besonderen Anmerkungen.

0.1.4 Verkehrsverhältnisse

Gleisgebunden:

Die Kabeltiefbau- und -verlegearbeiten sind teilweise in den Zugpausen der Strecke 4953 geplant. Die Strecke 4953 zwischen Weikersheim und Bad Mergentheim ist zurzeit überwiegend mit einer Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h befahren.

Derzeit besteht folgender Verkehr auf der Strecke:

Personenverkehr findet im Umfang von 27 Zügen (Mo-Fr, Schule) bzw. 26 Zügen (Mo-Fr, Ferien) sowie 14 Zügen (Sa/ So) statt.

Güterverkehr findet planmäßig nicht statt.

Betriebsruhe

Mo- Fr zwischen 23:00 Uhr bis 05:00 Uhr

Sa- So zwischen 23:00 Uhr bis 06:00 Uhr

Ein Schienenersatzverkehr ist nicht vorgesehen. Der AN hat seine Logistik entsprechend zu planen und durchzuführen.

Markelsheim:

- Gleis 1: V = 60 km/h
- Gleis 2: V = 120 km/h

Weikersheim:

- Gleis 1: V = 60 km/h, wegen RÜ abgestuft auf 40 km/h
- Gleis 2: V = 60 km/h

Bad Mergentheim:

- Gleis 1: V = 60 km/h, wegen RÜ abgestuft auf 40 km/h
- Gleis 2: V = 100 km/h

Arbeiten unter dem laufendem Eisenbahnbetrieb dürfen nur außerhalb des Gefahrenbereichs durchgeführt werden.

Straßengebunden:

Auf den gleisparallelen und kreuzenden Straßen und Wegen finden während der Baumaßnahme Verkehre statt.

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.

0.1.5 Freizuhaltende Flächen

Insbesondere die folgenden Flächen sind freizuhalten:

- Ca. km 53,407 - 53,795 im Bereich „Parkplatz Landgasthof Taubertal“ in Markelsheim (Nur für Gäste).
- Bei den Bahnhöfen müssen für die Aufrechterhaltung des Bus- und Bahnbetrieb die Gesamten Bahnhofsvorplätze inkl. der Parkmöglichkeiten freigehalten werden.

0.1.6 Transportwege

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

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

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

Die Bedienung der Baustelle mit Materialien erfolgt grundsätzlich über das öffentliche Straßen- und Wegenetz bzw. das Gleis.

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

Schienengebundene Logistik:

Das schienengebundene Heran- und Abführen von Baumaschinen und Personal und von Zügen zur Materialver- und -entsorgung bis zur Verwendungsstelle sowie alle weiteren Fahrten mit gleisgebundener Technik bzw. Zweiwegefahrzeugen auf Gleisen (auch Baugleisen) sind durch den AN mit Arbeitszugfahrten durchzuführen. Durch den AN sind hierzu die Transportmittel (Wagen und Triebfahrzeug mit Betriebsstoffen), das Personal einschließlich ortskundige eingewiesene Arbeitszugführer (Azf), Triebfahrzeugführer (Tf) und Lotsen sowie die zur Betriebsabwicklung erforderlichen Telekommunikationsmöglichkeiten für alle Beteiligten zu stellen. Die Nutzung der vorhandenen Gleisanlagen durch den AN ist nur in den unter Kapitel 0.1.4 benannten Betriebsruhezeiten möglich. Die Nutzung der Gleisanlagen

in den Zugpausen untertags ist durch die Blockdurchschaltung zwischen Weikersheim und Bad Mergentheim begrenzt.

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

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

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

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

0.1.7 bleibt frei

0.1.8 bleibt frei

0.1.9 Baugrund

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

0.1.10 Hydrologie

Angaben über die hydrologischen Verhältnisse sind dem als Anlage 3.15 beiliegenden geotechnischen Berichten zu entnehmen.

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften/Hinweise

Immission

Baulärm/ Erschütterungen

Die Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV-Baulärm) sind einzuhalten.

Die von der Baumaßnahme ausgehenden Beeinträchtigungen öffentlicher und privater Interessen sind auf das unabdingbare Maß zu begrenzen. Dazu zählen neben baulärm- und erschütterungsmindernden Maßnahmen auch frühzeitige Informationen der Anwohner über den Bauablauf bzw. den Umfang der Beeinträchtigungen in den jeweiligen Bauphasen. Informationen über die Baumaßnahme sind der Bauüberwachung monatlich zu übergeben und vorab mit dem AG abzustimmen. Auf dieser Grundlage erfolgt durch den AG die weitere Öffentlichkeitsarbeit.

Es sind geräuscharme Bauverfahren und Baumaschinen sowie schallreduzierte Arbeitsmittel, die den Vorgaben der Geräte- und Maschinenlärmschutzordnung (32. BImSchV) bzw. der Richtlinien 2000/14/EG und 2005/88/EG des Europäischen Parlamentes entsprechen, einzusetzen. Der AN ist verpflichtet, die Baustelle so zu planen, einzurichten und zu betreiben, dass Geräusche und Erschütterungen verhindert werden, die nach den anerkannten Regeln der Technik vermeidbar sind.

Die Einhaltung der für die Baustellen geltenden Richtlinien und Vorschriften, insbesondere auch bezüglich Lärms und Erschütterungen werden durch entsprechende Baustellenkontrollen der Bauüberwachung des AG überwacht.

Die lärm- und erschütterungsintensiven Bauarbeiten (z.B. Abbrucharbeiten) sind tagsüber und gebündelt auszuführen (Arbeitszeiten am Tag: 7:00 Uhr bis 20:00 Uhr) und auf maximal 8 Stunden zu beschränken, sofern die Anforderungen an die AVV Baulärm nicht eingehalten werden können. Arbeiten zur Nachtzeit (20:00 Uhr bis 07:00 Uhr) sowie an Feiertagen und an Wochenenden sind zuvor durch den AN bekanntzugeben (Öffentlichkeitsarbeit erfolgt durch den AG).

Die für die Öffentlichkeitsarbeit durch den AG und die Einbindung der Genehmigungsbehörde notwendigen Angaben sind vom AN mit einem Vorlauf von mindestens 4 Wochen zuzuarbeiten und enthalten folgende Angaben:

- Bauort (km-Angabe „von ... bis ...“),
- Dauer der Arbeiten,
- Art der Arbeiten,
- zum Einsatz kommende lärmintensive Maschinen und Geräte,
- Ansprechpartner mit Telefonnummer,
- ggf. die geplanten Maßnahmen zum Schutz der Anwohner.

Die Zuarbeiten sind in die LV-Positionen zur Bauausführung einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Genehmigungen für die Wochenend-, Feiertags- und Nachtarbeit sind vom AN zu beschaffen. Die nach Planung des AN notwendigen Genehmigungen sind von diesem rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten mit den dafür zuständigen Stellen inhaltlich abzustimmen und zu beantragen.

Durch die umweltfachliche BÜW werden die Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung der Belange des Schutzes von Baulärm kontrolliert und dokumentiert und die Schallimmissionen überprüft.

Der AN hat sich bei erforderlichen Behördenabstimmungen zu beteiligen.

Die Versorgung der Baustellen durch Baufahrzeuge (außerhalb der Baustraßen) ist überwiegend über die Hauptverkehrsstraßen vorzunehmen. Im gesamten Bauzeitraum sind Materiallieferungen und Transporte so zu organisieren, dass sie überwiegend in der Tagzeit (07:00 bis 20:00 Uhr) erfolgen und in der Nachtzeit (20:00 bis 07:00 Uhr) auf ein Mindestmaß beschränkt bleiben.

Der AN wird verpflichtet, darauf hinzuwirken und zu überwachen, dass Leerfahrten möglichst vermieden, Baufahrzeuge sowie Baumaschinen in Bedienungspausen abgeschaltet werden und Baustellenverkehr in Wohngebieten durch besondere Regelungen (z. B. Einbahnstraßenverkehr, Geschwindigkeitsbeschränkung) auf ein Mindestmaß reduziert wird.

Staub

Zur Verminderung von Staubentwicklung sind durch den AN vorzusehen:

- Befestigung und regelmäßige Reinigung der temporären Zufahrtsstraßen zur Baustelle und BE-Fläche
- Witterungsabhängige Befeuchtung von Baustraßen und BE-Flächen

Die zuvor genannten Aufwände sind in die Position für die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung

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

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten

In der näheren Umgebung oder im Vorhabenbereich selbst liegen keine Schutzgebiete nach §23 – §29 BNatSchG.

Lärmschutz

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

Für Arbeiten in geschützten Zeiten sind nach geltendem Landesrecht Ausnahmegenehmigungen, Anzeigen etc. erforderlich. Der AN hat unter Beachtung des geplanten Bauablaufes, der anzuwendenden Bauverfahren und des geplanten Maschineneinsatzes, mindestens 12 Wochen vorher, bei den zuständigen Stellen erforderliche Ausnahmen zu beantragen und die rechtzeitige Erlangung der notwendigen Genehmigungen zu verfolgen bzw. die relevanten Bauarbeiten anzuzeigen.

0.1.14 Schutzmaßnahmen

Folgende Schutzmaßnahmen sind während der Bauausführung einzuhalten:

- Die Inanspruchnahmen für das Baufeld sowie für die Zufahrten sind auf die unbedingt erforderliche Flächengröße zu begrenzen.
- Das Risiko eines Schadstoffeintrags in Boden, Grundwasser und Oberflächengewässer ist durch den Einsatz aller Bautechniken nach dem neuesten Stand der Technik sowie durch die Einhaltung der einschlägigen Vorschriften zur Bodenverdichtung und zur Verhinderung von Grundwasserbelastungen gemäß einschlägigen Richtlinien und Gesetze zu minimieren (Schutzgut Boden, Wasser). So sind beispielsweise Kraftstoffe, Hydraulik- und Mineralöle nur auf befestigten und gegenüber dem Untergrund abgedichteten Flächen in dafür zugelassenen Behältnissen zu lagern. Ölbindemittel sind auf der Baustelle in ausreichender Menge vorzuhalten. Betonfahrzeuge und -Maschinen sind nur auf eigens für diesen Zweck eingerichteten Anlagen und Flächen und nicht auf unbefestigten Flächen zu reinigen.

0.1.15 bleibt frei

0.1.16 bleibt frei

0.1.17 Hindernisse

Hindernisse stellen die unter 0.1.3 beschriebenen vorhandenen Anlagen dar.

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

Darüber hinaus befinden sich im Baubereich in Betrieb befindliche Anlagen der Streckenausrüstung (Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik, Telekommunikation, 50 Hz,

Kabelführungssysteme etc.). Diese sind, soweit sie nicht zurückgebaut werden, bauzeitlich so zu sichern, dass keine Beschädigungen durch den Baubetrieb entstehen. Vorhandene Kabel und Leitungen Dritter werden, soweit nötig, von deren Betreibern umverlegt.

0.1.18 Kampfmittel

Keine besonderen Anmerkungen.

0.1.19 Baustellenverordnung

Keine besonderen Anmerkungen.

0.1.20 Auflagen Dritter

Keine besonderen Anmerkungen.

0.1.21 bleibt frei

0.1.22 Vorarbeiten des AG

Entfällt.

0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer

Folgende andere Unternehmer sind zeitgleich im Bereich der Baustelle tätig:

- AN_{SICH},
- AN_{SiGeKo},
- AN_{Umweltfachliche BÜW} und
- AN_{TK}

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.

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Bauablauf

Folgende Arbeiten sind durch den AN auszuführen:

- Kabeltiefbau
 - Austausch BetonkabeltroG Gr. I a.D. gegen BetonkabeltroG Gr. II i.F. von km 53,850 bis km 58,480

Die Anlagen sind von außen herzustellen. Es sind keine Sperrpausen vorgesehen. Bei Notwendigkeit können die Bauarbeiten in nächtliche Zugpausen innerhalb des Gefahrenbereichs erfolgen.

Ein eventueller Bedarf von Sperrpausen kann nur in Ausnahmefällen mit einem Vorlauf von mindestens 33 Wochen angemeldet werden. Ein Anspruch des AN auf Gewährung von Sperrpausen besteht nicht.

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

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

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

0.2.2 Erschwernisse

Betrieb

Das Bauvorhaben muss unter Aufrechterhaltung und ohne Gefährdung des Eisenbahnbetriebes durchgeführt werden. Während der Bauarbeiten ist stets der Regellichtraum bzw. der Gefahrenraum für Bahnfahrzeuge freizuhalten und es sind die nach den konkreten Umständen der Ausführung einschlägigen Vorgaben der technischen Regelwerke durchgehend zu befolgen. Arbeiten im Lichtraumprofil sind stets nur im gesperrten Gleis möglich. Für schienengebundene Transporte in und aus dem Baubereich stehen nur die Betriebspausen zur Verfügung. Darüberhinausgehende Zeitfenster im laufenden Regelbetrieb der Eisenbahn sind durch den AN in eigener Verantwortung abzustimmen.

Alle mehrfachen An- und Abtransporte, mehrmaliges Auf- und Abrüsten der Geräte, Umsetzvorgänge, Stillliegezeiten der Geräte auf der Baustelle etc., bedingt durch die erschwerte Zugänglichkeit zum Baubereich und den gemeinsamen Bauablauf mit den anderen an der Maßnahme beteiligten Unternehmen sind zu berücksichtigen.

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.xx abzuschließen. Gilt nicht für Schienenkrane. Diese Krananweisung, insbesondere die Anlage 5.1 zu dieser, enthält Auflagen bzw. Einschränkungen im Betrieb, die zu beachten sind.

Krananweisungen sind jeweils min. 5 (bitte ggf. anpassen!) Wochen vor der geplanten Aufstellung des zu beantragenden Gerätes dem AG zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen.

Zugänglichkeit/ Straßen- und Gleislogistik

Die Zufahrten zur Baustelle werden zeitweise auch durch die unter Pkt. 0.1.23 genannten Unternehmer genutzt.

Abschnittsweise Ausführung der Arbeiten/ Sperrzeiten

Die Ausführung der Mengen einzelner Leistungspositionen erfolgt jeweils in zeitlich und räumlich getrennten Abschnitten.

Kabel- und Leitungen

Aufgrund der im Baufeld vorhandenen Kabel und Leitungen Dritter ist mit Einschränkungen bzw. Mehraufwand zu rechnen, der in den Bauablauf zu integrieren ist. So sind z.B. Ressourcen für erforderliche Handschachtungen, Kabelschutzmaßnahmen, Kabelumverlegungen, örtliche Einweisungen durch den zuständigen Betreiber und/oder

Dienstleister sowie baubegleitende Abstimmungen mit Leitungsträgern einzukalkulieren. Nähere Angaben dazu sind bei den Leitungsträgern zu erfragen.

Zur Vergütung der Schutzmaßnahmen gelten die Ausführungen der besonderen Vertragsbedingungen. In Abhängigkeit vom Bauablauf sind entsprechende Maßnahmen zur fristgerechten Durchführung der Baumaßnahmen in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Aufwendungen für sämtliche 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

Sollten im Rahmen der Bautätigkeit Arbeiten in kontaminierten Bereichen bzw. Bauwerken/ Anlagen erforderlich oder deren Rückbau notwendig werden, sind das einschlägige berufsgenossenschaftliche Regelwerk (u. a. DGUV Regel 101-004 Regelungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen), die Anforderungen der Baustellenverordnung und die Rechtsvorschriften des jeweiligen Bundeslandes zu befolgen.

0.2.6 Besondere Einrichtungen

Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen:

Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen werden dem AN nicht zur Verfügung gestellt. Bei Bedarf sind zusätzliche Flächen zu ermitteln, zu errichten und anschließend wieder zurückzubauen. Aufwendungen im Zusammenhang mit Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

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 Sicherheitseinrichtungen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Eingleisstellen

Das Eingleisen ist an den Bahnübergängen möglich.

Weitere Eingleisstellen im Bereich der betrieblich gesperrten Gleise sind durch den AN herzustellen, zu unterhalten, zu betreiben und müssen vor Aufhebung der Sperrungen wieder entfernt werden.

Die Aufwendungen hierfür sind in die LV-Position Baustelleneinrichtung einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

0.2.7 Besondere Anforderungen an Gerüste

Nicht relevant.

0.2.8 Mitbenutzung fremder Einrichtungen

Nicht relevant.

0.2.9 Vorhaltung für andere Unternehmer

Nicht relevant.

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 schädlichen Bodenverunreinigung nicht zu besorgen ist. Der AN hat mit dem AG abzustimmen, ob und in welcher Frequenz für dieses Material dennoch chemische Untersuchungen durchzuführen sind. Die notwendigen bodenphysikalischen Untersuchungen für das wiedereinzubauende Material, sind in jedem Fall vom Auftragnehmer zu erbringen.

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

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

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

Sofern der AN mit der Entsorgung von Bodenaushub und mineralischen Restbaustoffen des Bauvorhabens beauftragt ist, hat er den nicht im Bauvorhaben wieder einbaubaren

Bodenaushub 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. Massenkonzep) 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 RegioNetz Infrastruktur GmbH Elisenstr. 30 63739 Aschaffenburg
Abfallbesitzer gemäß KrWG § 3 Abs. 9 ist:	der Auftragnehmer (AN)

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

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

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

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

Der AN ist Abfallerzeuger und Abfallbesitzer gemäß §3 Abs. 8+9 KrWG für die Abfälle, die er u.a. durch Lieferungen sowie den Betrieb und die Unterhaltung der Baustelleneinrichtung erzeugt (z.B. Verbaumaterialien, Material zur Erstellung von Baustraßen, Verpackungen). Diese Abfälle sind von ihm selbständig und separat von den Abfällen des AG gemäß den

einschlägigen Rechtsvorschriften zu entsorgen und werden nicht gesondert vergütet. Auf Anforderung sind dem AG Verbleibsnachweise für diese Abfälle in Kopie zu übergeben.

0.2.15.3 Betrieb von Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen für Abfälle

Der AN hat für alle vom AG zur Verfügung gestellten Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen inklusive Baustellenzufahrten ein Beweissicherungsverfahren nach BBodSchV für den anstehenden Unterboden durchzuführen. Da die 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 auf Grundlage der Zuordnungswerte LAGA M 20 aus. Diese Regelung betrifft folgende Abfallarten und Einstufungen:

Abfallbezeichnung	Abfallschlüssel AVV	Einstufung nach LAGA M 20
Boden	17 05 04	LAGA Z0, Z1.1, Z1.2, Z2
Gleisschotter	17 05 08	LAGA Z0, Z1.1, Z1.2, Z2
Beton(bruch)	17 01 01	LAGA Z0, Z1.1, Z1.2, Z2
Ziegel	17 01 02	
Fliesen und Keramik	17 01 03	

Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 170106 fallen	17 01 07	
---	----------	--

Die vereinbarte Leistungsbeschreibung und Vergütung stellen die vertragliche und abfallrechtliche Grundlage für die Erbringung der vereinbarten Entsorgungs- und Transportleistungen und ggf. Analyseleistungen 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.

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

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

Der AG schreibt die im gegenständlichen Bauvorhaben zu erbringenden Entsorgungsleistungen von mineralischen Bau- und Abbruchabfällen zur Beseitigung (größer LAGA Z2 / größer jew. Materialklasse 3 nach EBV) auf Grundlage der Deponieverordnung mit Positionen für die Deponieklassen I-III aus.

0.2.15.6 Umgang mit Rückbau- und Abbruchabfällen

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

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

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

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

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

0.2.15.7 Umgang mit LST- und TK-Reststoffen sowie Schrott

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

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

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

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

Vom AN ist der Verbleib aller Restbaustoffe in einer Tabelle gesondert nach Bauabschnitten zu dokumentieren. 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.

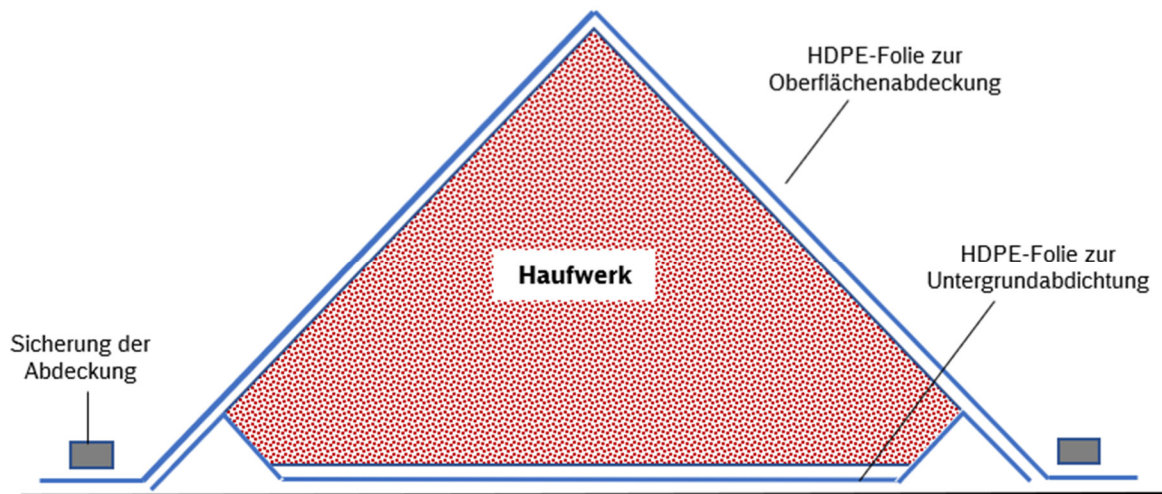
Die Haufwerke sind, spätestens nach der Verbringung auf die Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsfläche, mit einem wetterfesten Schild, welches die Haufwerksbezeichnung (Haufwerksnummer, Anfallort, Ausbaudatum, etc.) angibt, dauerhaft zu kennzeichnen. Die Haufwerkseinstufung und -bewertung sind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

Alle im Bauvorhaben anfallenden Materialien einschließlich Altschotter sind durch den AN zum Zweck der Deklaration kontinuierlich baubegleitend chemisch zu untersuchen. Dabei sind die aktuellen Vorschriften auf Bundesebene sowie des jeweiligen Bundeslandes, die Herkunft des Materials und die Vorgaben des Bauvertrages zu berücksichtigen.

Im Bundesland Baden-Württemberg sind für die Deklarationsanalytik und Einstufung von Abfällen zur Entsorgung folgende Bewertungsgrundlagen heranzuziehen:

- KrWG
- LKreiWiG
- ErsatzbaustoffV

Für Probenahme, Analytik und gutachterlichen Bericht hat der AN ein für diese Tätigkeiten nach DIN EN ISO / IEC 17025 akkreditiertes Institut zu binden, dass durch eine zugelassene Akkreditierungsstelle zertifiziert wurde.

Die Probenahme hat gemeinsam vom AN und der Fachbauüberwachung Abfall zu erfolgen. Der AN gibt die jeweiligen Termine für die Probenahmen mit mind. 5 Arbeitstagen Vorlaufzeit beim AG und der Fachbauüberwachung Abfall bekannt.

Dem AG ist zu jeder Analyse unaufgefordert ein gutachterlicher Untersuchungsbericht insbesondere mit folgenden Bestandteilen zu übergeben:

- abfalltechnische Bewertung (z.B. Materialklasse) *und* abfallrechtliche Einstufung (z.B. Abfallschlüssel) der Einzelwerte sowie der jeweiligen Gesamtprobe
- aussagefähiges Probenahmeprotokoll mit Angaben zur Lage, Bezeichnung und geschätzten Volumens des jeweils beprobten Haufwerks

Der AG behält sich vor, bei fehlender Akkreditierung eine Analytik durch ein akkreditiertes Labor abzufordern bzw. parallel ein weiteres Labor mit Kontrollanalysen zu beauftragen.

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 AN hat zuvor ein geeignetes in situ-Beprobungskonzept zur Prüfung und Freigabe durch den AG mindestens 4 Wochen vor dem avisierten Probenahmetermin vorzulegen. Darin ist die Notwendigkeit der in situ-Beprobung zu begründen und es sind die virtuellen Haufwerke zu beschreiben (Herkunft, Art und Anzahl der Einzelentnahmen und Mischproben) und in geeigneter Form zu visualisieren. Die Beprobung und der Ausbau der Materialien hat gemäß des freigegebenen Beprobungskonzeptes unter kontinuierlicher Begleitung durch die Fachbauüberwachung Abfall und den Abfallbeauftragten des AN zu erfolgen.

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)
- Kartenlesegeräte incl. Treibersoftware mit Zulassung der Bundesnetzagentur zur qualifizierten Signatur abfallrechtlicher Dokumente durch BÜW und Beförderer (Signaturarbeitsplatz)

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

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

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

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: DBxy, siehe Original-AE im Anhang.

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

Verbleibskontrolle

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 hat 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

Entfällt.

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

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

Zur Sicherung des Betriebes und der neben dem Gleisbereich Beschäftigten werden Absperrposten und beim Arbeiten im Gefahrenbereich Sicherungsposten durch den AG eingesetzt.

Verantwortlich für die Festlegung von Sicherungsmaßnahmen zur Abwendung von Gefahren aus dem Bahnbetrieb ist die BzS (die für den Bahnbetrieb zuständige Stelle), in deren Verantwortungsbereich die Arbeiten durchgeführt werden.

Der ausführende Unternehmer muss die Arbeiten grundsätzlich mindestens 10 Arbeitstage vor Baubeginn der BzS anzeigen, dass diese die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen zur Abwendung von Gefahren aus dem Bahnbetrieb anordnen oder durchführen kann.

Er verwendet hierfür Abschnitt 1 (Seite 1, in der aktuellen Fassung) des jeweiligen Sicherungsplanes. Hier ist für jedes Gleis, wo Arbeiten erfolgen sollen, ein separater Sicherungsplan zu erstellen. Dazu sind Skizzen zu 1.3 Lage der Arbeitsstelle und zu 1.5 Wege zur und von der Arbeitsstelle beizufügen.

- Abschnitt 2 wird von der BzS ausgefüllt.
- Abschnitte 3 und 4 werden vom Sicherungsunternehmen ausgefüllt.
- Abschnitt 5 füllt der zuständige Sicherungsüberwacher aus.
- Abschnitt 6 (Einweisung) erfolgt durch die Sicherheitsaufsicht.

Das Sicherungsunternehmen wird vom AG gestellt. Die Koordinierung ist von AN einzukalkulieren.

0.2.24 Ergänzende Ausführungsbestimmungen

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.

Kabel und Leitungen

Der Auftragnehmer hat sich vor Beginn der Bauarbeiten eigenverantwortlich über die Lage und den Standort von im Baubereich befindlichen Kabeln und Leitungen bei den Leitungseigentümern und -betreibern zu informieren.

Die Kabelmerkkblätter und Leitungsschutzanweisungen sind zwingend zu beachten.

Vor Beginn jeglicher Bautätigkeiten im Bereich der Versorgungsleitungen ist eine Einweisung durch den Leitungsträger erforderlich. Diese ist durch den AN beim Leitungsträger zu beantragen.

Kann die Lage vor Ausführung der Arbeiten nicht angegeben werden, ist diese zu erkunden.

Für Arbeiten im Leitungsbereich ist folgende Vorgehensweise vorgeschrieben:

- Handschachtung im Bereich der Kabel / Leitungen
- Bagger, Fräsen und dergleichen sowie spitze Geräte dürfen nicht eingesetzt werden.
- Einhaltung von Mindestabständen für Verdichtungsgeräte
- Freischachtung bei Anlagenfundamenten ohne Beeinträchtigung der Standsicherheit

Versorgungsleitungen sind, soweit sie sich innerhalb des Baubereiches befinden und nicht durch den Leitungseigentümer im Vorfeld verlegt werden, während der Bauzeit durch den AN in Absprache mit dem Leitungseigentümer und gemäß dessen Vorschriften in Betrieb zu halten und zu sichern.

Beschädigungen an Versorgungsleitungen hat der AN den Leitungsträgern und dem AG sofort fernmündlich mitzuteilen und in Abstimmung mit den Leitungsträgern entsprechend deren Vorgaben und Auflagen wieder zu beheben. Kosten, die sich aus Behinderungen oder kurzzeitigen Unterbrechungen durch Arbeiten der Leitungsträger ergeben, werden nicht vergütet.

Sämtliche Aufwendungen im Zusammenhang mit dem Einholen von Genehmigungen, Schachtscheinen, sämtlichen Abstimmungen, örtlichen Zustandsaufnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Ergänzend gilt:

- Deutsche Telekom Technik GmbH: Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Insbesondere müssen Abdeckungen von Abzweigkästen und Kabelschächten sowie oberirdische Gehäuse soweit freigehalten werden, dass sie gefahrlos geöffnet und ggf. mit Kabelziehfahrzeugen angefahren werden können. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor Beginn der Arbeiten über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom, informieren. Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten.

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

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

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

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

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

In Ergänzung zum Punkt 16.1 „Nebenleistungen“ der BVB:

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

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

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

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

Abweichungen von den Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen gemäß Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen, Teil C, sind nicht vorgesehen.

0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen

0.4.1 Nebenleistungen

Keine besonderen Anmerkungen.

0.4.2 Besondere Leistungen

Keine besonderen Anmerkungen.

0.5 Technische Bearbeitung

0.5.1 Ausführungsunterlagen

Seitens des AG werden nur die der Ausschreibung beigefügten 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 Ivl-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.

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.
- 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. Terminliche Darstellung, wann welche Bereiche der Baustelle nach den Erfordernissen des Bauablaufes vom AN zur Ausführung benötigt werden, erforderlichenfalls mit Terminen der vorgesehenen auftraggeberseitigen Herstellung der Kampfmittelfreiheit je Bereich
10. Tägliche Arbeitszeit (Std./AT)
11. Anzahl Schichten pro Arbeitstag (im Notizfeld)
12. Kapazitäten Hinterlegung (im Notizenfeld oder Nutzung der Ressourcenplanung)
13. Detaillierte Angaben über den Ablauf gemäß den Einzelabschnitten des LV
14. Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben sind darzustellen (technisch nachvollziehbar)
15. Logistik ist technisch nachvollziehbar darzustellen
16. Abnahmezeiten sind zu berücksichtigen und auszuweisen
17. Zeiten für Baustelleneinrichtung und Räumung sind auszuweisen (gem. BVB)
18. Der Planlauf ist gem. den vertraglichen Regelungen auszuweisen und mit ausreichend Vorlauf zu berücksichtigen
19. Leistungsstand (im Feld „% abgeschlossen“)
20. Geplanter Mittelabflussplan der Vertragsleistung - zeitlich (monatlich) in der Gewerkestruktur des Leistungsverzeichnisses dargestellt

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

Der Bauzeitenplan ist als Weg-Zeit-Diagramm und als GANTT-Diagramm zu erstellen. Die Unterlagen sind 5-fach in Papierform und 1-fach in digitaler Form zu liefern.

0.6 Baubeschreibung

Kabeltiefbauarbeiten ESTW-R Markelsheim

Es sind folgende Anlagen herzustellen:

Austausch bzw. Neubau Betonkabelkanal

Die Bauleistung enthält den abschnittsweisen Ersatzneubau von Kabeltrögen Gr. I a.D. gegen Kabeltröge Gr. II i.F.

Der Austausch erfolgt auf Grundlage der TK-Planung. In den folgenden Bereichen sind die Kabeltröge auszutauschen:

Bereich		Ausbau	Einbau	Anmerkung
Ab km	Bis km	KK a.D. Gr. I	KK i.F. Gr. II	
53,8+50	54,5+47	x	x	
54,5+47	54,5+52			Durchlass
54,5+52	55,1+78	x	x	
55,1+78	55,1+84			Durchlass
55,1+84	55,7+80	x	x	
55,7+80	55,8+03			Querung Straße "Bad Mergentheimer Str."
55,8+03	58,2+65	x	x	
58,2+65	58,3+90			Eisenbahnüberführung
58,3+90	58,4+58	x	x	
58,4+58	58,4+80			Eisenbahnüberführung

Tabelle 7 - Bereiche Ersatzneubau Kabelkanal

Sämtliche in den auszutauschenden Kabelkanälen befindlichen Kabel sind aus- und wieder einzulegen.

Im Vorfeld der Kabeltiefbauarbeiten wird durch den AN_{TK} ein neues TK-Strecken Kabel verlegt, angeschlossen und in Betrieb genommen. Bis zur Herstellung der endgültigen Kabeltrasse wird das neue TK-Kabel in einem provisorischen Kabeltrög geführt.

Im Zuge des Umbaus der Kabeltiefbauanlagen ist das in Betrieb befindliche TK-Kabel aus dem provisorischen Kabeltrög zu entnehmen und auf der gesamten betroffenen Strecke in den neu hergestellten Kabelkanal umzulegen. Die Arbeiten sind unter besonderer Berücksichtigung des in Betrieb befindlichen Kabels und in Abstimmung mit dem Gewerk TK durchzuführen.

Das durch die Inbetriebnahme des neuen TK-Strecken Kabels außer Betrieb genommene Bestandskabel ist im Zuge der Kabeltiefbauarbeiten aus der bestehenden Kabelführung zwischen Weikersheim und Bad Mergentheim zurückzuziehen. Das ausgebaute Bestandskabel ist fachgerecht aufzunehmen, erforderlichenfalls in transportfähige Längen zu teilen, zu laden und abzutransportieren sowie einer ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen. Sämtliche hierfür erforderlichen Aufwendungen einschließlich Transport-, Verwertungs- und Entsorgungskosten sowie erforderlicher Nachweise sind durch den AN zu berücksichtigen.

Muffen- und Mehrlängenbausätze

Die in den Planunterlagen dargestellten Muffen- und Mehrlängenbausätze sind herzustellen:

Bausätze	Lage
Muffenbausatz Gr. I	53,9+76
Muffenbausatz Gr. I (VAM)	54,1+87
Muffenbausatz Gr. II	54,2+81
Muffenbausatz Gr. II	54,3+81
Muffenbausatz Gr. II	54,8+06
Muffenbausatz Gr. II	54,9+56
Muffenbausatz Gr. IIIa	55,2+09
Muffenbausatz Gr. II	55,6+11
Muffenbausatz Gr. II	55,8+07
Muffenbausatz Gr. II	55,9+50
Muffenbausatz Gr. II	56,0+22
Muffenbausatz Gr. II	56,4+42
Muffenbausatz Gr. II (VAM)	56,5+98
Muffenbausatz Gr. IIIa	56,8+52
Muffenbausatz Gr. II	57,2+67
Muffenbausatz Gr. II (VAM)	57,3+57
Muffenbausatz Gr. II	57,6+87
Muffenbausatz Gr. II	58,0+90
Mehrlängenbausatz Gr. II	58,2+00
Mehrlängenbausatz Gr. II	58,4+00

Tabelle 8 - Muffen- und Mehrlängenbausatz

Rückbau Signalfundamente

Folgende Signalfundamente sind abzurechen:

Signal	Lage
Fundament	54,2+00
Einfahrtsignal F	54,2+75
Einfahrvorsignal f	55,2+75

Tabelle 9 - Rückbau Fundamente

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - Lage im Netz (Quelle: openrailwaymap.org)	5
---	---

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 - Durchlässe.....	6
Tabelle 2 - Eisenbahnüberführungen.....	7
Tabelle 3 - Straßenüberführungen.....	7
Tabelle 4 - Fußgängerüberführungen.....	7
Tabelle 5 - Oberbau	8
Tabelle 6 - Weichen im Bf. Markelsheim	8
Tabelle 7 - Bereiche Ersatzneubau Kabelkanal	38
Tabelle 8 - Muffen- und Mehrlängenbausatz	39
Tabelle 9 - Rückbau Fundamente	39