Inhaltsverzeichnis

0.1 Angaben zur Baustelle ... 4
0.1.1 Lage der Baustelle ... 4
0.1.2 Besondere Belastungen ... 4
0.1.3 Vorhandene Anlagen ... 4
0.1.3.1 Bahnkörper ... 5
0.1.3.2 Tunnel ... 5
0.1.3.3 Bahnübergänge ... 5
0.1.3.4 Ingenieurbauwerke ... 5
0.1.3.5 Schallschutzwände (Lärmschutzanlagen) ... 5
0.1.3.6 Oberbau ... 5
0.1.3.7 Hochbauten ... 5
0.1.3.8 Personenverkehrsanlagen ... 6
0.1.3.9 Straßen und Wege ... 6
0.1.3.10 Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik ... 6
0.1.3.11 Anlagen der Telekommunikation ... 7
0.1.3.12 Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom ... 7
0.1.3.13 Elektrotechnische Anlagen für Licht- u. Kraftstrom ... 7
0.1.3.14 Maschinentechnische Anlagen ... 7
0.1.3.15 Kabel und Leitungen Dritter ... 7
0.1.3.16 Sonstige bauliche Anlagen und bauliche Anlagen Dritter ... 7
0.1.3.17 Sonstige Anlagen der Ausrüstung ... 7
0.1.4 Verkehrsverhältnisse ... 7
0.1.5 Freizuhaltende Flächen ... 7
0.1.6 Transportwege ... 7
0.1.7 bleibt frei ... 8
0.1.8 bleibt frei ... 8
0.1.9 Baugrund ... 8
0.1.10 Hydrologie ... 8
0.1.10.1 Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete sowie Hochwassergefahren und -risikogebiete ... 8
0.1.10.2 Anforderungen zum Schutz von Gewässern ... 9
0.1.10.3 Entwässerung ... 9
0.1.10.4 Wasserhaltung ... 9
0.1.10.5 Wasserrechtliche Erlaubnisse und Anzeigen ... 10
0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften/Hinweise ... 10
0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung ... 11

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten 11
0.1.14 Schutzmaßnahmen 11
0.1.15 bleibt frei 12
0.1.16 bleibt frei 12
0.1.17 Hindernisse 12
0.1.18 Kampfmittel 12
0.1.19 Baustellenverordnung 12
0.1.20 Auflagen Dritter 12
0.1.21 bleibt frei 12
0.1.22 Vorarbeiten des AG 12
0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer 12
0.1.24 Besondere Auflagen 12
0.2 Angaben zur Ausführung 13
0.2.1 Bauablauf 13
0.2.2 Erschwernisse 13
0.2.3 Vorgaben aus dem SiGe-Plan 13
0.2.4 bleibt frei 13
0.2.5 Kontaminierte Bereiche 13
0.2.6 Besondere Einrichtungen 13
0.2.7 Besondere Anforderungen an Gerüste 14
0.2.8 Mitbenutzung fremder Einrichtungen 14
0.2.9 Vorhaltung für andere Unternehmer 14
0.2.10 bleibt frei 14
0.2.11 bleibt frei 14
0.2.12 bleibt frei 14
0.2.13 Eignungs- und Gütenachweise 14
0.2.13.1 Eignungs- und Gütenachweise für zugelieferte mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) und Bodenmaterial 14
0.2.13.2 bleibt frei 15
0.2.14 Umgang mit gewonnenen Stoffen 15
0.2.15 Abfallmanagement von Bau- und Abbruchabfällen 16
0.2.15.1 Allgemeine Pflichten und Leistungen des Auftragnehmers 16
0.2.15.2 Definition Abfallerzeuger und Abfallbesitzer 17
0.2.15.3 Betrieb von Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen für Abfälle 18
0.2.15.4 Leistungen des AN zur Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung 19
0.2.15.5 Systematik der zu vergebenden Entsorgungsleistungen für mineralische Bau- und Abbruchabfälle 19
0.2.15.6 Umgang mit Rückbau- und Abbruchabfällen 20

0.2.15.7 Umgang mit LST- und TK-Reststoffen sowie Schrott ... 21
0.2.15.8 Haufwerksbildung und Bereitstellung ... 21
0.2.15.9 Deklarationsanalytik ... 22
0.2.15.10 Elektronische Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen ... 23
0.2.15.10.1 Technische Voraussetzungen für das elektronische Abfall-Nachweis-Verfahren. 23
0.2.15.10.2 Vorab- und Verbleibskontrolle für gefährliche Abfälle ... 24
0.2.15.10.3 Vorab- und Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle ... 25
0.2.15.10.4 Anzeige- u. Dokumentationspflichten gemäß Ersatzbaustoffverordnung ... 27
0.2.15.11 Abrechnung von Entsorgungsleistungen ... 27
0.2.15.12 Beförderungserlaubnis / Transportgenehmigungen ... 27
0.2.16 bleibt frei ... 28
0.2.17 bleibt frei ... 28
0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer ... 28
0.2.19 Zusammenwirken mit anderen Unternehmern ... 28
0.2.20 bleibt frei ... 29
0.2.21 bleibt frei ... 29
0.2.22 bleibt frei ... 29
0.2.23 DB-spezifische Angaben ... 29
0.2.24 Ergänzende Ausführungsbestimmungen ... 29
0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV ... 30
0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen ... 30
0.4.1 Nebenleistungen ... 30
0.4.2 Besondere Leistungen ... 30
0.5 Technische Bearbeitung ... 30
0.5.1 Ausführungsunterlagen ... 30
0.5.2 Vermessungstechnische Bestandsdokumentation ... 30
0.5.3 Bauwerksdokumentation ... 31
0.5.4 Bauzeitenplan ... 31
0.6 Baubeschreibung ... 33
0.6.1 Allgemeines ... 33
0.6.2 HDD-Verfahren Hauptrasse ... 33
0.6.3 Pilotrohrverfahren Querungen ... 35
0.6.4 Kabelverlegearbeiten ... 35
0.6.4.1 Anschluss an signaltechnische Elemente ... 37

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle

Die Maßnahme dient der Erhaltung der Verfügbarkeit der überwiegend abgängigen Leit- und Sicherungstechnik. Die Maßnahme ESTW Niebüll wird im Gesamtzusammenhang geführt und bildet den Lückenschluss der ESTW-Realisierung auf dem Strecken-abschnitt Husum – Westerland (Sylt).

Die DB InfraGO AG veranlasst im Rahmen des Projektes ESTW Niebüll die Erneuerung der signaltechnischen Anlagen entlang der Strecke 1210 am Hindenburgdamms. Die bestehenden Kabelkanäle sind für die Aufnahme weiterer Leitungen ungeeignet. Daher wird die Neuverlegung im Leerrohrsystem angestrebt.

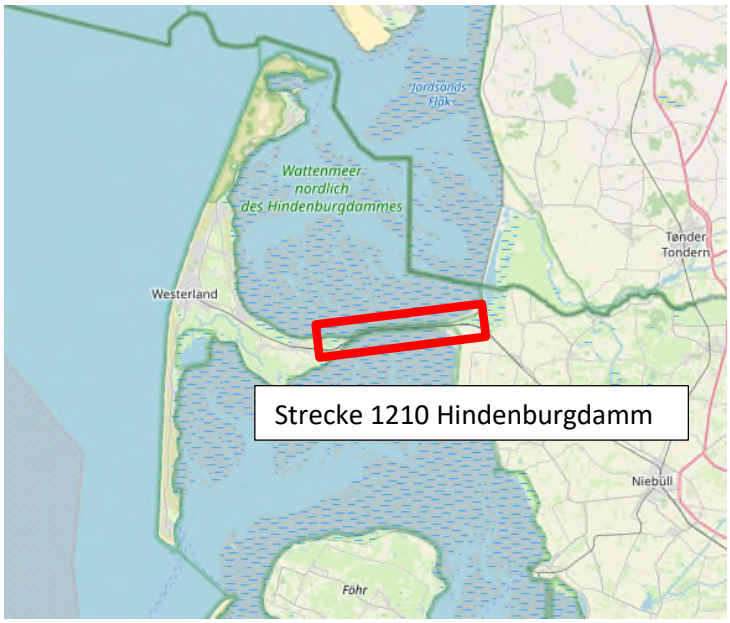


Abbildung 1: Karte open streetmap, Hindenburgdamm Strecke 1210

Die Strecke am Hindenburgdamm beginnt landseitig bei km 0+217,3 und endet inselseitig bei km 0+225,7. Der Hindenburgdamm ist weitestgehend homogen als Dammlage ausgebildet. Beidseitig der Gleisanlage am Dammfuß verlaufen Deichunterhaltungswege. Über diese Wege ist eine Zugänglichkeit land- und inselseitig gegeben. Auf dem Damm verläuft eine 2-gleisige unelektrifizierte Anlage.

Geplant ist, den Baustellenbereich landseitig aus Richtung Klanxbüll über öffentliche Straßen anfahren zu können. Südlich des Bahnübergangs befindet sich am Gelände des ehemaligen Umspannwerks eine offene Betriebsfläche, welche als Bereitstellungsfläche zur Verfügung steht. Nördlich des Bahnübergangs befindet sich am Wendeplatz des Deichweges eine weitere Fläche.

Eine Anfahrbarkeit der Baustelle über die Schiene ist nicht vorgesehen.

0.1.2 Besondere Belastungen

entfällt

0.1.3 Vorhandene Anlagen

Keine besonderen Anmerkungen

0.1.3.1 Bahnkörper

Die DB InfraGO AG hat als Planungsgrundlagen zur Darstellung des vorhandenen Bahnkörpers im Rahmen der bisherigen Planungen die Bestandslagepläne (Ivl-Pläne) übergeben. Diese liegen überwiegend im TIF-Format M 1:1000 vor. Demnach verläuft die Strecke 1210 im Planungsabschnitt überwiegend in einer Dammlage.

0.1.3.2 Tunnel

entfällt

0.1.3.3 Bahnübergänge

Im Planungsabschnitt befindet sich ein Bahnübergang:

Lage im DB-Netz	
BÜ-Nummer:	-
BÜ-Bezeichnung:	Privat BÜ Klanxbüll
BÜ-Kilometerangabe:	217,297
Anzahl der Gleise im Kreuzungsstück:	2
BÜ-Sicherungsart (Bauform):	Tor
Inbetriebnahmejahr:	k.A.
Überwachungsart:	keine
Abhängigkeiten zu anderen BÜ:	Nein
Abhängigkeiten zu Stellwerken:	keine
Lage im Straßennetz	
Gemeinde:	Klanxbüll
Straßenbaulastträger Straße:	DB
Straßenbaulastträger Gehweg:	-
Straßenname:	-
Straßenart:	Privatweg
Örtlich zugelassene Geschwindigkeit:	-
BÜ-Befestigung:	Kleinflächenplatten Strail
Fahrbahnbreite:	4 m
Fahrbahnbefestigung:	Asphalt
Geh- und Radwege vorhanden:	Nein
maßgebende Verkehrsstärke am BÜ:	-
einmündende Wege im Räumbereich:	Nein

0.1.3.4 Ingenieurbauwerke

Entfällt.

0.1.3.5 Schallschutzwände (Lärmschutzanlagen)

Entfällt.

0.1.3.6 Oberbau

Entfällt

0.1.3.7 Hochbauten

Entfällt

0.1.3.8 Personenverkehrsanlagen

Entfällt

0.1.3.9 Straßen und Wege

Es werden für die Baustelle die nördlich und südlich parallel verlaufenden Unterhaltungswege des Hindenburgdamms in Anspruch genommen. Des Weiteren dient der Bahnübergang bei km 217,297 als Querung für die Baustellenzufahrt. Die Benutzung ist mit dem Auftraggeber eng abzustimmen, da keine Sicherung besteht. Diese Zufahrt wird nur für die Kabeltiefbauarbeiten an den insgesamt 8 Querungen benötigt. Aufgrund der behördlichen Vorgaben ist wegen der Sturmflutsaison die Befahrbarkeit auf den Zeitraum ab 15.04. – 01.10. eines Jahres mit insgesamt 5,5 Monate beschränkt. Geplant ist, den Baustellenbereich landseitig aus Klanxbüll anfahren zu können. Die öffentlichen Straßen sind für Schwerlastverkehr (bis 40 to) ausgelegt.

Entlang des südlichen Dammweges erfolgt die Hauptzufahrt entlang der gleisparallelen Bohrachse des Hauptrohres. Der Weg verfügt über eine ausreichende Tragfähigkeit. Auf der Südseite befinden sich insgesamt 3 Wendestellen. Auf der Nordseite des Damms gibt es keine Ausweich- oder Wendemöglichkeiten.

Für das Bohrgerät ist wegen des hohen Quergefälles am Damm von 12-14% eine ebene Aufstellfläche herzustellen. Das gilt auch für weitere Baugerätschaften. Wenn z.B. Schüttmaterial in Geotextil eingeschlagen verbaut wird, ist nach der Verwendung die Aufstellfläche vollständig zurückzubauen. Tiefbau

Im Projektbereich verlaufen größtenteils Beton- und Kunststoff-Kabelkanäle mit innenliegenden Deckeln. Abschnittsweise sind aufgeständerte Kunststoffkabelkanäle vorhanden. Auf die vorhandenen Anlagen und Kabeltrassen ist bei der Bauausführung besondere Rücksicht zu nehmen. Da es bis zur endgültigen Inbetriebnahme der neuen Anlagen einen Parallelbetrieb im hier betroffenen Einsatzbereich geben wird, sind in diesem Zeitraum sämtliche Anlagenteile und Kabelanlagen vollständig funktionsfähig zu betreiben. Um Baufreiheit für die neue Kabeltrassen-Anlage zu schaffen, sind beim eventuellen Rückbau von Kabelgefäßsystemen die vorhandenen Kabel während der gesamten Bauzeit zu sichern. Hierzu sind jedoch durch den AN selbständige Abstimmungen zwischen ihm und der Bauüberwachung des AG zu organisieren, um die Zulässigkeit und Ausführungsart der Sicherungsmaßnahmen gemeinsam mit dem AG festzulegen.

0.1.3.10 Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik

Die bestehenden Leitungen der Signaltechnik verlaufen auf dem Hindenburgdamm bahnrechts in Postzügen. Hierbei sind 4 Rohre in Formsteinen eingelassen.



Abbildung 2: Fotos vom Kabelschacht

Eine weitere Belegung im bestehenden Leitungssystem mit zusätzlichen Signalkabeln ist nicht mehr möglich.

0.1.3.11 Anlagen der Telekommunikation

Entfällt

0.1.3.12 Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom

Die Strecke 1210 ist nicht elektrifiziert.

0.1.3.13 Elektrotechnische Anlagen für Licht- u. Kraftstrom

Entfällt

0.1.3.14 Maschinentechnische Anlagen

Entfällt

0.1.3.15 Kabel und Leitungen Dritter

Neben den bestehenden Signalkabeltrassen am Gleisbett befindet sich am Hindenburgdamm noch eine ölgedämmte 60/110-kV-Leitung, die allerdings außer Betrieb ist. Die genaue Lage ist nicht bekannt. Vor dem eigentlichen Baubeginn ist mit Querschlägen in den geplanten Schachtbaugruben im Bereich der Querungen die Lage der Leitungen festzustellen. Diese Sondierung ist mit einem ausreichenden zeitlichen Vorlauf von 2-3 Wochen vorzunehmen, damit bei einem Fund der Rückbau der Leitungen in den Baugruben erfolgen kann und eine bauliche Verzögerungen vermieden werden kann.

0.1.3.16 Sonstige bauliche Anlagen und bauliche Anlagen Dritter

Entfällt

0.1.3.17 Sonstige Anlagen der Ausrüstung

Entfällt

0.1.4 Verkehrsverhältnisse

Gleisgebunden:

Entfällt

Straßengebunden:

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

Der Fahrweg auf der Südseite des Hindenburgdamms ist als Rettungsweg offen zu halten. Die Fahrbahnbreite ermöglicht einen Begegnungsverkehr. Die Baustellen auf der Südseite sind so einzurichten, dass eine Vorbeifahrt jederzeit möglich ist.

0.1.6 Transportwege

Transportwege sind über das vorhandene Straßenverkehrsnetz abzuwickeln. Schienengebundene Transportwege sind nicht vorgesehen. Die Wahl der Transportwege obliegt dem AN.

0.1.7 bleibt frei

0.1.8 bleibt frei

0.1.9 Baugrund

Angaben zum Baugrund sind den orts- oder abschnittbezogenen Geotechnischen Berichten des Gutachter-Büros Kempfert+Partner zu entnehmen.

0.1.10 Hydrologie

Angaben zur Hydrogeologie sind den orts- oder abschnittbezogenen Geotechnischen Berichten des Gutachter-Büros Kempfert+Partner zu entnehmen.

0.1.10.1 Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete sowie Hochwassergefahren und -risikogebiete

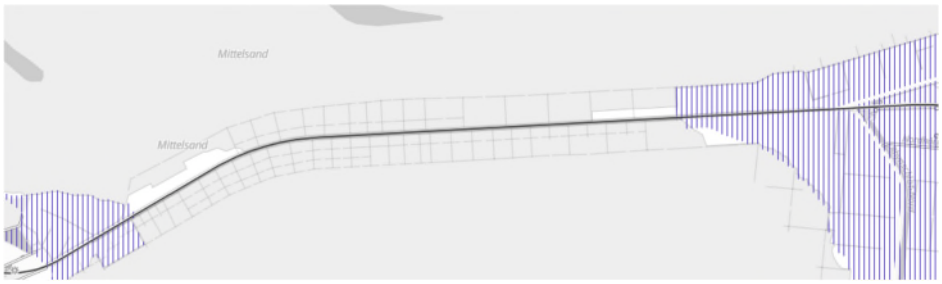


Abbildung 3: Auszug Hochwasserrisikokarte

Die küstennahen Bereiche des Damms liegen innerhalb des Risikogebietes für Küstenhochwasser. Die aktuellen Tidewasserstände können dem „Generalplan Küstenschutz SH 2022“ entnommen werden. Wegen der Havariegefahr bei Hochwasser soll eine kurzfristige Räumung der Baustellen beachtet werden. neben der Beseitigung von Fahrzeugen und Gerätschaften ist die Verfüllung der Baugruben zu beachten. Die Räumung soll innerhalb von 24h erfolgen. Die Bauzeit muss außerhalb der Sturmflutsaison ab 01.10. bis 15.04. eines Jahres liegen.

Zum Hochwasserschutz wird auf den Sturmflutwarndienst des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrografie verwiesen.

Das Baufeld des Hindenburgdamms grenzt nördlich an das Naturschutzgebiet Wattenmeer bzw. dem Nationalpark Wattenmeer.

Zur Minimierung von Baulärm, Abgasen und sonstigen Schadstoffen kommen Fahrzeuge und Maschinen zum Einsatz, die dem neusten Stand der Technik entsprechen und mit dem Gütezeichen „ Blauer Engel “ (deutsches Umweltzeichen) zertifiziert sind. Ebenso ist auf die vorgesehenen Einsatzzeiten der Baumaschinen sowie grundsätzlich auf den Einsatz lärmarmer Baumaschinen entsprechend den aktuell gültigen Normen zu achten. Lärmintensive Arbeiten sind auf das notwendige Maß zu reduzieren. Es dürfen keine wassergefährdenden Stoffe in Oberflächengewässer oder das Grundwasser gelangen. Baufahrzeuge und Baumaschinen müssen deshalb auf geeigneten (versiegelten) Flächen regelmäßig gewartet und auf Leckagen kontrolliert werden. Ölbindemittel und

Gewässersperren sind vorzuhalten. Auftretende Bodenverunreinigungen werden unverzüglich entfernt. Um die Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes so gering wie möglich zu halten, wird die Flächeninanspruchnahme flächensparend und flächenschonend durchgeführt.

0.1.10.2 Anforderungen zum Schutz von Gewässern

Entfällt.

0.1.10.3 Entwässerung

Entfällt.

0.1.10.4 Wasserhaltung

Die Wasserhaltungen sind so zu betreiben, dass Verbrauch und Verlust des Grundwassers so gering wie technisch möglich sind. Nahgelegene Wassergewinnungsanlagen dürfen durch die Wasserhaltung nicht beeinträchtigt werden. Bei erforderlichen Grundwasserabsenkungen ist das entnommene Wasser vor Verunreinigungen zu schützen und, soweit wasserwirtschaftlich geboten, dem Grundwasserleiter wieder zuzuführen. Bei Einleitung in einen Gewässerkörper dürfen nachteilige Wirkungen auf die Gewässer nicht hervorgerufen werden. Für das Bauvorhaben geltende behördliche Vorgaben haben in jedem Fall Vorrang.

Während des Betriebes der Wasserhaltungen ist durch den AN ein Wasserbuch zu führen. Dieses muss alle relevanten Informationen zum Betrieb der Wasserhaltung, insbesondere die kontinuierliche Fördermengenerfassung, Ableitung, Beprobungen, Wechsel von Wassermengenmesseinrichtungen, Grundwasserstände, Absenkmaße und besondere Vorkommnisse beim Betrieb der Wasserhaltung beinhalten. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

- Die Verwendung wassergefährdender Stoffe im Entwässerungsgebiet sowie im Bereich der Einleitstellen, die ausschließlich der Sicherstellung des Bahnbetriebs und der Verkehrs- und Betriebssicherheit dienen (z.B. Betriebsstoffe, Schmierstoffe an Fahrzeugen und Eisenbahninfrastrukturanlagen, etc.) hat mit größtmöglicher Sorgfalt zu erfolgen. Eine darüberhinausgehende Verwendung von wassergefährdenden Stoffen sowie die Lagerung derartiger Stoffe sind im Entwässerungsgebiet sowie im Bereich der Einleitstellen nicht zulässig.
- Während der Bauarbeiten ist darauf zu achten, dass der Untergrund nicht durch dynamische Belastungen oder schwere Auflasten (Überfahren oder Nutzung als Lagerfläche) verdichtet wird.
- Soweit zur Verfüllung baubedingter Arbeitsräume Fremdmaterial verwendet wird, darf nur unbelastetes Erdmaterial gemäß der Ersatzbaustoffverordnung (Bodenmaterial der Klasse BM-0/BG-0) oder Erdmaterial entsprechend der örtlichen geogenen Vorbelastung verwendet werden.
- Lagerung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (wie z.B. Zementmilch, Öle, Schmierstoffe, Kraftstoffe usw.) während der Baumaßnahme haben so zu erfolgen, dass keine Gewässerverunreinigung zu besorgen ist.
- Während der Befüllung von Baufahrzeugen und Maschinen außerhalb von befestigten Flächen ist unter dem Einfüllstutzen eine mobile Tropfwanne vorzusehen.
- Auslaufende Betriebsmittel, auch Tropfverluste, sind unmittelbar aufzunehmen.
- Ölbindemittel und geeignetes Gerät (Schaufel und Eimer) sind im Bereich der Betankungsstelle bereitzuhalten.
- Die Befüllung von Maschinen darf mit max. 200 l/min im Vollschlauch unter Verwendung eines selbsttätig schließenden Zapfventils erfolgen.

- Zur Erfassung des geförderten Grundwassers ist eine geeichte Wasseruhr einzubauen. Die Wasseruhr ist jeden Tag auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen, die Zählerstände zu dokumentieren und aufzubewahren.
- Nach Beendigung der Baumaßnahme sind die Anlagen der Bauwasserhaltung restlos zu beseitigen und der frühere Zustand ist wiederherzustellen.
- Die Einleitstelle ins Gewässer ist gegen Auskolkung zu sichern.
- Sollten sich Abflussschwierigkeiten bei der Versickerung oder sonstige schädliche Auswirkungen bei der Einleitung zeigen, ist die Einleitungsmenge entsprechend zu verringern bzw. die Einleitung (zeitweise) einzustellen.

0.1.10.5 Wasserrechtliche Erlaubnisse und Anzeigen

Werden im Zuge der Bauausführung über die vertraglichen Vorgaben hinaus wasserrechtliche Erlaubnisse benötigt, so sind die hierzu erforderlichen Unterlagen durch den AN zu erbringen. Soweit der Bedarf und die Einholung von wasserrechtlichen Erlaubnissen, die über die vertraglichen Vorgaben hinausgehen, Folge von Festlegungen oder Maßnahmen des AN sind, trägt er die insoweit entstehenden Aufwendungen.

Die Antragsunterlagen sind in Abhängigkeit der jeweils zuständigen Genehmigungsbehörde (EBA/landesspezifische Behörde) sowie des zu beantragenden Gegenstandes rechtzeitig im Vorfeld der Bautätigkeiten einzureichen. Dabei ist zu beachten, dass die Vorlaufzeit bei der jeweils zuständige Genehmigungsbehörde bis zu 12 Wochen betragen kann.

Die Anträge und Anzeigen sind im Namen und Auftrag der **DB InfraGO AG** zu stellen. Der AN hat für jeden einzelnen Sachverhalt im Vorfeld eine schriftliche Vollmacht beim AG zu beantragen und einzuholen. Für die Sachverhalte, die in den Zuständigkeitsbereich des Eisenbahn-Bundesamtes fallen ist zu beachten, dass bei planfestgestellten/plangenehmigten Maßnahmen der Sachbereich 1 des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA) zuständig ist, d.h. entsprechend erforderliche Genehmigungsunterlagen oder Anzeigen sind hier einzureichen. Für Maßnahmen außerhalb des Planrechts, die im Zusammenhang mit einer Eisenbahnbetriebsanlage stehen, ist der Sachbereich 6 des EBA zuständig. Ansonsten ist die landesspezifische Behörde zuständig.

Das Eisenbahn-Bundesamt stellt für das Einholen von Genehmigungen/Anzeigen bei Maßnahmen, welche nicht planfestgestellt/plangenehmigt sind, Merkblätter zur formalen und inhaltlichen Ausgestaltung zur Verfügung, diese sind entsprechend zu berücksichtigen. Im Falle des Einholens einer wasserrechtlichen Erlaubnis beim Eisenbahn-Bundesamt kann die Nutzung des e-Services auf der Internetseite des EBA verpflichtend sein. Entsprechendes ist im Vorfeld zu prüfen und die Voraussetzungen sind zu erfüllen.

Die entsprechenden Antrags- oder Anzeigeunterlagen sind unabhängig von der Zuständigkeit in jedem Fall im Vorfeld mit dem AG abzustimmen und eine Kopie der eingereichten Unterlagen zu übergeben.

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften/Hinweise

Das Vorhaben befindet sich in einem naturschutzfachlich sehr bedeutsamen Umfeld. Es tangiert mehrere Schutzgebietskategorien von teilweise internationaler Bedeutung (Naturschutzgebiete „Wattenmeer nördlich des Hindenburgdammes“ und „Nordfriesisches Wattenmeer“, FFH-Gebiet und Nationalpark „SH Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“, Vogelschutzgebiet „Ramsar-Gebiet SH Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“).

Daher unterliegen die Bauarbeiten höchsten Ansprüchen im Hinblick auf die Minimierung von Störungen (Lärm, Erschütterungen, visuelle Störungen) und Vermeidung von Stoffeinträgen in die Schutzgebiete.

Es kommen voraussichtlich folgende Schutzmaßnahmen zum Tragen:

- Zeitlich gestaffelter Bauablauf, um Störungen von Brutvögeln zu minimieren
- Ggf. Installation mobiler Schutzwände als Sichtschutz
- Strikte Vermeidung von Stoffeinträgen in die Schutzgebiete, rückstandsloser Rückbau von Baustraßen und Wendestellen sowie Verwendung von autochthonem Material (Sande) für deren Anlage.

Eine umweltfachliche Bauüberwachung ist vorgesehen.

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

Die Baustelle grenzt nördlich an ein Naturschutzgebiet sowie einem Vogelschutzgebiet. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden in den sensiblen Salzwiesenbereichen mit nachgewiesenen bzw. anzunehmenden Kernvorkommen bodenbrütender Arten stationäre Bauarbeiten (insbesondere Baugruben) ausschließlich im Zeitraum von Mitte August bis Ende September durchgeführt. Dadurch wird eine Beeinträchtigung während der Hauptbrutzeit ausgeschlossen. Die Herstellung der Zuwegung ist aufgrund ihres fortschreitenden Charakters unter Auflagen auch während der Brutzeit zulässig. Den Anweisungen der Umweltbaubegleitung ist Folge zu leisten.

0.1.14 Schutzmaßnahmen

Belange des Bodenschutzes:

Entfällt

Belange des Denkmalschutzes:

Entfällt

Landschaftspflegerische Begleitplanung (LBP):

Keine besonderen Anmerkungen

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 4 Wochen vorher, bei den zuständigen Stellen erforderliche Ausnahmen zu beantragen und die rechtzeitige Erlangung der notwendigen Genehmigungen zu verfolgen bzw. die relevanten Bauarbeiten anzuzeigen.

0.1.15 bleibt frei

0.1.16 bleibt frei

0.1.17 Hindernisse

Hindernisse stellen die unter 0.1.3 beschriebenen vorhandenen Anlagen dar.

0.1.18 Kampfmittel

Im Vorfeld der bodeneingreifenden Maßnahmen hat die DB InfraGO AG den Bereich der Baustelle auf einen möglichen Kampfmittelverdacht vom zuständigen Kampfmittelräumdienst des Landes Schleswig-Holstein untersuchen lassen. Nach Feststellung des zuständigen Kampfmittelräumdienstes hat sich ergeben, dass kein Kampfmittelverdacht besteht.

Weitergehende kampfmitteltechnische Maßnahmen oder Arbeiten sind hiernach nicht vorgesehen.

0.1.19 Baustellenverordnung

Keine besonderen Anmerkungen.

0.1.20 Auflagen Dritter

Entfällt.

0.1.21 bleibt frei

0.1.22 Vorarbeiten des AG

Entfällt

0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer

Keine besonderen Anmerkungen.

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

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

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

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

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

0.2.2 Erschwernisse

- Das Bauvorhaben muss unter Aufrechterhaltung und ohne Gefährdung des Eisenbahnbetriebes durchgeführt werden. Während der Bauarbeiten ist stets der Regellichtraum bzw. der Gefahrenraum für Bahnfahrzeuge freizuhalten und es sind die nach den konkreten Umständen der Ausführung einschlägigen Vorgaben der technischen Regelwerke durchgehend zu befolgen. Arbeiten im Lichtraumprofil sind stets nur im gesperrten Gleis möglich.
- Bei einem Einsatz von mobilen und stationären Baukränen, Betonpumpen, Hubsteigern und ähnlichem an bzw. in der Nähe von Anlagen der Infrastrukturbetreiber ist eine Krananweisung gemäß Anlage 3 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 Wochen vor der geplanten Aufstellung des zu beantragenden Gerätes dem AG zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen.
- Zum Beginn und zum Ende jeder Sperrpause stehen jeweils 0,5 Stunden für zeitparallele Begleitarbeiten des AG und Freigabe des Gleises nicht für die Ausführung von Leistungen durch den AN zur Verfügung, die nutzbare Sperrzeit für den AN reduziert sich hiermit entsprechend.

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

0.2.3 Vorgaben aus dem SiGe-Plan

Keine besonderen Anmerkungen.

0.2.4 bleibt frei

0.2.5 Kontaminierte Bereiche

Angaben zum Baugrund und zur Bodenbelastung sind den orts- oder abschnittbezogenen Geotechnischen Berichten des Gutachter-Büros Kempfert+Partner vom 30.01.2026 zu entnehmen.

0.2.6 Besondere Einrichtungen

Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen:

Die Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen sind vom AN durch einen umlaufenden Bauzaun wirksam gegen unbefugte Zutritte, Nutzungen o.ä. durch Dritte zu sichern, insbesondere außerhalb der Betriebs- und Arbeitszeiten entsprechend abzusperren.
Aufwendungen zum Errichten, Vorhalten, Betreiben, Unterhalten, ggf. Umsetzen und Rückbauen des Bauzaunes und der notwendigen Sicherungseinrichtungen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

0.2.7 Besondere Anforderungen an Gerüste

Entfällt.

0.2.8 Mitbenutzung fremder Einrichtungen

Entfällt.

0.2.9 Vorhaltung für andere Unternehmer

Entfällt.

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 ≥ 250 m³ eingebaut werden.

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

0.2.13.2 bleibt frei

0.2.14 Umgang mit gewonnenen Stoffen

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

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

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

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

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

. 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. Massenkonzept) 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 InfraGO AG, Regionalbereich Nord Projektbezeichnung ESTW Niebüll Vertragsabwickelnde Stelle gem. Bauvertrag
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 AN hat alle mineralischen Bau- und Abbruchabfälle (MBA) je Haufwerk / Ausbaukubatur gemäß LAGA zu untersuchen und im Sinn eines Vorschlages einzustufen und zu bewerten (siehe 0.2.15.9 Deklarationsanalytik). Die verbindliche Einstufung und Bewertung erfolgt durch den AG, damit sind die jew. Abfälle den entsprechenden Entsorgungspositionen im LV des Bauvertrages zuordenbar.

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

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.

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 Umweltschutzbelange verantwortliche Mitarbeiter unverzüglich zu informieren.

0.2.15.7 Umgang mit LST- und TK-Reststoffen sowie Schrott

Die Wiederverwendung bzw. Verschrottung/Verkauf von nicht wieder verwendungsfähigen Eisen-, Stahl- und NE- Recyclingmaterial sowie LST- und Telekommunikations-Restbaustoffen erfolgt durch den AG, die genannten Restbaustoffe verbleiben bis zum ordnungsgemäßen Abschluss der Entsorgung in dessen Eigentum.

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

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

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

0.2.15.8 Haufwerksbildung und Bereitstellung

Materialien zum Wiedereinbau bzw. Bauabfälle zur Entsorgung sind in sortenreinen Haufwerken aufzuhalden 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.

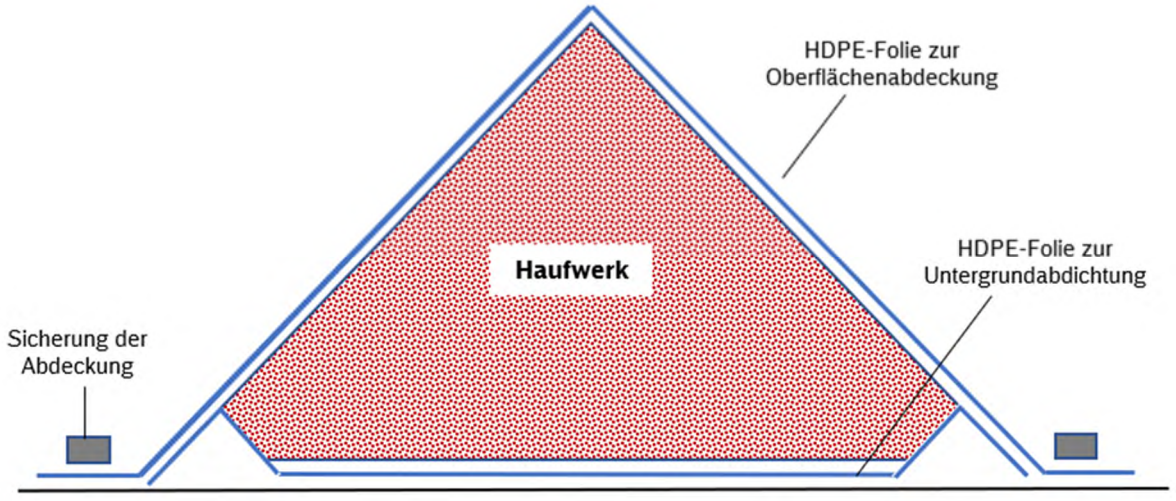
Die Wahl der Haufwerksstandorte und deren Flächenbedarf hat der AN in eigener Zuständigkeit gemäß seiner Baustellenlogistik nach zeitlichen- und mengenmäßigem Anfall zu ermitteln.

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.

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.

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

0.2.15.10 Elektronische Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen

Das Nachweisverfahren besteht grundsätzlich aus der Vorabkontrolle der Zulässigkeit des Entsorgungsweges (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 BImSch-Genehmigung der vorgesehenen Entsorgungsanlagen,
- das EfB-Zertifikat bzw. die Beförderungserlaubnis des Beförderers nach § 54 KrWG für die Beförderung von gefährlichem Abfall

Durch den AG wird anschließend der elektronische Entsorgungsnachweis im eANV erstellt. Der AG beauftragt den AN durch Ausfüllen des sog. 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 / BImSch-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 Papierausdruck 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

Die ersten Seiten der Sicherungspläne sind jeweils mit mind. 4 Wochen Vorlaufzeit durch den AN im

SiPla Workflow Portal einzureichen.

0.2.24 Ergänzende Ausführungsbestimmungen

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

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

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

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

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

In Ergänzung zum Punkt 16.1 „Nebenleistungen“ der BVB:

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

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

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

Notfallplan – Sperrpausen:

Entfällt.

0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV

Entfällt.

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

Für die Baustraße sind Ausführungsunterlagen aufzustellen. Das gilt auch für eine Werkstattplanung, die für eine optimierte HDD-Bohrtrasse aufgestellt wird.

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 Festpunkfeldes sind zu ersetzen und nach den Kriterien der Ril 883.2000 / 883.3000 neu zu bestimmen. Die Kosten hierfür trägt der AN.

Festpunktfeld:

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

Trassenplan:

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

Gleisnetzdaten:

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

Topographie:

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

Lichtraumdaten:

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

0.5.3 Bauwerksdokumentation

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

- Als Bestandszeichnungen gelten Ausführungszeichnungen und Berechnungen, die entsprechend dem Prüf- und Genehmigungsverfahren und der Bauausführung berichtigt sind und als „Mit der Ausführung übereinstimmend“ durch AN und AG bzw. deren Vertreter erklärt sind.
- Darüber hinaus sind vom AN Übersichtspläne anzufertigen, die zu Bestandsübersichtsplänen gem. den oben genannten Vorschriften fortzuschreiben sind.
- Die Bauwerksbücher/Bauwerkshefte sind unmittelbar nach Fertigstellung der Bauwerke, gem. Ril 804 mindestens 2 Wochen vor der Inspektion vor der bauvertraglichen Abnahme vorzulegen.
- Zur Begutachtung vor der Inbetriebnahme durch den AG müssen Schal- und Bewehrungspläne sowie ein Übersichtsplan und ggf. ein Korrosionsschutzplan übergeben werden.
- Im Bauwerk oder dem Baugrund ggf. verbleibende Baubehelfe und Bauteile sind in den Bestandsplänen darzustellen.
- Es ist eine Abstimmung mit dem Arbeitsgebiet IZ-Plan des AG durchzuführen.

0.5.4 Bauzeitenplan

In Ergänzung zum entsprechenden Punkt 16.2 der BVB:

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

Der Bauzeitenplan muss mindestens folgende Angaben enthalten:

1. Vorgangsname
2. Vertragsbeginn (Datum)
3. Vertragsende (Datum)

4. Vertragliche Zwischentermine (Datum)
5. Reihenfolge der Leistungen (gem. BVB)
6. Dauer der einzelnen Leistungen
7. Darstellung technisch nachvollziehbarer Abhängigkeiten der vertraglichen Leistungen
8. Darstellung technisch nachvollziehbarer Abhängigkeiten mit den Leistungen anderer Unternehmer
9. Tägliche Arbeitszeit (Std./AT)
10. Anzahl Schichten pro Arbeitstag (im Notizfeld)
11. Kapazitäten Hinterlegung (im Notizenfeld oder Nutzung der Ressourcenplanung)
12. Detaillierte Angaben über den Ablauf gemäß den Einzelabschnitten des LV
13. Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben sind darzustellen (technisch nachvollziehbar)
14. Logistik ist technisch nachvollziehbar darzustellen
15. Abnahmezeiten sind zu berücksichtigen und auszuweisen
16. Zeiten für Baustelleneinrichtung und Räumung sind auszuweisen (gem. BVB)
17. Der Planlauf ist gem. den vertraglichen Regelungen auszuweisen und mit ausreichend Vorlauf zu berücksichtigen
18. Leistungsstand (im Feld „% abgeschlossen“)
19. Geplanter Mittelabflussplan der Vertragsleistung - zeitlich (monatlich) in der Gewerkestruktur des Leistungsverzeichnisses dargestellt

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

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

0.6 Baubeschreibung

0.6.1 Allgemeines

Gemäß den Randbedingungen wird für die gleisparallele Verlegung der Leerrohre überwiegend das HDD-Verfahren gewählt. Das Verfahren entspricht der Klassifizierung gemäß DWA A 125 Abschnitt 6.1.3.3 und wird entlang der südlichen Hauptrohrtrasse verwendet. Bei den Querungen zur Nordseite erfolgt der Einsatz eines gesteuerten Rohrvortriebes (Pilotrohrverfahren) gemäß DWA A 125 Abschnitt 6.1.3.2.3. Für Anschlussarbeiten beidseitig des Damms erfolgen ergänzende Kabeltiefbauarbeiten in offener Bauweise.

Für die Ausführung sind folgende Randbedingungen zu beachten:

- Verlegung eines Leerrohrsystems und Anordnung von Kabelziehschächten
- Einbeziehung Standorte geplanter signaltechnischer Anlagen, Gleismagnetmessungen und zusätzlichen Weichenstandorten
- Leerrohrsystem soll die signaltechnischen Anlagen beidseitig des Damms verbinden
- Beeinträchtigung des Bahnbetriebes verhindern
- Besondere Lage im flutgefährdeten Bereich beachten
- Zufahrt für Baustellenbetrieb, teilweise schlecht tragfähiger Untergrund, geringe Wendemöglichkeiten, Aufstellflächen partiell erforderlich
- Rettungswege parallel zur baulichen Maßnahme auf der Südseite des Hindenburgdamms offenhalten

0.6.2 HDD-Verfahren Hauptrasse

Für die Bohrung gelten folgende Kennwerte:

- Hauptrasse Nord, Länge 8.500 m, 1xDA 200
- Querungen (Signalstandorte) 8 Stk, Länge ca. 15 m, 1X DA 160
- Anschluss neuer Weichenstandorte 2 Stk.im Kabeltiefbau
- Haupttrasse und Querung insgesamt 44 Kabelaufbauschächte Klasse V und VII
- Bogenstrecke Haupttrasse zwischen 2 Baugruben , vertikaler Radius 250 m, Länge 200-250 m
- Standard-Einfahrstrecke, Einstichwinkel 15° gerader Verlauf
- Ausfahrstrecke, Einstichwinkel 15°m gerader Verlauf

Die Baustelle ist über öffentliche Straßen und Wege erreichbar. Im Bereich des Hindenburgdamms ist das gesamte Areal mit Zaunanlagen und mehreren Toren gesichert, um das Betreten von unbefugten Personen bzw. das Eindringen von Nutzvieh und Wild zu verhindern. Bei der Durchfahrt ist darauf zu achten, dass die Tore nur für die Durchfahrt unmittelbar vorher geöffnet und anschließend sofort wieder geschlossen werden müssen.

Bei der Festlegung der Bohrsuspension wird auf den orts- oder abschnittbezogenen Geotechnischen Berichten des Gutachter-Büros Kempfert+Partner vom 30.01.2026 verwiesen. Insbesondere was die mechanischen Bodenkennwerte und chemische Zusammensetzung des anstehenden Schicht- und Grundwassers anbetrifft.

Die Verlegung der Haupttrasse (DA 200) erfolgt in Verlegetiefen von ca. 2,5 – 4 m Tiefe. Die Überdeckung ist in dieser Trasse gering. Daher sind die Abstände der Schacht- und Verbindungsbaugruben mit ca. 250 m gering. Der Spüldruck und die Räumgeschwindigkeit sind mit entsprechender Sorgfalt zu wählen, um hydraulischen Grundbruch und starke Setzungen zu

verhindern. Im Fall eines hydraulischen Grundbruchs sind kurzfristig Sicherungsmaßnahmen z.B. durch zusätzliches Auflasten mit Schüttungen oder befüllten Geobags vorzunehmen.

Die Zuwegung auf der Südseite besteht aus einem Fahrweg aus Grobpflaster und teilweise Asphalt. Der Weg hat ein starkes Quergefälle von 12-15%. Die Wegebreite beträgt 5-6 m, so dass eine Vorbeifahrt an lokalen Stellflächen an den Baugruben möglich ist.



Abbildung 4: Foto vom südlichen Dammweg

Die Zuwegung auf der Nordseite des Hindenburgdamms besteht aus einem gepflasterten Unterhaltungsweg mit einem hohen Quergefälle von ca. 5-10%. Dieser Weg ist für den Baustellenverkehr bedingt befestigt.



Abbildung 5: Foto vom nördlichen Dammweg

Entlang der Hauptrasse DA 200 besteht am Damm ein entsprechende Hangquerneigung. Dieser Umstand ist bei der Aufstellung der Bohrgerätschaften und sonstigen Einrichtungen zu berücksichtigen.

0.6.3 Pilotrohrverfahren Querungen

Für die Bohrung gelten folgende Kennwerte:

- Querungen (Signalstandorte) 8 Stk, Länge 12 bis 15 m, 1X DA 160
- Querung insgesamt 16 Kabelaufbauschächte Klasse V
- Geradliniger gesteuerter Rohrvortrieb mit Bodenentnahme (Pilotrohrverfahren)
- Vortriebslänge ca. Länge 12-15 m, Mindestüberdeckung zum Gleiskörper 1,5 m
- Start- und Zielgrube als Schachtbaugruben mitnutzen

0.6.4 Kabelverlegearbeiten

Die ausgeschriebene Leistung beinhaltet die Kabelverlegung nach Kabellage- und Kabelübersichtsplänen.

Das Anschließen der Signalkabel an die signaltechnischen Elemente, wie z.B. Signale, Achszähler, Kabelverteiler und –schränke, etc. wird durch den Signalausrüster durchgeführt.

Die Kabelverlegearbeiten sind zum größten Teil vom Baufeld aus, oder in vorhandenen Zugpausen auszuführen.

Die Kabelverlegeaufsicht ist spätestens 2 Wochen vor Beginn der Kabelverlegearbeiten anzumelden.

Die benötigten Signalkabel werden durch den AG auf Abruf des AN bestellt und geliefert. Der Abruf hat mindestens 12 Wochen vor Verlegung der Kabel durch den AN zu erfolgen. Der Risikoübergang der durch den AG beigestellten Kabel an den AN erfolgt mit der quittierten Übergabe der Kabel an den AN.

Mehrmaliges Auf- und Entladen bzw. Umladen von Kabeltrommeln auf, bzw. von Bahnwagen und Lkw einschließlich mehrmaligen Transports zur Einbaustelle sowie Rücktransport von Leer- und Resttrommeln sind in den Einheitspreisen einzurechnen. Gegebenenfalls sind die Kabeltrommeln vom AN zwischenzulagern.

Freigewordene Kabeltrommeln sind bei der Bauüberwachung anzuzeigen und beim Kabellieferanten frei zu melden. Die Abholung ist zu veranlassen. Dem AG in Rechnung gestellte Kosten des Kabellieferanten infolge fehlender Freimeldung bzw. zu spät frei gemeldeten Kabeltrommeln werden dem AN weiterrechnet. Eventuell nicht benötigte Kabelmengen und -reste sind auf Veranlassung des AG abzutrommeln und für die Entsorgung vorzubereiten.

Die Verkehrssicherungspflicht offener Kabelschächte und Kabelkanäle obliegt während der Bauarbeiten dem AN.

Der AN hat alle verlegten Kabel eigenständig zu messen. Das Messprotokoll ist dem AG zu übergeben.

Das Kabelmerkblatt Ril 892.9122A01 wird Vertragsbestandteil!

Beim Verlegen der Kabel ist darauf zu achten, dass die Biegeradien der Kabel nicht unterschritten werden. Kabelenden sind zum Schutz gegen das Eindringen von Luft und Wasser mit entsprechenden Kappen zu verschließen. Der Einbau und die Lieferung der Kabelmuffen sind im Leistungsumfang enthalten.

Im Bereich von Muffen sind entsprechende Mehrlängen der Kabel vorzusehen. In Bereichen von Einbauten (z.B. Durchlässe, Brücken, Bahnsteige) sind entsprechende Mehrlängen der Kabel vorzusehen. Die vorgegebene Anzahl der Rohre in einem Rohrbündel erfordert eine Mehrfachbelegung einzelner Rohre beim Einziehen der Kabel.

Die herzustellenden Ausbrüche (z.B. in Kabelkanäle) für das Anschließen von signaltechnischen Anlagen etc. sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Im Kabelverlegepreis sind folgende Leistungen enthalten, soweit nicht schon in den einzelnen Positionen aufgeführt:

- Verlegen neuer Kabel und Umlegen vorh. Kabel gem. Kabelübersichtsplan
- Kabeltrommel gemäß Versandpapiere nach Nr., Typ und Länge aufnehmen und daraus das Kabelbuch erstellen und führen
- Ablegen von Mehrlängen im Muffenbereich min. 1,0 m
- Eintragung der Kabelmuffen in den Kabelplänen / Übersichtsplänen
- Übertragung der exakt verlegten Kabellängen und Typen in den Kabelübersichtsplan
- An größeren Verteilern wird in Absprache mit dem AG ein 3m freies Kabelende belassen. Alle Kabelenden sind mit Endkappen zu versehen und mit der Kabelnummer zu bezeichnen.
- Wasser- und luftdichtes Verschließen der Kabelenden mit Schrumpfkappen
- Sammeln und Aufräumen des Transportmaterials
- Transport der Kabeltrommeln vom Lagerplatz zum Einbauort
- Einführen der Kabel in die Sockel der Kabelverteilerschränke
- Einbau von Zugentlastungsschienen in Kabelaufbauschächte unterhalb der Aussparung, zur Einführung in die Kabelschranksockel.
- Änderungen der Trassenführung oder der Kabelverlegung sind mit dem AG abzustimmen und in die Kabellagepläne einzutragen.
- Rücktransport von Leer- und Resttrommeln zum Lagerplatz u. Verladen auf Bahnwagen / LKW
- Erforderliche Muffen sind unter Beachtung der geltenden Vorschriften durch den AN zu montieren.

Die benötigten Mehrlängen an Endgeräten (Signale, Achszähler, Kabelschränke, Stellwerkseinführungen, etc.) sind vor Beginn der Kabelzugarbeiten schriftlich mit der Bauleitung Stellwerksausrüster abzustimmen. Der AG ist in Kenntnis zu setzen. Ablegen von Mehrlängen für das Auflegen der Kabel auf die Endgeräte bzw. Gestelle gemäß den Angaben der Fachdienste wird nicht gesondert vergütet.

Für die Kabelverlegung sind die DB-Richtlinien zu beachten, insbesondere:

- Zulässiger Biegeradius (allgemein 20-facher Kabeldurchmesser)
- Zulässiger Temperaturbereich für die Verlegung
- Zulässige Zugkräfte beim Einsatz von Winden (Diagrammschreiber)

Die Kabel sind auf Verlangen der bauüberwachenden Stelle zum Nachweis der Zugkräfte mit einer Kabelziehwinde mit entsprechendem Diagrammschreiber zu verlegen.

Im hier beschriebenen Projektabschnitt befinden sich mehrere Brücken über Siel- und Entwässerungszüge. Mögliche Erschwernis der Kabelverlegung in diesen Bereichen ist vom AN im Angebotspreis einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Kabelschränke

Kabelschränke werden, wo zutreffend, auf die Kabelaufbauschächte aufgebaut. Dazu sind Kabelschachtdeckel mit entsprechenden Aussparungen und Betonsockeln, inkl. Befestigungsmaterial vorzusehen. Die Sockel sind grundsätzlich parallel oder rechtwinklig zur Gleisachse einzubauen.

Vor der Materialbestellung ist eine Abstimmung mit dem AG und dem Signalausrüster über die zu verwendenden Bauteile (Sockel und Kabelschrank) vorzunehmen, um die Kompatibilität zu gewährleisten. Die Abstimmung ist in den Einheitspreisen einzurechnen.

Der seitliche Abstand Vorderkante Fundament des Sockels zur Gleisachse darf 3,50 m nicht unterschreiten, damit der Arbeitsplatz vor dem Kabelverteilerschrank nicht im Gefahrenbereich der

Gleise liegt. Die Übergabe der Kabel am Kabelschrank umfasst das Einführen und das Einziehen der Kabel in den Betonsockel.

Die Kabelplanung ist vom Anbieter selbst durchzuführen und ein Verkabelungskonzept dem AG vorzulegen und vor Beginn der Kabelverlegearbeiten bestätigen zu lassen.

0.6.4.1 Anschluss an signaltechnische Elemente

Signale, Achszählpunkte, PZB–Magnete, Kabelverteiler, etc.

Der Anschluss an sicherungstechnische Elemente von der Kabeltrasse bis zum Element, soll i.d.R. direkt aus den Betonaussparungen im Boden der Kabelkanäle, oder am Ende direkt aus dem Kabelkanal mit geeigneten Schutzrohren (Flexrohre DN 50 – 110, max. Länge 5m) erfolgen. Ist dies nicht möglich, z.B. bei nachträglicher Kabelverlegung kann im Ausnahmefall der Kabelkanal eingeschlitzt werden. Die Aussparungen sind anschließend fachgerecht zu schließen, um die Deckelauflage zu gewährleisten und den Schmutzeintrag zu verhindern.