

Inhaltsverzeichnis

0.1	Angaben zur Baustelle.....	5
0.1.1	Lage der Baustelle.....	5
0.1.2	Besondere Belastungen	6
0.1.3	Vorhandene Anlagen	7
0.1.3.1	Bahnkörper	7
0.1.3.2	Tunnel	7
0.1.3.3	Bahnübergänge	7
0.1.3.4	Ingenieurbauwerke	7
0.1.3.5	Schallschutzwände (Lärmschutzanlagen).....	13
0.1.3.6	Oberbau	13
0.1.3.7	Hochbauten	13
0.1.3.8	Personenverkehrsanlagen.....	13
0.1.3.9	Straßen und Wege.....	13
0.1.3.10	Tiefbau	14
0.1.3.11	Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik.....	14
0.1.3.12	Anlagen der Telekommunikation.....	14
0.1.3.13	Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom	14
0.1.3.14	Elektrotechnische Anlagen für Licht- u. Kraftstrom	15
0.1.3.15	Maschinentechnische Anlagen	15
0.1.3.16	Kabel und Leitungen Dritter	15
0.1.3.17	Sonstige bauliche Anlagen und bauliche Anlagen Dritter	17
0.1.3.18	Sonstige Anlagen der Ausrüstung.....	17
0.1.4	Verkehrsverhältnisse	17
0.1.5	Freizuhaltende Flächen	18
0.1.6	Transportwege.....	18
0.1.7	bleibt frei.....	18
0.1.8	bleibt frei.....	18
0.1.9	Baugrund.....	19
0.1.10	Hydrologie	19
0.1.10.1	Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete sowie Hochwassergefahren und -risikogebiete	19
0.1.10.2	Entwässerung.....	20
0.1.10.3	Wasserhaltung.....	20
0.1.10.4	Wasserrechtliche Erlaubnisse und Anzeigen	20
0.1.11	Besondere umweltrechtliche Vorschriften/Hinweise.....	21
0.1.12	Besondere Vorgaben für die Entsorgung.....	21
0.1.12.1	Abfall	21

0.1.12.2	Abwasser.....	21
0.1.13	Schutzgebiete oder Schutzzeiten.....	21
0.1.14	Schutzmaßnahmen.....	22
0.1.15	bleibt frei.....	24
0.1.16	bleibt frei.....	24
0.1.17	Hindernisse	25
0.1.18	Kampfmittel	25
0.1.19	Baustellenverordnung.....	26
0.1.20	Auflagen Dritter.....	26
0.1.21	bleibt frei.....	26
0.1.22	Vorarbeiten des AG	26
0.1.23	Arbeiten anderer Unternehmer	27
0.1.24	Besondere Auflagen	28
0.2	Angaben zur Ausführung.....	28
0.2.1	Bauablauf	28
0.2.2	Erschwernisse	29
0.2.3	Vorgaben aus dem SiGe-Plan	30
0.2.4	bleibt frei.....	30
0.2.5	Kontaminierte Bereiche	30
0.2.6	Besondere Einrichtungen	31
0.2.7	Besondere Anforderungen an Gerüste	32
0.2.8	Mitbenutzung fremder Einrichtungen	32
0.2.9	Vorhaltung für andere Unternehmer	32
0.2.10	bleibt frei.....	32
0.2.11	bleibt frei.....	32
0.2.12	bleibt frei.....	32
0.2.13	Eignungs- und Gütenachweise	32
0.2.13.1	Eignungs- und Gütenachweise für zugelieferte mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) und Bodenmaterial.....	32
0.2.13.2	bleibt frei.....	34
0.2.14	Umgang mit gewonnenen Stoffen.....	34
0.2.15	Abfallmanagement von Bau- und Abbruchabfällen	34
0.2.15.1	Allgemeine Pflichten und Leistungen des Auftragnehmers	34
0.2.15.2	Definition Abfallerzeuger und Abfallbesitzer.....	36
0.2.15.3	Betrieb von Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen für Abfälle	36
0.2.15.4	Leistungen des AN zur Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung.....	37
0.2.15.5	Systematik der zu vergebenden Entsorgungsleistungen für mineralische Bau- und Abbruchabfälle	38
0.2.15.6	Umgang mit Rückbau- und Abbruchabfällen.....	39
0.2.15.7	Umgang mit LST- und TK-Reststoffen sowie Schrott.....	39

0.2.15.8	Haufwerksbildung und Bereitstellung.....	40
0.2.15.9	Deklarationsanalytik.....	41
0.2.15.10	Elektronische Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen.....	41
0.2.15.10.1	Technische Voraussetzungen für das elektronische Abfall-Nachweis- Verfahren	42
0.2.15.10.2	Vorab- und Verbleibskontrolle für gefährliche Abfälle	42
0.2.15.10.3	Vorab- und Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle.....	44
0.2.15.10.4	Anzeige- u. Dokumentationspflichten gemäß Ersatzbaustoffverordnung ..	45
0.2.15.11	Abrechnung von Entsorgungsleistungen.....	46
0.2.15.12	Beförderungserlaubnis / Transportgenehmigungen	46
0.2.16	bleibt frei.....	46
0.2.17	bleibt frei.....	46
0.2.18	Leistungen für andere Unternehmer	46
0.2.19	Zusammenwirken mit anderen Unternehmern	47
0.2.20	bleibt frei.....	47
0.2.21	bleibt frei.....	47
0.2.22	bleibt frei.....	47
0.2.23	DB-spezifische Angaben	47
0.2.24	Ergänzende Ausführungsbestimmungen	48
0.3	Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV.....	50
0.4	Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen	50
0.4.1	Nebenleistungen.....	50
0.4.2	Besondere Leistungen.....	50
0.5	Technische Bearbeitung	50
0.5.1	Ausführungsunterlagen.....	50
0.5.2	Vermessungstechnische Bestandsdokumentation.....	52
0.5.3	Bauwerksdokumentation	53
0.5.4	Bauzeitenplan.....	53
0.6	Baubeschreibung.....	54
0.6.1	Allgemeine Baubeschreibung	54
0.6.2	Bauverfahren – Rückverhängte Stützwand im Pilgerschrittverfahren.....	55
0.6.3	Gleislängsverbau und Bodenaustausch bei EÜ Brahmscher Straße.....	56
0.6.4	Kabeltiefbau und Leitungen	56
0.6.5	Oberleitung/Bahnstrom.....	57
0.6.6	Straßen und Wege.....	57
0.6.7	Bauzeitliche Sicherung	57
0.6.7.1	Vorbereitende Maßnahmen	57
0.6.7.2	Angaben zur Ausführung	58
0.6.7.2.1	Turnerstraße	58

0.6.7.2.2	Feuerwehr.....	59
0.6.7.2.3	KiTa-Verkehr.....	60
0.6.8	Baufelderkundung und Baufeldfreimachung	61
0.6.8.1	Baufeld abräumen und Rodungsarbeiten.....	61
0.6.9	Besondere Abrechnungsmodalitäten	61
0.6.10	Baubesprechung	61
0.6.11	Öffentlichkeitsarbeit	61
0.6.12	Pressemitteilungen	62

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle

Das Bauvorhaben beinhaltet die Erneuerung der bestehenden Stützwand Turnerstraße in Osnabrück entlang der zweigleisigen, elektrifizierten Strecke 2992 von Löhne nach Rheine zwischen Bahn-km 133,997 bis km 134,267. Die Stützwand sichert auf der südwestlichen Seite den Geländesprung zwischen der Turnerstraße und dem Bahndamm. Am südöstlichen Ende geht die Stützwand in den Flügel des Brückenwiderlagers der EÜ Brahmscher Straße (2992/133,973/1612) über. Am nordwestlichen Ende schließt sich eine Böschung zur Sicherung des Geländesprungs an.

Oberhalb des bestehenden Stützbauwerkes liegt die Strecke 2992 von Löhne nach Rheine. Am Fuße der Stützwand verläuft die Turnerstraße der Stadt Osnabrück. Sie erschließt als Stichstraße Wohnbebauung und eine Kindertagesstätte.

Die Turnerstraße ist von der Südostseite aus über die Hansastraße erreichbar. Zudem befindet sich am nordwestlichen Ende der Turnerstraße eine Brücke über den Fluss „Hase“, primär für den Rad- und Fußgängerverkehr. Die Brücke kann während der Bauzeit für den Baustellenverkehr sowie für die Aufrechterhaltung des Rettungs- bzw. Anlieger- und Lieferverkehrs unter Beachtung der Lastbeschränkung auf 7,5 Tonnen ebenfalls genutzt werden, um eine weitere Zufahrt von der Nordwestseite zu ermöglichen.

Im weiteren Streckenverlauf folgt südöstlich der bestehenden Stützwand in ca. km 133,726 der HP Osnabrück Altstadt.

Die Turnerstraße liegt auf Eigentum der Stadt Osnabrück. Die bestehende Stützwand Turnerstraße liegt auf DB-eigenen Grundstücken.

Strecke:	2992 - Löhne - Rheine
Regionalbereich:	Nord
Bundesland:	Niedersachsen
Strecke:	2992 - Löhne - Rheine
Lage im TEN:	TEN-T Kernnetz
TSI Streckenkategorie:	P4 Personenverkehr / P5 regionaler Personenverkehr F1 Güterverkehr
Anzahl der Streckengleise:	2
Höchstgeschwindigkeit:	140 km/h
Bestandskilometer:	km 133,997 bis km 134,267
Lage (r.d.B. / l.d.B.):	links der Bahn
Bauwerkslänge:	ca. 270 m
Bauwerkshöhe:	2,60 m - 6,10 m
Betriebsstelle:	zwischen HP Osnabrück Altstadt (HOHT) und Bahnhof Osnabrück-Eversburg (HOE)

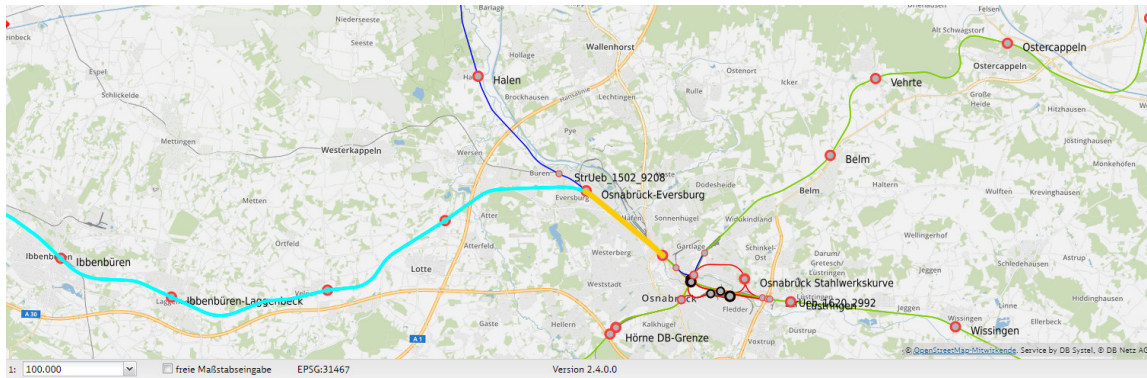


Abbildung 1: Lage im Netz – Quelle: Infrastrukturregister

Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt über das öffentliche Straßennetz, insbesondere über die Turnerstraße. Zeitlich begrenzt in den vorhandenen Sperrpausen kann eine Andienung über das Gleis erfolgen. Hierbei ist zu beachten, dass eine Baugleissperre eingerichtet wird.

0.1.2 Besondere Belastungen

Die Baumaßnahme findet im Bereich der zweigleisigen, elektrifizierten Strecke 2992 statt. Der laufende Eisenbahnbetrieb ist während der gesamten Bauzeit aufrechtzuerhalten. Arbeiten im Gleisbereich (Gleislängsverbau, Bodenverbesserung im Bereich EÜ Brahmscher Straße, Herstellung der Mikropfähle im Gleisbereich sowie Herstellung und Rückbau des Gleislängsverbaus) sind ausschließlich in den dafür vorgesehenen Sperrpausen durchzuführen.

Die Stützwand, insbesondere die Turnerstrasse liegt im Bereich des Überschwemmungsgebiets der Hase (HQ 100). Alle Geräte, Werkzeuge, Baustoffe, Gerüste und sonstige Einrichtungen sind werktäglich bei Arbeitsende zur Lagerfläche des AN zu transportieren

Bei der Bauausführung ist zu beachten, dass sämtliche Baustoffe und Arbeitsgeräte, anfallendes Material etc. außerhalb der Überschwemmungsflächen zu lagern sind. Hochwassermeldungen sind zu beachten und Räumkonzepte zu erstellen. Im Bauablauf ist sicherzustellen, dass keine Schäden durch Schadstoffe oder herumtreibende Teile im Hochwasserfall entstehen können.

Durch den AN ist ein Schutzkonzept für das Bauen im festgesetzten Überschwemmungsgebiet aufzustellen und für die Dauer der Bauzeit fortzuschreiben. Alle Aufwendungen hierfür sind in die entsprechende Pos. „Schutzkonzept“ einzukalkulieren.

Die Arbeiten finden im städtischen Gebiet statt. Aus diesem Grund ist zur Reduzierung des Lärms und der Erschütterung geräusch- und erschütterungsarme Baugeräte und Verfahren zu verwenden. Die Lärm- und Erschütterungsreichen Arbeiten sollten tagsüber stattfinden.

Die Zuwegung für die Kanalreinigung am Düker an der Hase ist durch den AN an einem Termin pro Jahr zu gewährleisten, s. Abschnitt 0.1.20.

Die Erschwernisse gemäß Abschnitt 0.2.2 sind zu beachten.

0.1.3 Vorhandene Anlagen

0.1.3.1 Bahnkörper

Die Gleise liegen im Baubereich in Dammlage. Die Stützwand Turnerstraße befindet sich zwischen Bahn-km 133,997 und km 134,267 und stützt dort den Bahndamm zur gleichnamigen Turnerstraße. Die Dammmächtigkeit beträgt ca. 4,0 m bis 5,5 m. Der Bahndamm als auch die Geländedeckschicht im Bereich der Turnerstraße bestehen gemäß den Ergebnissen der Baugrunduntersuchungen überwiegend aus nichtbindigen Auffüllungen. Der Damm liegt direkt auf weiteren Auffüllungen auf.

Die Strecke ist elektrifiziert.

Von km 133,9+77,64 bis km 134,0+57,63 (GRiGl) bzw. von km 134,0+62,12 bis km 134,1+2,11 (RiGl) verlaufen die Gleise im Übergangsbogen. Im Anschluss verläuft die Strecke bis km 134,2+97,11 (GRiGl) bzw. bis km 134,2+86,38 (RiGl) in einem Bogen mit Stich nach Osten. Die nachfolgenden Angaben beziehen sich auf die überwiegende Bauwerkslänge der Stützwand Turnerstraße.

Tabelle 1: Trassierung im Bereich Stützwand Turnerstraße

	Richtungsgleis (RiGl)	Gegenrichtungsgleis (GRiGl)
Radien	$r = 3.500 \text{ m}$	$r = 3.500 \text{ m}$
Überhöhung	$u = 30 \text{ mm}$	$u = 30 \text{ mm}$
Max. Gleislängsgefälle	$s = -5,327 \text{ ‰}$	$s = -5,330 \text{ ‰}$

Der Gleisabstand beträgt entsprechend der Bestandsunterlagen im Bereich der bestehenden Stützwand $e \geq 4,00 \text{ m}$ (min./max. ca. 4,40 m / ca. 5,35 m).

Der Abstand des Bauwerks zur Gleisachse beträgt 3,10 m – 7,90 m.

Die maximal zulässige Geschwindigkeit der Strecke **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** im Bereich der Stützwand Turnerstraße beträgt gemäß VzG (Jahresfahrplan 2021) $H_g = 140 \text{ km/h}$.

0.1.3.2 Tunnel

Im Maßnahmenbereich sind keine Tunnel vorhanden.

0.1.3.3 Bahnübergänge

Im Maßnahmenbereich sind keine Bahnübergänge vorhanden.

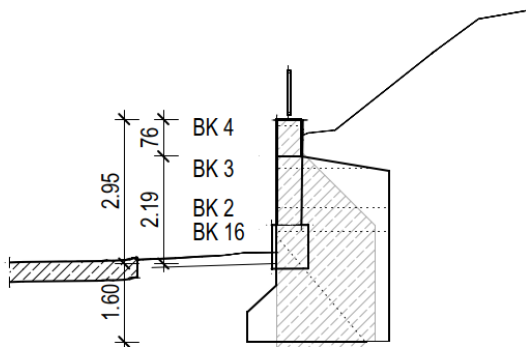
0.1.3.4 Ingenieurbauwerke

Die bestehende, ca. 270 m lange Schwergewichtswand Turnerstraße wurde 1928 erbaut und besteht im wesentlichen aus Stampfbeton. Sie sichert entlang der zweigleisigen Strecke 2992 von Löhne nach Rheine zwischen Bahn-km 133,997 bis km 134,267 auf der südwestlichen Seite den Geländesprung zwischen der Turnerstraße und dem Bahndamm.

Querschnitt 1 U1

km 134,264

M1:100



Querschnitt 3 U8

km 134,113

M1:113

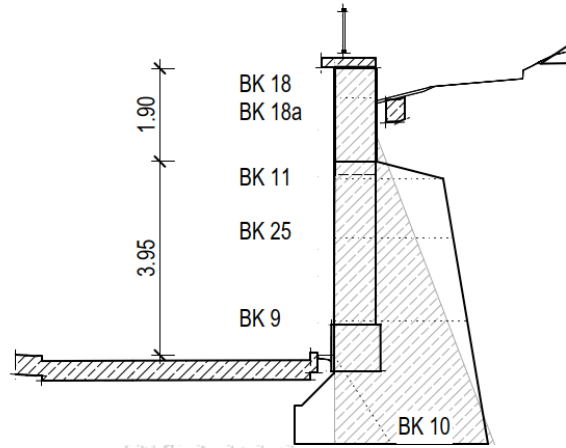


Abbildung 2 und 3: Querprofile – bestehende Schwerkraftwand

Das bestehende Stützbauwerk weist erhebliche Schäden auf. Bei der Sonderbegutachtung am 02.04.2024 wurde festgestellt, dass sich über der kompletten sichtbaren Fläche der Schwerkraftwand horizontale und vertikale Risse mit teils feuchten und ausgebrochenen Rissufern erstrecken. Ferner weist die Stützwand großflächige und tiefreichende Abplatzungen sowie Ausbrüche auf. Die im Bereich des Widerlagers noch vorhandene Vorsatzschale aus Sandsteinplatten weist Ausbrüche, Feuchtstellen und offene Fugen sowie Risse in einzelnen Platten auf. Aufgrund der vorhandenen Schäden ist auf dem Streckenabschnitt der Strecke 2992 im Bereich der Stützwand aktuell bereits eine Last einschränkung auf D2 eingerichtet.



Abbildung 4 und 5: Bestandsbauwerk – Ansichten



Abbildung 6 und 7: Bestandsbauwerk – Ansichten II



Abbildung 8 und 9: Bestandsbauwerk – Übergangsbereich Stützwand zu Widerlager EÜ ü. Bramscher Straße



Abbildung 10 und 11: Detailansicht Stützwandkopf sowie Kabelkanal am Stützwandkopf

Im Jahr 2024 und 2025 wurde an ausgewählten Stellen eine ergänzende Bestandserkundung durchgeführt, wobei durch die LPI Ingenieurgesellschaft mbH weitere Beschädigungen an der Bestandswand festgestellt wurden.



Abbildung 12: Schäden Sandstein-Vorsatzschale (Bericht zur Bauwerksdiagnostik - LPI Ingenieurgesellschaft mbH)

Die Sandstein-Vorsatzschale der Stützwand weist oberflächliche Verwitterungen und Durchfeuchtungen sowie diverse Rissbildungen in den Steinen sowie ausgebrochenen Fugenmörtel auf.



Abbildung 13: Rissbildung aus Zwangsbeanspruchung (Bericht zur Bauwerksdiagnostik - LPI Ingenieurgesellschaft mbH)

Die einzelnen Felder in diesem Bereich weisen regelmäßige, vertikal verlaufende Risse sowohl im Altbestand als auch in der Mauerkrone auf.



Abbildung 14: Verwitterung und Substanzverlust am Stampfbeton (Bericht zur Bauwerksdiagnostik - LPI Ingenieurgesellschaft mbH)

Darüber hinaus sind lokal stark ausgeprägte Verwitterungen des Stampfbetons festzustellen, die zu einem erheblichen Substanzverlust führen. In den oberflächennahen Bereichen zeigt der Stampfbeton eine stark ausgewaschene Oberfläche, verbunden mit lokalen Abplatzungen. Besonders im Bereich der horizontalen und vertikalen Arbeitsfugen beträgt die Betonabtragstiefe mehrere Zentimeter (Quelle: Bericht zur Bauwerksdiagnostik - LPI Ingenieurgesellschaft mbH).

Im Zuge der Bestandserkundung von LPI wurden an 18 Untersuchungsstellen insgesamt Kernbohrungen entlang der Stützwand vorgenommen, um an mehreren Wandbereichen exakte Informationen zur Wandgeometrie zu erhalten.

Außerdem wurden zur genaueren Erfassung der Geometrie an der Vorderkante der bestehenden Schwergewichtswand im August 2023 insgesamt 5 Suchschürfe durchgeführt. Daraus ergab sich, dass die Wand auf einer Tiefe von ca. 0,5 m unter GOK einen schrägen, vorderen Sporn besitzt.

Tabelle 2: Wesentliche Bauwerksdaten – Bestand

Bauwerksdaten	Bestand (ca.)
Bauwerksart	Schwergewichtswand
Baujahr	1928
Anfangs-km	133,9+96,5
End-km	134,2+67
Länge	270,5 m
Höhe (min./max.)	ca. 2,95 m / ca. 6,10 m
Wandstärke	ca. 0,50 m - 4,00 m (Entsprechend einzelner Erkundungsbohrungen. Exakter Verlauf und Maße der Wandstärke unbekannt)
Gründung	Flächengründung, ca. 1,6 - 2,4m unter Straßenoberkante
Abstand Bauwerk zur Gleisachse	3,10 m - 7,90 m
Gleisquerschnitt	zweigleisig, elektrifiziert
Gleisabstand (min./max.)	Ca. 4,40 m / ca. 5,35 m
Abdichtung	unbekannt
Entwässerung	unbekannt
Oberleitungsmasten im Bauwerksbereich	Masten 133-31, 134-1, 134-3, 134-5 sind unmittelbar neben bzw. auf der Stützwand gegründet.

Angrenzend an die Stützwand ca. bei km 133,9+91 befindet sich die Eisenbahnüberführung "Brahmscher Straße" (EÜ ü. Bramscher Straße, 2992/133,973/1612). Das in der Nähe der Stützwand befindliche Brückenwiderlager wirkt sich auf die Rückverhängung der Wand in diesem Bereich aus. Aufgrund der beengten Platzverhältnisse muss in der Nähe der Brücke

ein Bodenaustausch vorgenommen werden. Hierfür ist der Abbruch der dort befindlichen Schleppplatte des Brückenbauwerks erforderlich.

0.1.3.5 Schallschutzwände (Lärmschutzanlagen)

Über den gesamten Verlauf der Stützwand befindet sich auf der gegenüberliegenden Seite des Bahndamms eine Lärmschutzwand. Diese Lärmschutzwand ist auf Einzelfundamente aufgesetzt und tiefgegründet. Es gibt keine Beeinträchtigung dieses Bauwerks auf die neue, rückverhängte Stützwand Turnerstraße.

0.1.3.6 Oberbau

Die Strecke 2992 ist zweigleisig und elektrifiziert. Augenscheinlich ist im Bereich der Maßnahme ein Schotteroberbau mit Betonschwellen vorhanden. Im Baubereich liegt die Oberbauform W 14K-60-B70 vor. Auf dem angrenzenden Brückenbauwerk sind Stahlschwellen verlegt. Im Bereich der Maßnahme sind keine Weichen vorhanden.

0.1.3.7 Hochbauten

Im Maßnahmenbereich sind keine Hochbauten der DB vorhanden.

0.1.3.8 Personenverkehrsanlagen

Die Stützwand liegt zwischen den Betriebsstellen HP Osnabrück Altstadt (HOHT, ca. km 133,726) und Bahnhof Osnabrück-Eversburg (HOE). Im unmittelbaren Maßnahmenbereich sind keine Personenverkehrsanlagen vorhanden. Angrenzend liegt der Haltepunkt Altstadtbahnhof.

0.1.3.9 Straßen und Wege

Am Fuße der Stützwand verläuft die Turnerstraße der Stadt Osnabrück. Sie erschließt als Stichstraße Wohnbebauung und eine Kindertagesstätte.

Die Turner Straße ist über die Straße Hasetorwall erreichbar. Es handelt sich um eine Sackgasse mit Wendemöglichkeit.

Die Fahrbahn ist mit Natursteinen gepflastert, hat eine Breite von ca. 5,50 m und verjüngt sich nach ca. 170,00 m auf ca. 3,60 m.

Auf der südlichen Seite ist ein Gehweg, durch einen Hochbord aus Naturstein neben der Fahrbahn vorhanden. Der Gehweg ist mit Betonplatten mit einem Osnabrücker Sondermaß (34/34) gepflastert und weist eine Breite von 1,70 m bis 2,00 m auf.

Die Einmündungen und Stellplätze sind überwiegend gepflastert.

Entlang der Stützwand zur Bahn ist ein 50,00 cm Schutzstreifen vorhanden, welcher ebenfalls durch einen Bordstein aus Natursteinen durch einen Höhenversatz abgesetzt ist.

Für die hinten liegenden Wohngebäude ist eine Feuerwehrezufahrt von der Stüvestraße aus über eine Brücke über den Fluss Hase vorhanden. Die Brücke ist beidseitig durch umklappbare Absperrpfosten (rot/weiß) für öffentlichen Verkehr gesperrt.

Die Brücke ist bauzeitlich für den Straßenverkehr bis 7,5 t zugelassen. Die Fuß- und Radfahrer werden für den Zeitraum umgeleitet. Der Abschnitt zwischen der Stüvestr. und der Brücke sowie im Anschluss an die Brücke in Richtung Turnerstr. ist für die Nutzung zu ertüchtigen. Die Brückenbreite beträgt etwa 3,3 m.

Die Turnerstraße ist für alle Verkehre bis 40 t in den allgemein gültigen gesetzlichen Grenzen zugelassen. Bauzeitlich sind Straßensperrungen vorgesehen. Eine Vollsperrung der Turnerstraße ist nicht zulässig (eine Sperrung 2er Bauabschnitte ist seitens der Stadt Osnabrück vorabgestimmt); die Zufahrt Rettungsfahrzeuge ist jederzeit sicherzustellen. Der

Fußgänger- und Radverkehr ist ebenfalls aufrecht zu erhalten. Der Fußweg wird ertüchtigt, damit die Feuerwehrezufahrt gewährleistet werden kann. Der Fußweg ist bei Erfordernis umgehend für die Feuerwehrdurchfahrt zu räumen. Der Feuerwehr ist hierfür verbindlich ein Ansprechpartner mit 24h-Erreichbarkeit zu benennen.

Weiterhin ist zu beachten, dass die Turnerstr. sich im Überschwemmungs- und Hochwassergebiet der EÜ Hase befindet.

Die Turnerstraße dient als Baustellenzufahrt und Andienungsweg für die gesamte Baumaßnahme. Einschränkungen der Turnerstraße sind mit der Stadt Osnabrück abzustimmen.

0.1.3.10 Tiefbau

Am Kopf der bestehenden Stützwand verläuft bahnlinks ein Kabelkanal, bahnrechts befindet sich ebenfalls ein Kabelkanal. Entlang des Stützwandverlaufes befindet sich ca. in km 134,1+12 ein Kabelschacht. Zudem verläuft im Baubereich eine Gleisquerung.

Im Bereich der Stützwand Turnerstraße befinden sich Kabel und Leitungen Dritter (SWO Netz GmbH: Strom, Gas, Wasser, Kanal, TK; Telekom; Vodafone), s. 0.1.3.16.

0.1.3.11 Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik

Im Maßnahmenbereich sind Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik vorhanden. Erforderliche Schutzmaßnahmen sind mit dem zuständigen Fachbereich abzustimmen.

Im Baubereich befinden sich bahnrechts im Zuge des ESTW-Neubaus verlegte LST-Kabel im Kabelkanal. Im km 134,132 befindet sich bahnlinks die Anrücksensoren der BÜs 137,9 und 138,4. Die Steuerung der Achssensoren werden bauzeitlich durch die RIS versetzt, so dass keine Beeinträchtigung für die verbauten entstehen.

0.1.3.12 Anlagen der Telekommunikation

Im Maßnahmenbereich sind Anlagen der Telekommunikation vorhanden.

In dem geplanten Baubereich ist an der Strecke 2992 von Osnabrück PU nach Osnabrück Eversburg die Kupferkabelanlage F 3363 (alte Bezeichnung 2992.2.01) TFF 46" sowie das 46" Streckenkabel 1502.2.01 vorhanden. Diese verlaufen bahnlinks im Bereich 133,99 bis 134,112. Die Kabel queren die Strecke im km 134,112 und verlaufen fortan bahnrechts. Des Weiteren gibt es ein 20" Beilaufkabel 2992.2.11, welches ebenfalls in der Gleisquerung km 134,112 die Strecke quert.

Darüber hinaus liegen im Bereich 133,99 bis 134,112 noch ein außer Betrieb befindliches Kabel der BAB (32") und ein LWL-Kabel, was ebenfalls über die Gleisquerung bei km 134,122 bahnrechts weitergeführt wird.

Es folgt die tabellarische Zusammenfassung der TK-Kabel bahnlinks im Baubereich:

Kabel	Kabeltyp	Durchmesser [mm]
TK 2992.2.01	TFF46"	Ca. 50
LWL (F6341)	48'	?
TK 1502.2.01	TFF46"	Ca. 50
Beilaufkabel 2992.2.11	20"	?
BAB-Kabel (außer Betrieb)	32"	?

0.1.3.13 Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom

Die Strecke 2992 zwischen Eversburg und Hasetor verfügt über eine Oberleitungsanlage. Sie wurde mit Flach- und Winkelmaste mit Einzel- und Doppelauslegern errichtet.

Im Bereich der Stützwand Turnerstraße sind Oberleitungsmasten (133-31, 134-1, 134-3, 134-5) unmittelbar neben bzw. auf der Stützwand gegründet. Der Oberleitungsmast 133-31 befindet sich auf der aktuellen Stützwand und verfügt über eine Sondergründung.

Die Oberleitungsanlage ist bei allen Arbeiten im Gleisbereich zu berücksichtigen. Schutzmaßnahmen sind mit dem zuständigen Fachbereich DB Energie abzustimmen.

0.1.3.14 Elektrotechnische Anlagen für Licht- u. Kraftstrom

Auf Höhe km 134,0 befindet sich eine Straßenlaterne direkt vor der Stützwand und grenzt somit direkt an die Bahnanlage.

0.1.3.15 Maschinentechnische Anlagen

Im Maßnahmenbereich sind keine maschinentechnischen Anlagen vorhanden.

0.1.3.16 Kabel und Leitungen Dritter

Im Baustellenbereich befinden sich vorhandene Kabel und Leitungen der DB InfraGo AG und Dritter, die während der Bauzeit zu sichern sind. Der AN hat sich vor Baubeginn bei den zuständigen Stellen nach der Lage von Kabeln und Leitungen zu erkundigen und diese im Zuge der Baumaßnahmen vor Beschädigungen zu schützen.

Vor Baubeginn hat der AN bei allen Leitungsträgern (DB AG und Dritte) die erforderlichen Kabelinformationen bzw. Schachtscheine zu beantragen. Die Kosten sind in das Angebot einzurechnen. Die genaue Lage der unterirdischen Kabel und Leitungen ist durch Ortung oder Suchschachtung zu ermitteln.

Beim Auffinden von Kabeln und Leitungen Dritter ist nach besonderer Kabelanweisung (Kabelmerkblatt) des Leitungsträgers zu verfahren. In Betrieb befindliche Kabel und Leitungen sind nur nach besonderer Anweisung des AG auszubauen.

Erforderliche Schutzmaßnahmen bzw. Umverlegearbeiten sind mit dem Leitungsträger vor Baubeginn abzustimmen. Kabel und Leitungen müssen vor Beginn von Ramm- und Verbauarbeiten aus dem Gefahrenbereich herausgelegt und gesichert werden (s. Kabelmerkblatt).

Bauzeitliche Überbrückungen von Leitungstrassen, die der AN für die Durchführung seiner Arbeiten für notwendig hält, sind von ihm herzustellen und wieder zu beseitigen. Muss wegen vorhandener Kabel und Leitungen von der geplanten Trassenführung abgewichen werden, ist ein alternativer Trassenverlauf durch den AN in enger Abstimmung mit den Fachdiensten der DB AG und der Bauüberwachung festzulegen. Alle vom AN vorgenommenen Kabel- und Leitungsveränderungen sind mit dem AG bzw. dessen Beauftragten abzustimmen, baubegleitend zu vermessen und zu dokumentieren. Sie sind in den Bauabläufen zu berücksichtigen. Die Ausführung von Umverlegearbeiten an Kabeln und Leitungen Dritter ist i.d.R. nicht Bestandteil der Leistung des AN, sondern wird durch den AG gesondert beauftragt.

Im Zusammenhang mit möglichen Schneidarbeiten an Kabeln sind die „Ergänzenden Regeln beim Schneiden von Altkabeln (Kabelrückbau)“ zu beachten und der damit verbundene Aufwand ist mit einzukalkulieren (Anlage 3.20).

In den Planunterlagen abgebildete Leitungsverläufe Dritter dokumentieren den Bearbeitungsstand zum Zeitpunkt der Erstellung der Ausschreibung und besitzen lediglich informellen Charakter. Sie erheben somit keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Im direkten Baubereich befinden sich folgende Kabel und Leitungen im Straßenbereich:

Stromversorgung:

Kabel-/Leitungsträger	Kabel-/Leitungsart	Lage
SWO Netz GmbH	Stromkabel	Entlang der Turnerstraße unter dem Gehweg an der der Stützwand gegenüberliegenden Straßenseite.

Gasversorgung:

Kabel-/Leitungsträger	Kabel-/Leitungsart	Lage
SWO Netz GmbH	Niederdruckleitung 25 mbar - 100 mbar	Von ca. Bahn-km 133,997 (Stützwand-anfang) bis ca. Bahn-km 134,172 liegt die Bestandsgasleitung unmittelbar vor dem Stützwandfuß. Im weiteren Verlauf der Stützwand liegt die Bestandsgasleitung ca. in Mitte der Turnerstraße.

Telekommunikation

Kabel-/Leitungsträger	Kabel-/Leitungsart	Lage
Deutsche Telekom	Telekommunikation	Entlang der Turnerstraße unter dem Gehweg an der der Stützwand gegenüberliegenden Straßenseite.
Vodafone Deutschland	Telekommunikation	Entlang der Turnerstraße unter dem Gehweg an der der Stützwand gegenüberliegenden Straßenseite.
SWO Netz GmbH	TK-LWL	Entlang der Turnerstraße unter dem Gehweg an der der Stützwand gegenüberliegenden Straßenseite.

Wasserversorgung

Kabel-/Leitungsträger	Kabel-/Leitungsart	Lage
SWO Netz GmbH	Versorgungsleitung, 110x6,6 PE80	Von ca. Bahn-km 133,997 (Stützwand-anfang) bis ca. Bahn-km 134,172 liegt die Bestandswasserleitung unmittelbar vor dem Stützwandfuß. Im weiteren Verlauf der Stützwand liegt die Bestandsgasleitung ca. in Mitte der Turnerstraße.

Wasserentsorgung

Kabel-/Leitungsträger	Kabel- /Leistungsart	Lage
SWO Netz GmbH	Abwasserleitung Stz, DN 200	Verlauf mittig der Turnerstraße.

0.1.3.17 Sonstige bauliche Anlagen und bauliche Anlagen Dritter

Im näheren Umfeld des Baubereichs, insbesondere auf den BE-Flächen befinden sich bauliche Anlagen Dritter.

Um die vorgesehenen BE-Flächen zu nutzen, dürfen die darauf befindlichen Anlagen nicht zurückgebaut werden.

0.1.3.18 Sonstige Anlagen der Ausrüstung

Keine besonderen Anmerkungen.

0.1.4 Verkehrsverhältnisse

Gleisgebunden:

Betriebliche Situation „Ist-Zustand“:

Strecke 2992, zweigleisig, elektrifiziert, mit Personen- und Güterverkehr.

Streckenklasse: D2, 22,5 t, 6,4 t/m

Höchstgeschwindigkeit: 140 km/h (Ist-Zustand gem. VzG)

Geschwindigkeit schnellster Reisezug: 140 km/h

Geschwindigkeit schnellster Güterzug: 120 km/h

die gesamte Anzahl der Züge beträgt 234 Stück / Tag

Betriebliche Situation „Bau-Zustand“:

Arbeiten im Gleisbereich sind ausschließlich in Sperrpausen durchzuführen.

Die Bauarbeiten der Gesamtmaßnahme finden innerhalb von mehreren eingleisigen Sperrpausen statt. Teilweise handelt es sich um nächtliche Sperrpausen. Die Sperrpausen und betrieblichen Randbedingungen (Langsamfahrstellen o.ä.) sind in der Baubetriebsplanung in Anlage 3.17 ersichtlich. Die Sperrpausen werden ebenfalls von weiteren am Bau beteiligten Firmen genutzt und werden final mit ihnen abgestimmt. Die geplanten Zeitfenster für die Arbeiten können dem Rahmenterminplan (Anlage 3.1) entnommen werden.

Die Regelungen im Baugleis werden in der jeweils gültigen Betra geregelt. Es ist vorgesehen zum Verbleib der Baugeräte im Gleis eine Baugleissperre nach der Baufeldfreimachung OLA in 2027 und zu Beginn der Sperrpause in 2028 einzurichten. Zum Ende der Sperrpause wird die Baugleissperre wieder ausgebaut.

Zum Ein- und Ausgleisen kann dabei das Gleis 32 genutzt werden. Bei Weichenarbeiten durch das Projekt ESTW Osnabrück kann es erforderlich werden über den Bahnübergang Klöcknerstr. in Eversburg in der Strecke „Hafengleis“ bzw. 1610 einzugleisen. Hierbei ist zu beachten, dass die Eingleisstellen ebenfalls durch andere Bauunternehmen genutzt werden. Ggf. auch andere Maßnahmen im Container.

Abstellgleise werden AG-seitig nicht zur Verfügung gestellt.

Straßengebunden:

Die Andienung der Baustelle erfolgt ausschließlich über die Turnerstraße (Stichstraße, Eigentum Stadt Osnabrück). Eine Vollsperrung der Turnerstraße ist nicht zulässig. Die Zufahrt für Rettungsfahrzeuge ist jederzeit sicherzustellen. Einschränkungen sind mit der Stadt Osnabrück abzustimmen.

Der AG übernimmt keine Gewähr in Bezug auf die Verfügbarkeit und die Nutzungsmöglichkeit öffentlicher Verkehrswege und -flächen außerhalb des vertraglichen Leistungsbereiches.

Zugangsmöglichkeiten zu den Baubereichen ist für Straßenfahrzeuge durch eine direkte oder indirekte Anbindung der öffentlichen Straßen an die BE-Flächen bzw. Baustraßen gegeben. Die Zugänglichkeit des Damms für Personal (keine Geräte) ist mittels Rampe bzw. Treppe herzustellen.

Die beschriebenen Baustelleneinrichtungsflächen samt den zugehörigen Ein- und Ausfahrten aus den Flächen sind mit den Eigentümern vorabgestimmt. Die Demontage von Ausstattungselementen erfolgt in Abstimmung mit dem Eigentümer und ist mit einzukalkulieren. Hierbei handelt es sich um die Elemente bei der Zufahrt sowie der Poller. Zudem ist die „Insel“ bei der Zufahrt durch geeignete Mittel zu schützen. Auch diese Arbeiten sind bei der Einrichtung der BE mit einzukalkulieren.

Im Zuge der Baumaßnahme kommt es zu Straßensperrungen (Turnerstr.). Hierbei ist dauerhaft eine Feuerwehrezufahrt als auch ein Fuß- und Radweg aufrecht zu erhalten. Eine Sperrung der gesamten Straße kann hierbei nicht erfolgen.

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

Anwohnerverkehr ist weitestgehend zu gewährleisten. Die Zugänglichkeit der Grundstücke, Zufahrten und Gebäude ist sicherzustellen, s. 0.1.3.9.

Baustraßen, die auch Rettungsfahrzeugen, Dritten oder anderen AN zur Verfügung stehen, sind freizuhalten, sodass keine Behinderungen Anderer entstehen. Ebenso sind BE-Flächen, die für andere Bauunternehmen vorgesehen sind, freizuhalten. Eine Vollsperrung der Turnerstraße über die gesamte Länge ist nicht zulässig.

Die Gleise der Strecke 2992 sind außerhalb der genehmigten Sperrpausen für den Bahnbetrieb freizuhalten.

0.1.6 Transportwege

Die Andienung der Baustelle erfolgt ausschließlich von der Turnerstraße aus.

Höhen-, Breiten- und Lastbeschränkungen der Turnerstraße sind zu beachten.

Die Wahl der Transportwege obliegt dem AN.

0.1.7 bleibt frei

0.1.8 bleibt frei

0.1.9 Baugrund

Eine detaillierte Beschreibung der vorhandenen Baugrundverhältnisse und Erkundungsergebnisse sind den Baugrundgutachten in Anlage 3.5 zu entnehmen.

0.1.10 Hydrologie

Angaben zu den hydrologischen Verhältnissen sind den Baugrundgutachten in Anlage 3.5 zu entnehmen.

0.1.10.1 Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete sowie Hochwassergefahren und -risikogebiete

Die Arbeiten an der Stützwand in der Turner Straße der Strecke 2992 zwischen Bahnkilometer 133,995 und 134,267 finden im Überschwemmungsgebiet (ÜSG) der Hase statt. Insbesondere während der Baumaßnahmen ist der Weserpegel stets zu berücksichtigen und beim Anbahnen eines erwartbaren Hochwasserereignisses sind unvermittelt und präventiv, schadensvermeidende Maßnahmen einzuleiten, um eine Gefährdung von Leben und Sachgütern abzuwenden. Die besonderen Schutzvorschriften der festgesetzten Überschwemmungsgebiete sind § 78 WHG zu entnehmen. Besondere Beachtung muss hier der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und abschwemmbaren Materialien finden. Bohrgut, Abbruch- und Bodenmaterial ist unverzüglich nach Entstehung zur BE-Fläche zu transportieren, innerhalb des Überschwemmungsgebietes muss dieses in Containern gelagert werden, die jederzeit zugänglich sein müssen, um einen kurzfristigen Abtransport zu ermöglichen. Längere Lagerung von Baumaterial, vor allem über Nacht und an Wochenenden ist im Überschwemmungsgebiet zu unterbinden, ebenso die dauerhafte Abstellung von Baufahrzeugen, Maschinen, Betankungsanlagen, Toiletten, Containern etc.

Sämtliche Mehraufwendungen, die aus den besonderen Anforderungen an den Betrieb der Baustelleneinrichtung und den Materialtransport innerhalb des Überschwemmungsgebietes (ÜSG) entstehen – einschließlich des unverzüglichen Abtransports von Bohrgut, Abbruch- und Bodenmaterial, der Vorhaltung geeigneter Container sowie der täglichen Räumung der ÜSG-Flächen von Baumaterialien, Baufahrzeugen, Maschinen, Betankungsanlagen und sonstigen Einrichtungen – gelten als in den Einheitspreisen der jeweiligen Leistungspositionen (z. B. Erdarbeiten, Abbrucharbeiten, Stahlbetonarbeiten) enthalten und abgegolten. Eine gesonderte Vergütung dieser Leistungen erfolgt nicht.

Durch den AN ist ein Schutzkonzept für das Bauen im festgesetzten Überschwemmungsgebiet aufzustellen, mit dem AG und den zuständigen Behörden abzustimmen und für die Dauer der Bauzeit fortzuschreiben. Alle Aufwendungen hierfür sind in die entsprechende Pos. „Schutzkonzept“ einzukalkulieren.

Für die Baumaßnahme ist ein verantwortlicher Bauleiter bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde (UWB) zu benennen. Eine ständige Erreichbarkeit, auch nachts und an Wochenenden, muss gewährleistet werden.

Trinkwassergewinnungsgebiete oder Wasserschutzgebiete liegen im geplanten Baubereich nicht vor.

Der AN hat geeignete Maßnahmen zum Schutz der Gewässer vor einem Eintrag von Schadstoffen zu ergreifen. Wassergefährdende Stoffe sind sachgerecht zu lagern und zu handhaben. Durch den AN ist ein Maßnahmenplan im Havariefall aufzustellen und für die Dauer der Bauzeit fortzuschreiben. Alle Aufwendungen hierfür sind in die entsprechende Pos. „Maßnahmenplan im Havariefall“ einzukalkulieren. Im Havariefall ist der AG unverzüglich zu informieren.

0.1.10.2 Entwässerung

Es liegen keine Bestandsunterlagen bzw. Hinweise, welche auf eine bestehende Streckenentwässerung deuten, vor. Im Bereich der Stützwand erfolgt die Entwässerung durch eine Versickerung im Bahndamm.

0.1.10.3 Wasserhaltung

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

Die bei Wasserhaltungen abzupumpenden Wässer müssen u. a. gemäß den Auflagen der zuständigen Behörde, auf ihre Wasserqualität hin untersucht werden. Bei festgestellten Grundwasserverunreinigungen ist mittels entsprechender Anlage auf vorgegebene Grenzwerte zu reinigen. Während des Betriebes der 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.

0.1.10.4 Wasserrechtliche Erlaubnisse und Anzeigen

Wasserrechtliche Erlaubnisse und Anzeigen, die für die Bauausführung erforderlich sind, sind vom AN eigenverantwortlich einzuholen. Der AG unterstützt den AN bei der Antragstellung. Für Einleitungen in Gewässer oder das Grundwasser sind die entsprechenden Genehmigungen einzuholen. Die Aufwendungen hierfür sind in die Position „Abstimmung / Einholung von Genehmigungen“ einzukalkulieren.

Die Antragsunterlagen sind in Abhängigkeit der jeweils zuständigen Genehmigungsbehörde (EBA/landesspezifische Behörde/Untere Wasserbehörde) 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

Die Baumaßnahme liegt im Stadtgebiet Osnabrück. Es sind die umweltrechtlichen Vorschriften des Landes Niedersachsen zu beachten. Hinsichtlich Bodenschutz, Artenschutz und Lärmschutz sind die gesetzlichen Anforderungen einzuhalten.

Für die Maßnahme wurde ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt. Die Vorgaben dieser umweltfachlichen Gutachten sind im Rahmen der Bauausführung zu beachten (si. 3.03).

0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung

0.1.12.1 Abfall

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

0.1.12.2 Abwasser

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

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

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

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten

Im Maßnahmenbereich befinden sich keine Gebiete mit Schutzstatus.

In der näheren Umgebung sind allerdings verschiedene Naturschutzgebiete, Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete und Landschaftsschutzgebiete zu finden

Belange des Bodenschutzes

Im Bereich der Stützwand sind keine Bodendenkmäler bekannt. Falls beim Bau archäologische Funde entdeckt werden, sind diese dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege, Scharnhorststraße 1, 30175 Hannover zu melden.

Gewässerschutz

Das Bauvorhaben liegt außerhalb des Wasserschutzgebietes und berührt keine Trinkwasserschutzzonen.

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

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

0.1.14 Schutzmaßnahmen

Die Baumaßnahme liegt im Stadtgebiet Osnabrück. Die Anforderungen der AVV Baulärm sind einzuhalten. Lärmintensive Arbeiten sind auf die Tageszeit zu beschränken, sofern nicht durch Sperrpausen bedingt.

Darüber hinaus sind ausschließlich Bauverfahren und Baugeräte einzusetzen, die hinsichtlich ihrer Schallemissionen und Erschütterungsemission dem Stand der Technik entsprechen, s. auch 0.1.2. Den Anwohnern ist während der Baumaßnahme ein Ansprechpartner auf Seiten des AN zu benennen. Die Kosten sind in der Position Lärmmessungen während der Bauzeit einzukalkulieren.

Es sind bauzeitliche Gewässerschutzauflagen für Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sowie für die Baudurchführung definiert.

- Bei der Ausführung aller Arbeiten ist durch besondere Sorgfalt sicherzustellen, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Boden oder in Gewässer einschließlich des Grundwassers gelangen; die eingesetzten Baumaschinen dürfen keine Ölleckagen aufweisen. Es sind nur Baumaschinen eingesetzt werden, die mit schnell biologisch abbaubaren Schmierstoffen bzw. Hydraulikölen betrieben werden.
- Auf der Baustelle ist die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen (z. B. Treib- und Schmierstoffe etc.) nur in verschließbaren und bauartzugelassenen Behältern und eine Betankung ist nur auf versiegelten Flächen zulässig.
- Der Durchfluss des anfallenden Oberflächenwassers ist während der gesamten Bauzeit sicherzustellen.

Die Arbeiten an der Stützwand in der Turner Straße der Strecke 2992 zwischen Bahnkilometer 133,995 und 134,267 finden im Überschwemmungsgebiet (ÜSG) der Hase statt. Insbesondere während der Baumaßnahmen ist der Weserpegel stets zu berücksichtigen und beim Anbahnen eines erwartbaren Hochwasserereignisses sind unvermittelt und präventiv, schadensvermeidende Maßnahmen einzuleiten, um eine Gefährdung von Leben und Sachgütern abzuwenden. Die besonderen Schutzvorschriften der festgesetzten Überschwemmungsgebiete sind § 78 WHG zu entnehmen. Besondere Beachtung muss hier der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und abschwemmbaren Materialien finden. Bohrgut, Abbruch- und Bodenmaterial ist unverzüglich nach Entstehung zur BE-Fläche zu

transportieren, innerhalb des ÜSG muss dieses in Containern gelagert werden, die jederzeit zugänglich sein müssen, um einen kurzfristigen Abtransport zu ermöglichen. Längere Lagerung von Baumaterial, vor allem über Nacht und an Wochenenden ist im ÜSG zu unterbinden, ebenso die dauerhafte Abstellung von Baufahrzeugen, Maschinen, Betankungsanlagen, Toiletten, Containern etc.

Für die Baumaßnahme ist bei entsprechenden Tätigkeiten im Überschwemmungsgebiet ein verantwortlicher Bauleiter bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde (UWB) zu benennen.

Eine ständige Erreichbarkeit, auch nachts und an Wochenenden, muss gewährleistet werden.

Belange des Boden- und Denkmalschutzes:

Die DIN 19639 (Ausgabe 2019-09) „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ ist der zentrale technische Standard in Deutschland, der den vorsorgenden Bodenschutz auf Baustellen regelt. Diese ist zu beachten und anzuwenden.

Das Bauwerk unterliegt keinem Denkmalschutz.

Landschaftspflegerische Fachbeitrag (LFB):

Begrenzung des Baubetriebs/ Einhaltung des festgelegten Baufeldes

Die baubedingte Flächeninanspruchnahme und daraus folgende Veränderungen von Standortbedingungen und Lebensräumen (insbesondere durch Eingriffe in die Vegetationsbestände) sind auf ein technologisch erforderliches Mindestmaß zu begrenzen. Alle Bauarbeiten, Zufahrten, Lagerflächen und Baugruben sind auf das im Vorfeld festgelegte Baufeld einzugrenzen.

Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen

Ausschließlich bauzeitlich beanspruchte Flächen (Baufelder, BE-Flächen) sind nach Abschluss der Baumaßnahme wieder in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen. Dazu ist der Unterboden zu lockern und bereitgestellter Oberboden, soweit der Aushub nach LAGA (Einbauklasse <Z2) wieder einbaufähig ist, wieder anzudecken. Für die Bauphase evtl versiegelte Flächen sind zu entsiegeln. Nach der Wiederandeckung der Böden erfolgt das Wiederherstellen der ursprünglich vorhandenen Vegetation mittels natürlicher Sukzession mit Ausnahme der BE-Fläche auf privatem Grund, auf der Rasen mit autochthonem Saatgut angesät wird.

Bauzeitenregelung: Gehölzfällung und -rückschnitt:

Gehölzfällungen und Gehölzrückschnitte sind ausschließlich nach der ZVT- Baumpflege (2006) in der Vegetationsruhe vom 01.10. -28.02. durchzuführen.

Erforderliche Gehölzrückschnitte und Kroneneinkürzungen/ Lichtraumprofil sind gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ausschließlich im Zeitraum zwischen 01.10. - 28.02. (außerhalb der Brutzeit der Vögel) durchzuführen. Um das Brutgeschehen der im UG brütenden Vogelarten nicht zu stören bzw. zu unterbrechen, erfolgt die Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Setzzeiten (1. April bis 15. Juli) der Avifauna.

Fledermausschutz:

Bei Dämmerung und Dunkelheit ist auf Lichtquellen mit hoher Streu- und Lockwirkung auf Insekten zu verzichten. Am besten geeignet sind abwärts gerichtete Lampen, welche warmes Licht mit Wellenlängen >540 nm und mit einer korrelierten Farbtemperatur (CCT) <2.700 K emittieren. Diese Maßnahme ist von Anfang April bis Ende Oktober zu beachten.

Fledermausschutz, Verschließen von Quartieren

Um eine Störung, Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in Tagesquartieren an der Stützwand bei Baubeginn im Juni auszuschließen, sind die potenziellen Tagesquartiere an dem Stützwand zu verschließen bzw. für die Tiere unzugänglich zu machen. Verschließung

der Tagesquartiere kann in den Wintermonaten (November bis Ende März) ohne eine Beeinträchtigung der Fledermäuse erfolgen (erfolgt für die Stützwand durch den ANKIB).

Gehölz- und Baumschutzmaßnahmen

Die Schutzmaßnahmen von Gehölzbeständen während der Bauphase sind entsprechend DIN 18920 (2014) und RAS-LP 4 (1999) einzuhalten: Stamm- und Wurzelschutzmaßnahmen sind vorzunehmen, wenn der Arbeitsbereich auf Gehölzflächen oder im Kronentraufbereich von Einzelbäumen liegt. Als Kronentrauffläche wird die Traufe der Krone zzgl. 1,5 m in alle Richtung definiert. Die Baumstämme sind zum Schutz vor Rindenverletzungen mit geeigneten Materialien (z. B. einer zum Stamm abgepolsterten 2 m hohen Bohlenummantelung) zu umgeben. Sollten trotz der Schutzmaßnahmen Bäume beschädigt werden, sind entsprechende Pflegemaßnahmen und ggf. Ausgleichs (Ersatzpflanzungen) durchzuführen. Entsprechende Nachkontrollen sind einzuplanen.

Vermeidung von Wasserverunreinigungen:

Einhaltung der geltenden DIN-Normen und Gesetze zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen und -austräge. Es sind Schutzmittel auf der Baustelle vorzuhalten, die bei Unfällen das Wasser schützen. Sachgemäßer Umgang mit Treib-, Schmier- und Gefahrenstoffen sowie deren Lagerung wird vorausgesetzt.

Bodenschutz:

Einhaltung der geltenden DIN-Normen und Gesetze zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen und -austräge. Es sind Schutzmittel auf der Baustelle vorzuhalten, die bei Unfällen den Boden schützen. Sachgemäßer Umgang mit Treib-, Schmier- und Gefahrenstoffen, sowie deren Lagerung wird vorausgesetzt

Ggf. Austausch der kontaminierten Böden nach den geltenden DIN-Normen zur Bodenentsorgung (DIN 18299 Abschn. 0.1.20 und DIN 18300 Abschn. 0.2.3).

Entnommenes Oberbodenmaterial ist gesondert zu lagern und nach Beendigung der Baumaßnahme wieder auf die ursprünglichen Flächen zu verbringen, um das natürliche Samenpotenzial des Standorts zu erhalten.

Minimierung der Emissionen in die Luft:

Die Maschinen und Geräte müssen den üblichen Standards auf Baustellen entsprechen (gültige Prüfplakette), die entsprechenden DIN-Normen und Gesetze sind einzuhalten.

Bei erhöhten Emissionen sind sämtliche Maßnahmen anzuwenden um den DIN-Normen zu entsprechen (z. B. Wassereinsatz bei erhöhter Staubbildung).

Umweltfachliche Bauüberwachung:

Die Umsetzung der gesamten Baumaßnahme, einschließlich der Umsetzung der verordneten Maßnahmen, sind durch eine Umweltfachliche Bauüberwachung zu begleiten. Hierdurch wird die umweltgerechte Durchführung der Maßnahme gewährleistet und dokumentiert. Dem Bauherrn gegenüber ist regelmäßig Bericht zu erstatten. Die baubedingt in Anspruch zu nehmenden BE-Flächen sind durch die Umweltfachliche Bauüberwachung auszuweisen und freizugeben (wird durch AG bestellt).

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, insbesondere:

- Die Oberleitungsmasten 133-31, 134-1, 134-3, 134-5, die unmittelbar neben bzw. auf der Stützwand gegründet sind.
- Die Kabel und Leitungen Dritter im Bereich der Turnerstraße.
- Das Brückenwiderlager der EÜ Brahmscher Straße am südöstlichen Ende der Stützwand.

Vor Baubeginn sind durch den Baubetrieb nach Erfordernis Suchschachtungen bzw. Suchschlitze im Bereich des Baufeldes vorzunehmen. Die Anweisungen der jeweiligen Leitungsträger bzw. die Hinweise auf den Kabelmerkbüchern sind zu beachten. Im Baubereich ist mit einem Bestand an Kabel und Leitungen zu rechnen. Daraus resultierende Erschwernisse, die sich durch Sicherungsmaßnahmen, eingeschränkte Bewegungsfreiheit und erhöhten zeitlichen Aufwand ergeben, sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Sollten bei den Bauarbeiten unbekannte Kabel oder Leitungen aufgefunden werden, so ist darüber der AG/die Bauüberwachung zu informieren. Die aufgefundenen Leitungen sind als in Betrieb befindlich zu betrachten, bis das Gegenteil festgestellt ist. Bis dahin ist eine Beschädigung zu vermeiden und es sind geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Mit dem zuständigen Betreiber und der Bauüberwachung des AG sind die erforderlichen Maßnahmen festzulegen.

Die Umverlegung von in Betrieb befindlichen Kabeln Dritter erfolgt durch den jeweiligen Leitungsträger selbst bzw. durch dessen Beauftragten.

Der Rückbau außer Betrieb befindlicher Kabel ist durch den AN vorzunehmen. Bei Arbeiten innerhalb der Leitungsschutzzonen sowie in Kabelnähe sind die einschlägigen DIN, VDE-Vorschriften und die Unfallverhütungsvorschrift zu beachten. Im Zusammenhang mit möglichen Schneidarbeiten an Kabeln sind die „Ergänzenden Regeln beim Schneiden von Altkabeln (Kabelrückbau)“ zu beachten.

0.1.18 Kampfmittel

Der überwiegend Teil der Verdachtsflächen ist freigemessen (vgl. Freigabebescheinigungen). Weitere Teilbereiche befindet sich unterhalb der Verdachtsfläche (gem. Stellungnahme) und die verbleibenden etwa 50 erf. Bohrungen zur Freimessung des offenen Bereiches, werden im Vorfeld der Hauptmaßnahme abgebohrt. Ausnahme bildet der Bereich der Ausschachtung am Übergang zur EÜ Brahmscher Str., dort erfolgt die Sondierung baubegleitend. Die Schachtarbeitsebenen haben unter baubegleitender Kampfmittelräumung gemäß technischer Spezifikation A-9.4 der Baufachlichen Richtlinien Kampfmittelräumung zu erfolgen.

Die erforderlichen weiteren Maßnahmen werden

- baubegleitend durch den AN_{KaMiSo} in der Weise durchgeführt, dass die Maßnahmen des AN_{KaMiSo} zur Kampfmittelerkundung/-räumung unmittelbar in den technologischen Ablauf der auszuführenden Maßnahmen von vornherein integriert wird und der AN und der AN_{KaMiSo} gemäß den baufachlich geltenden Richtlinien Kampfmittelräumung kontinuierlich zusammenwirken. Das fachtechnische Aufsichtspersonal, das die baubegleitenden Arbeiten überwacht, wird durch den AN_{KaMiSo} gestellt.

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

0.1.19 Baustellenverordnung

Die Baustellenverordnung (BaustellV) findet Anwendung. Der AG hat einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) bestellt. Der AN hat die Vorgaben des SiGe-Plans zu beachten und umzusetzen.

0.1.20 Auflagen Dritter

Die Auflagen der Stadt Osnabrück bezüglich der Nutzung der Turnerstraße sind einzuhalten. Eine Vollsperrung der Turnerstraße ist nicht zulässig. Auflagen weiterer Behörden (Untere Wasserbehörde, Kampfmittelräumdienst) sind zu beachten.

Der AN hat 1 x pro Jahr die Zuwegung für die Kanalreinigung am Düker an der Hase zu gewährleisten und dafür die entsprechenden Flächen zur Verfügung stellen, s. nachfolgende Abbildung. Der genaue Termin ist noch durch den AN mit der zuständigen Stelle festzulegen bzw. dort zu erfragen.

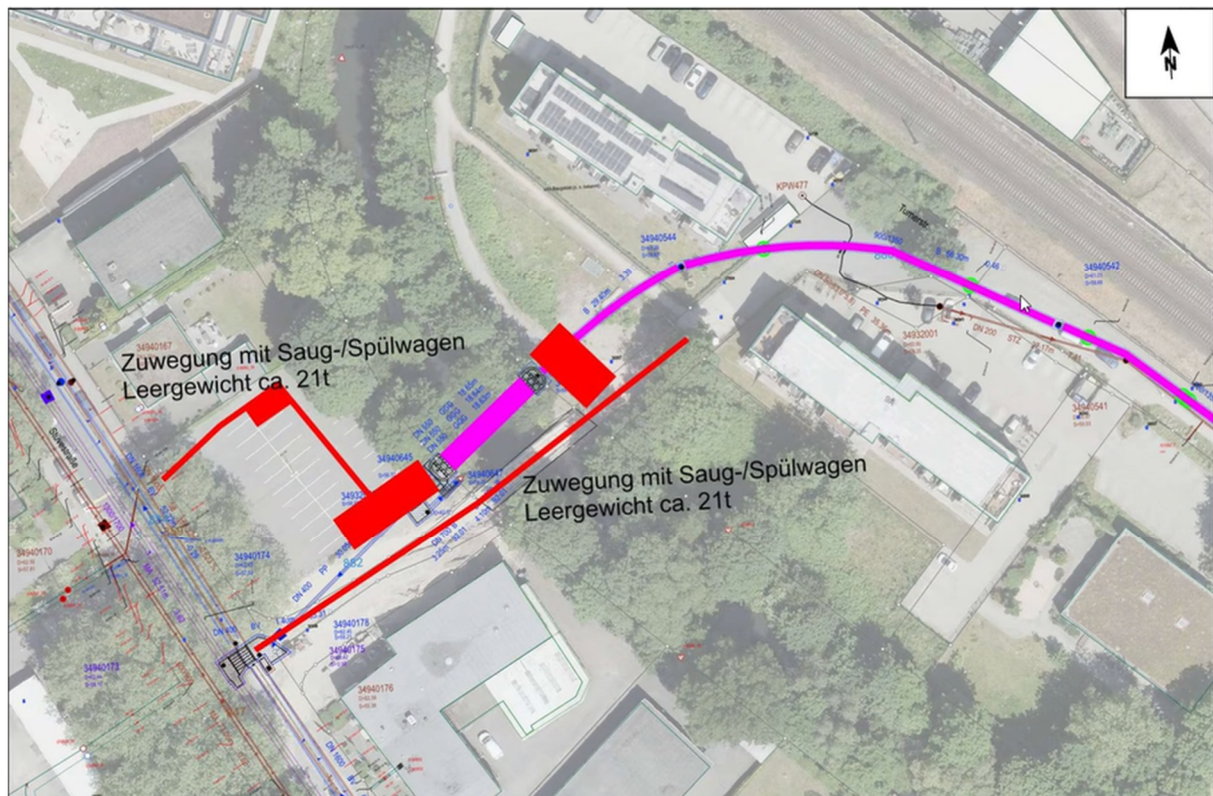


Abbildung 15: Gewährleistung der Zuwegung für die Kanalreinigung am Düker an der Hase (1 x pro Jahr)

0.1.21 bleibt frei

0.1.22 Vorarbeiten des AG

Durch den AG werden folgende Vorarbeiten erbracht:

- ein Teil der Kampfmittelsondierungen

0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer

Folgende andere Unternehmer sind zeitgleich im Bereich der Baustelle tätig:

- ,
- AN_{LST},
- AN_{TK}, AN_{OLA}
- AN_{SICH},
- AN_{SiGeKo},
- AN_{KaMiSo},
- AN_{Umweltfachliche BÜW},
- AN_{Geotechnische BÜW},
- AN_{Abfalltechnische BÜW},
- AN_{Baulärm}
- AN_{BÜW LST},
- AN_{BÜW OLA},
- AN_{BÜW},
- AN_{BÜW TK},
- AN_{Deklarationsanalyse},
- AN_{Entsorgung AG},
- AN_{Baulärmverantwortlicher}
- AN_{Straßenbeleuchtung/-ausstattung}
- AN_{SWONetz}

Es ist bekannt, dass im Investcontainer 2027 weitere Maßnahmen durchgeführt werden. Eine Liste ist nachfolgend angehängt:

Projekt	Strecke	km
EÜ DEK	2992	172,13
EÜ Werksgleis	2992	176,9
Lärmschutzwand	2992	166,8
EÜ Mittelland	2992	166,391
Ern. SÜ BAB 1	2992	141,7
ESTW Osnabrück - WV PU	2992	133,17
Ern. KRWB Osnabrück	2992	132,4

Investcontainer 2028:

Projekt	Strecke	km
Oberleitungsvollinspektion	2992	159,110 - 156,267
KIB-BR-Prüfung	2992	178,053

Vorgenannte Angaben schließen anderweitige Maßnahmen Dritter im Baubereich nicht aus.
Innerhalb des Containers kann es zu Abstimmungen unter den Projekten kommen.

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.

Die Erneuerung der Stützwand Turnerstraße erfolgt bis Ende September 2028. Es ist eine Gesamtbauzeit von 84 Wochen vorgesehen.

Die Baumaßnahme gliedert sich in folgende wesentliche Bauphasen:

- Vorbereitende Maßnahmen (Kampfmittelsondierungen, Leitungseinweisung, Baustelleneinrichtung)
- Herstellung der Mikropfähle (Rückverankerung der Bestandswand im Bauzustand)
- Gleislängsverbau und Bodenaustausch im Bereich EÜ Brahmscher Straße (in Sperrpausen)
- Abbruch der Bestandswand und Herstellung der neuen Stützwand im Pilgerschrittverfahren
- Abschlussarbeiten (Geländer, Entwässerung, Wiederherstellung Turnerstraße)

Die Baumaßnahme ist in 3 Bauzonen unterteilt. Die Bauzonen sind dem Bauphasenplan (Anlage 3.4) zu entnehmen. Alle Arbeiten außerhalb des Gleisbereichs erfolgen unter laufendem Bahnbetrieb.

Für die Durchführung von Arbeiten im Gefahrenbereich der Betriebsgleise sind Sperrpausen erforderlich. Die angemeldeten Sperrzeiten für die Baumaßnahmen sind der Anlage 3.17 zu entnehmen.

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

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

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

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

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 bzw. für das Aus- und Einschalten der Oberleitung und Freigabe des Gleises nicht für die Ausführung von Leistungen durch den AN zur Verfügung, die nutzbare Sperrzeit für den AN reduziert sich hiermit entsprechend.
- Eine Feste Absperrung wird zum Gleis HOU nach Eversburg eingerichtet und begrenzt den Arbeitsraum
- Zum Beginn und zum Ende der Hauptsperrrpausen 2027 und 2028 wird die Feste Absperrung auf- bzw. abgebaut. Hierfür sind 8 h vorzusehen.

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

Nachfolgende Erschwernisse und Einschränkungen sind ebenfalls bei der Preisbildung zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet:

- Aufrechterhaltung des laufenden Eisenbahnbetriebs während der gesamten Bauzeit
- Arbeiten im Gleisbereich ausschließlich in Sperrpausen (ESP)
- Beengte Platzverhältnisse auf der Turnerstraße, dies ist insbesondere auch bei den Schalungsarbeiten für die einhäuptige Schalung der Stützwand zu berücksichtigen
- Beengte Platzverhältnisse beim Herstellen des Bodenaustauschs im Bereich der EÜ Brahmscher Straße
- Oberleitungsmasten unmittelbar neben bzw. auf der Stützwand
- Kampfmittelbelastung im Untergrund
- Lage im Überschwemmungsgebiet der Hase
- Kabel und Leitungen Dritter im Baubereich
- Brückenwiderlager EÜ Brahmscher Straße am südöstlichen Ende der Stützwand
- Pilgerschrittverfahren mit eingeschränkter Arbeitsbreite von ca. 1,35 - 1,70 m

0.2.3 Vorgaben aus dem SiGe-Plan

Die Vorgaben aus dem SiGe-Plan sind vom AN zu beachten und umzusetzen. Der AN hat einen Sicherheitsplan für die Arbeiten im Gleisbereich (Sperrpausen) zu erstellen und mit dem AG abzustimmen.

Zur Sicherung der Arbeitskräfte vor den Gefahren aus dem Eisenbahnbetrieb werden bei allen Arbeiten im Gleisbereich (nach DGVU Regel 101-024) und bei allen Arbeiten, die eine Gefährdung des Eisenbahnbetriebes darstellen können, Sicherungsmaßnahmen gemäß Sicherungsplan eingesetzt. Alle Sicherungsleistungen werden vom AG beigestellt. Zur planmäßigen Absicherung der Arbeiten, die Sicherungsmaßnahmen erforderlich machen, hat der AN diese Arbeiten mit folgenden Mindestangaben in schriftlicher Form bei der Bauüberwachung des AG anzumelden (Sicherungsplan Seite 1):

- Datum, Ort, Zeitraum
- ausführende Firma
- Art der Arbeiten
- Anzahl der Personen
- Anzahl und Art der eingesetzten Maschinen
- Mindestabstand vom Gleis
- erforderliche Räumzeit

Die Anmeldung hat bei der Bauüberwachung des AGs mindestens 12 Werktage vor Baubeginn vorzuliegen. Der AN hat diese Arbeiten sorgfältig zu planen und damit einen wirtschaftlichen Einsatz der erforderlichen Sicherungsleistungen zu gewährleisten.

Verzögerungen im Bauablauf einschl. Folgekosten durch nicht rechtzeitige Anmeldung vom AN gehen zu seinen Lasten. Der Sicherungsplan Seite 1 ist gemäß Ril 132 an die BzS zu übergeben. Angemeldete, jedoch nicht benötigte Sicherungsmaßnahmen müssen mindestens 48 h vorher abgemeldet werden, anderenfalls gehen die Aufwendungen zu Lasten des AN. Die bei der DB AG geltenden Arbeitsschutzvorschriften sind einzuhalten. Alle im Gefahrenbereich der Gleise tätigen Arbeitskräfte haben Arbeitsschutzkleidung nach DIN 30711 Teil 1 und 2 zu tragen (fluoreszierende orangefarbene Färbung).

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.

Bei Antreffen verunreinigter Böden oder ebensolchem Bauschutt sind die Arbeiten mit diesen Materialien sofort zu unterbrechen und die Bauüberwachung des AG bzw. die umweltfachliche Bauüberwachung zu informieren. Die Untersuchung der Bauabfälle auf ihren Schadstoffanteil und ihre weitere Behandlung und Beseitigung erfolgt in Absprache mit den zuständigen Stellen und dem AG durch den AN.

Der Auftragnehmer hat alle zur Sicherheit der Baustelle erforderlichen Maßnahmen in eigener Verantwortung zu treffen. Er haftet für sämtliche aus der Unterlassung erwachsende Schäden und verpflichtet sich, den AG von allen gegen ihn erhobenen Ansprüchen freizustellen. Alle Kosten für Sicherungsmaßnahmen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

0.2.6 Besondere Einrichtungen

Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen:

Die zur Verfügung stehende BE-Fläche ist in Anlage 3.3 dargestellt. Die Fläche wird ebenfalls von den weiteren Unternehmen genutzt und entsprechend sind Abstimmungen zu treffen. Hierbei ist zu beachten, dass es von der Fläche keinen direkten Zugang zum Gleis gibt. Ansonsten sind nur Lagerungsflächen neben dem Geis feldseitig vorhanden. Materialien, die dort während der Arbeiten gelagert werden, sind zum Abschluss oder bei längeren Unterbrechungen zu räumen und abzutransportieren.

Dem ANOLA ist auf der Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsfläche an der Stüvestraße eine Fläche von min. 100 m² für deren eigene Zwecke zur Verfügung zu stellen. Die Fläche muss zusammenhängend und mit LKW erreichbar sein. Der BÜW des AG ist eine Fläche von min. 100 m² der unentgeltlich zur Verfügung gestellten Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsfläche für deren eigene Zwecke (insb. Container, Parkplätze) zur Verfügung zu stellen. Die Fläche muss zusammenhängend und mit LKW erreichbar sein.

Die Bereiche für Kassenhäuschen und Ladesäule für Elektrofahrzeuge sowie die Grünflächen samt dem Baumbestand sind von der Nutzungsberechtigung ausdrücklich ausgeschlossen.

Die Stadt Osnabrück oder die von ihr beauftragten Dritten haben uneingeschränkten Zugang zur Fläche. Insbesondere Schächte und Anschlüsse sowie der Zugang zur Hase und der Brücke müssen jederzeit zugänglich sein.

Die Polizei sowie die Mitarbeitenden des Fachbereichs Bürger und Ordnung oder des Eigenbetriebs Immobilien- und Gebäudemanagement der Stadt Osnabrück sind berechtigt, Anweisungen zu erteilen. Solche Anordnungen müssen unverzüglich befolgt werden.

Der AG und die Stadt Osnabrück sind über Schäden, die während der Nutzung entstehen, umgehend zu informieren.

Die damit verbundenen Kosten sind in der Pos. „Baustelle einrichten“ einzukalkulieren.

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

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

Mit Oberleitung überspannte Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen:

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

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

Bereitstellung Absetzmulden durch AN:

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

0.2.7 Besondere Anforderungen an Gerüste

Besondere Anforderungen an Gerüste ergeben sich aus der Nähe zur Oberleitung und dem laufenden Bahnbetrieb. Gerüste im Bereich der Oberleitung sind mit dem zuständigen Fachbereich abzustimmen.

Gerüste im Bereich der Turnerstraße sind mobil auszurüsten und werktäglich nach Beendigung der Arbeiten wieder von der Baufäche zu entfernen und auf der Lagerfläche des AN gesichert abzustellen.

0.2.8 Mitbenutzung fremder Einrichtungen

Beachte Anmerkungen zur Ausstattung der BE-Fläche in Abschnitt 0.2.6.

0.2.9 Vorhaltung für andere Unternehmer

Die Fläche ist während der gesamten Leistungserbringungszeit des AN auf der Baustelle zur Verfügung zu stellen.

Für die Kita sowie die Mehrfamilienhäuser sind die Mülltonnen zum Bereitstellungsort für die Müllentsorgung/-abfuhr an der Stüvestraße zu transportieren und nach Leerung wieder zurückzustellen. Pro Woche ist die Leerung von je 2 Abfallarten durch den Entsorgungsbetrieb vorgesehen: i.d.R. Gelbe Tonne und Biotonne im Wechsel mit Restmüll- und Altpapiertonne.

Auch der Sperrmüll ist zum Sammelplatz an der Turnerstrasse / Ecke Hasetorwall zu transportieren. Zudem ist die Lebensmittellieferung sowie sonstige Einkäufe für die Kita von der Stüvestraße bis zur Kita zu transportieren.

Sämtliche Aufwendungen für diese Leistungen sind im Leistungsverzeichnis im Abschnitt 05.04. *Sonstige* in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren.

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. Kuppel- 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 am Ort der Entstehung 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. Massenkonzent) und Baudurchführung, soweit rechtlich zulässig und wirtschaftlich vorteilhaft, die vorrangige Wiederverwendung von Boden und ggf. weiteren Stoffen im Bauvorhaben anstelle von Ausbau und Entsorgung umzusetzen.

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

Beim Antreffen von bisher nicht bekannten Bodenverunreinigungen und Altablagerungen ist der AN verpflichtet, die Bauarbeiten unverzüglich zu unterbrechen. Der betreffende Bereich ist zu sichern und es sind die vertragsabwickelnde Stelle, die BÜW und die Abfalltechnische Bauüberwachung zu informieren.

Sach- und Fachkundenachweise

Der Auftragnehmer hat vor Ort auf der Baustelle einen Abfallverantwortlichen (i.S.d. § 59 KrWG) mit der Qualifikation eines Abfallbeauftragten / Fachbauleiters zu stellen (vgl. entspr. LV-Position). Der Abfallverantwortliche muss über einen Sachkundenachweis für die Probenahme fester Abfälle gemäß LAGA PN 98 verfügen.

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

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

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

Entsorgungskonzept AN

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

Über den ausgeschriebenen Analysenumfang hinaus erforderliche Parameter für die Abfalldeklaration sind mit Übergabe des Entsorgungskonzepts AN anzuzeigen und durch den AG zu genehmigen, für die Analytik nach EBV bzw. LAGA gelten dazu gesonderte Vorgaben, vgl. Kapitel 0.2.15.5. Über die vom AG genehmigten Parameter hinausgehenden Änderungen bzw. nachträgliche Änderungen auf Verlangen des AN werden nicht berücksichtigt und gehen zu seinen Lasten.

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

0.2.15.2 Definition Abfallerzeuger und Abfallbesitzer

Abfallerzeuger gemäß KrWG § 3 Abs. 8 ist:	DB InfraGO AG, Region Nord Projektbezeichnung „Erneuerung Stützwand Turnerstraße, Osnabrück“ 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 die vom AG zur Verfügung gestellten Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen inklusive Baustellenzufahrten ein bodenchemisches Beweissicherungsverfahren für den anstehenden Unterboden durchzuführen. Da die BE-Flächen i.d.R. auf dem Unterboden aufbauen, sind die chemischen Bodenuntersuchungen zur Beweissicherung nach dem Abtragen 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.

Sollten die BE-Flächen direkt auf dem Oberboden aufbauen, ist die Beweissicherung für diesen bis in eine Tiefe von ca. 30 cm durchzuführen.

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

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

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

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

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

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

0.2.15.4 Leistungen des AN zur Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung

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

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

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

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

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

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

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

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

Der AG schreibt die im gegenständlichen Bauvorhaben zu erbringenden Entsorgungsleistungen von mineralischen Bau- und Abbruchabfällen (MBA) zur Verwertung über ein Leistungsverzeichnis aus, das sich an den in Anlage 1 Tab. 1 – 4 und Anlage 4 Tab. 2.2 der der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) definierten Materialklassen bzw. Materialwerten orientiert, aber um zusätzliche Materialwerte erweitert wurde. Diese zusätzlichen Materialwerte sind erforderlich, um alle relevanten Schadstoffe zu erfassen und um die mineralischen Abfälle als gefährlich / nicht gefährlich einstufen und einer AVV-Nr. zuordnen zu können. Diese Regelung betrifft folgende Abfallarten:

Abfallbezeichnung	Abfallschlüssel AVV	Materialklasse gemäß EBV
Boden ≤ 10% mineralische Fremdbestandteile	17 05 04	BM-0, BM-0* BG-0, BG-0*
Boden > 10% u. ≤ 50% mineralische Fremdbestandteile	17 05 04	BM-F0*, BM-F1, BM-F2, BM-F3 BG-F0*, BG-F1, BG-F2, BG-F3
Gleisschotter	17 05 08	GS-0, GS-1, GS-2, GS-3
Beton(bruch)	17 01 01	RC-1, RC-2, RC-3
Ziegel	17 01 02	
Fliesen und Keramik	17 01 03	
Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 170106 fallen	17 01 07	

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

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

Die vereinbarte Leistungsbeschreibung und Vergütung stellen die vertragliche und abfallrechtliche Grundlage für die Erbringung der vereinbarten Entsorgungs- und Transportleistungen und ggf. Analytikleistungen des Auftragnehmers dar. Der AN hat dies bei

der Vertragsgestaltung mit den von ihm gebundenen Ingenieurbüros/ Untersuchungsstellen sowie Aufbereitungs- und Verwertungsanlagen und Beförderern zu berücksichtigen.

Der AN hat alle mineralischen Bau- und Abbruchabfälle (MBA) je Haufwerk / Ausbaurubatur gemäß EBV 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 nach anderen Vorschriften, z.B. nach LAGA oder BBodSchV, vereinbart, hat er diese Leistungen in sein Angebot einzukalkulieren, es erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Der AG schreibt die im gegenständlichen Bauvorhaben zu erbringenden Entsorgungsleistungen von mineralischen Bau- und Abbruchabfällen zur Beseitigung größerer 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. Für die LST-Reststoffe sind die betreffenden Listen gemäß Handlungsanweisung des AG im Rahmen der zugehörigen PT1 Planung zu erstellen. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

0.2.15.8 Haufwerksbildung und Bereitstellung

Materialien zum Wiedereinbau bzw. Bauabfälle zur Entsorgung sind in sortenreinen Haufwerken aufzuhalten und bis zu einem Volumen von 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 Abfalldokumentation 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 / GS 1 gemäß EBV oder höher sind immer mit einer Oberflächenabdichtung aus mind. 0,4 mm starker reißfester HDPE-Folie zu sichern.

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)

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. Kenntnissnahme 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. Ergänzendes Formblatts (EGF) mit der Gebührenübernahme für das Genehmigungs- / Andienungsverfahren für die durch den AN zu entsorgenden Abfälle. Dazu hat der AN das EGF vor dem AG elektronisch zu signieren.

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

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

Verbleibskontrolle

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

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

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

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

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.

Für die Abfuhr eines Haufwerks wird je ein Registerbeleg erstellt und die Gesamttonnage im Registerbeleg eingetragen.

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

Gemeinsam mit anderen Unternehmern genutzte Baustraßen und Flächen sind in den BE-Plänen (s. Anlage 3.3) gekennzeichnet. Die Herrichtung dieser gemeinsam genutzten Flächen ist mit einzukalkulieren.

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:

Alle Arbeiten im Gleisbereich sind ausschließlich in genehmigten Sperrpausen (ESP) durchzuführen. Der AN hat die Anforderungen der Ril 132 (Arbeiten an Bahnanlagen) zu beachten. Für Arbeiten unter Spannung (Oberleitung) sind die einschlägigen Vorschriften einzuhalten.

Die vorliegende Planung berücksichtigt die Anforderungen der gültigen TSI ENE und TSI INF, sodass damit eine EG-Konformität vorliegt. Fremd-/Eigenüberwachung sind durch den Bauvertrag mit Besonderen Vertragsbestimmungen und die Anlage 2.8 Qualitätsregelung

nach Ril 208.12.12A15 geregelt. Besonderheiten der Regelungen und Sicherung der Beschäftigten vor den Gefahren des Eisenbahnbetriebs sind zu berücksichtigen.

Sicherungsmaßnahmen:

Sicherungsmaßnahmen werden durch den AG gestellt.

Bahnbetrieb:

Die für die Gesamtmaßnahme vorgesehenen Sperrpausen sind in Anlage 3.17 aufgeführt. Die Sicherung gegen Gefahren aus dem Bahnbetrieb ist in den BVB geregelt, Sicherheitsanordnungen und Unfallverhütung in den ZVB.

Verkehrssicherung:

Die Verkehrssicherung im Baubereich ist in den BVB unter Bauarbeiten und Straßenverkehr geregelt. Der Umgang mit anfallenden Gebühren ist unter Genehmigungen/Behörden in den BVB geregelt.

0.2.24 Ergänzende Ausführungsbestimmungen

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

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

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

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

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

In Ergänzung zum Punkt 16.1 „Nebenleistungen“ der BVB:

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

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

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

Notfallplan – Sperrpausen:

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

der alleinigen Verantwortung des Auftragnehmers zur Leistungserbringung ändert dies nichts. Vor diesem Hintergrund wird folgendes vereinbart:

Für sämtliche Arbeiten im Zeitregime der Sperrpausen ist mindestens 14 Tage vor den Sperrpausen ein Notfallplan (lt. Muster Anlage 3.19) vom AN vorzulegen. Dies betrifft insbesondere das Vorhalten von z. B. Ersatzgeräten, -maschinen, -stoffen und Personal. Die Verfügbarkeit und Einsatzbereitschaft ist dem AG gegenüber im Vorfeld der jeweiligen Arbeiten mit ausreichender Frist, mindestens jedoch 7 Tage vor den Sperrpausen, schriftlich vorzulegen.

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

In Ergänzung zur Anlage 2.21 (EVB Informationssicherheit):

Die vom AN zu liefernden Informationen und Anwendungen durch Informationstechnologie unterstützte Dienstleistungen, unterliegen dem Schutzbedarf normal.

Beweissicherung

Durch den AN ist eine umfassende Beweissicherung von einem akkreditierten und zertifizierten Sachverständigen durchführen zu lassen. Dies betrifft sowohl die Gleislage und die im Baubereich vorhandenen bahnspezifischen Anlagen und Einrichtungen, einschließlich der EÜs, als auch die vom AG zur Verfügung gestellten zwischenzeitlich zur Nutzung überlassenen Flächen. Des Weiteren sind die Zufahrtsstraßen und -wege im öffentlichen Bereich, einschließlich der Brücke über die Hase, sowie anschließende private Gebäude, Einfriedungen usw., die im Einflussbereich der Baumaßnahme liegen, in die Dokumentation einzubeziehen. Unabhängig davon ist für sämtliche Gebäude in der Turnerstraße eine Beweissicherung vorzusehen.

Alle Aufwendungen hierfür sind in die entsprechende Position „Beweissicherung“ im Leistungsverzeichnis einzukalkulieren.

Die Beweissicherung ist in Ihrem Umfang und Dokumentation so aufzustellen, dass der AG nach Baudurchführung zweifelsfrei schuldlos gestellt werden kann. Das heißt auf Grundlage der Dokumentation sind eventuelle Schäden bzw. Schadensersatzforderungen durch einen Vergleich vorher und nachher sicher festzustellen und dem Verursacher die Regulierung zu übertragen.

Abbrucharbeiten

Abbrucharbeiten haben schonend und mit hoher Sorgfalt zu erfolgen. Die bestehende Bausubstanz soll nur bis zum vorgesehenen Maß abgetragen werden. Die Nutzungs- und Funktionsfähigkeit der verbleibenden Bauteile soll erhalten bleiben. Dabei ist z.B. herausstehende Bewehrung abzutrennen.

Diese Leistungen sind in die Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Maßtoleranzen

Für die Herstellung der Betonkonstruktion gelten die Anforderungen der ZTV-ING Teil 3 Massivbau, Abschnitt 2. Davon abweichend sind die Betonabmessungen zum Bestand als Mindestmaße bindend. In der Planung sind diesbezüglich Vorhaltemaße berücksichtigt.

Mahdarbeiten

Vor der Aufstellung des Vegetationsschutzzaunes sind die Aufstellflächen vom AN freizustellen.

Der Aufwuchs, der während der Stilllegungsperiode zwischen Baufeldfreimachung und

Baubeginn im Baufeld aufkommt, ist in Abstimmung mit der ökologischen Bauüberwachung zu entfernen.

Vegetationsschutzzaun

Für baufeldnahe Gehölzbestände sowie Einzelgehölze sind Biotopschutzzäune aus Stahlgitter-Fertigteilen aufzustellen, während der gesamten Bauzeit zu unterhalten und nach Abschluss der Arbeiten vollständig von der Baustelle zu entfernen. Die Schutzzäune sind entlang der Baufeldgrenze aufzustellen und sind im Detail vor Ort mit AG/BÜ abzustimmen.

Stammschutz an Einzelgehölzen

Ein Einzelgehölz im Baufeld erhält einen Stammschutz, während der gesamten Bauzeit zu unterhalten und nach Abschluss der Arbeiten vollständig von der Baustelle zu entfernen ist.

Bodenarbeiten

In Bereichen von Baustelleneinrichtungsflächen sowie Auftrags- und Abtragsflächen ist der Oberboden vor Beginn der Bauarbeiten abzutragen (leicht verrottbare Pflanzendecken, z. B. Grasnarbe, sind wie Oberboden zu behandeln). Dieser Oberboden ist sicher und getrennt von weiteren Bodenarten in Deponien zwischenzulagern, da er wieder auf die

Baustelleneinrichtungsflächen bzw. die wieder zu begrünenden Abgrabungsflächen aufzubringen ist. Bei einer Zwischenlagerung von mehr als 3 Monaten Dauer gibt, eine Zwischenbegrünung Schutz vor unerwünschter Vegetation und Erosion (vgl. DIN 18 915, DIN 18 917). Der im Bereich der Baustelle nicht unterzubringende Oberboden ist anderweitig zu verwenden. Im Bereich der zu erhaltende Gehölze ist kein Boden zu entfernen.

Zum Schutz der Straßenoberfläche/Pflastersteine sind geeignete Maßnahmen in Abstimmung mit der UWB und der PL zu treffen. Hierbei können Baggermatratzen zum Einsatz kommen.

0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV

keine besonderen Anmerkungen.

0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen

0.4.1 Nebenleistungen

Keine besonderen Anmerkungen.

0.4.2 Besondere Leistungen

Keine besonderen Anmerkungen. Siehe Leistungsverzeichnis.

0.5 Technische Bearbeitung

0.5.1 Ausführungsunterlagen

Der AN hat alle für die Ausführung erforderlichen Unterlagen (Ausführungszeichnungen, Statik, Werkpläne) rechtzeitig vor Baubeginn zu erstellen und dem AG zur Prüfung vorzulegen.

Seitens des AG werden nur die der Ausschreibung beigelegten Unterlagen übergeben. Der AN hat sämtliche, für die geschuldete Werkleistung erforderlichen Planungsleistungen zu erbringen, insbesondere auch die Ausführungsplanung, statische Berechnung einschließlich Nachweise für Rückbau- und Bauzustände etc., soweit diese nicht ausdrücklich als vom AG geschuldet vorgegeben sind. Erschwernisse für Planung im Bestand sind ebenfalls in die

entsprechenden Positionen der Ausführungsplanung (Stand sicherheitsnachweise, Ausführungsunterlagen etc.) einzukalkulieren.

Die Ausführungsplanung ist in Papierform und in mehrfacher Ausführung (s. Leistungsverzeichnis) sowie in digitaler Form zu erstellen.

Im Zuge der Ausführungsplanung kann es erforderlich werden, die der Ausschreibung beigelegte Planung in einzelnen Teilbereichen anzupassen. Der Auftragnehmer hat diese Möglichkeit bei der Kalkulation seiner Vergütung für die Ausführungsplanung zu berücksichtigen, genauso wie den Umstand, dass es sich um eine Neubaumaßnahme im Bestand handelt. Eine gesonderte Vergütung für derartige Anpassungsleistungen erfolgt nicht, sofern diese dem vertraglich vereinbarten Leistungsumfang zuzurechnen sind.

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.

Die Anforderungen hinsichtlich des Inhaltes, Umfang und Form sind den jeweiligen Richtlinien der DB InfraGO AG, in der ZTV-ING und den Anlagen zur Baubeschreibung geregelt. Hier gilt es insbesondere zu beachten, dass zuerst die Richtlinien der DB AG und dann die ZTV-ING anzuwenden ist. Des Weiteren gelten alle DIN-Normen und Eurocodes in der jeweils zurzeit gültigen Fassung.

Schnittstellen zu anderen Gewerken (OLA, LST, TK) sind miteinander abzustimmen. Aufwendungen dafür sind in die Positionen der Ausführungsplanungen einzukalkulieren.

Auch die Leitungslage von Leitungen Dritter ist auf Stand 2021 in den Ausschreibungssunterlagen berücksichtigt. Notwendige Abstimmungen mit den Beteiligten sind in die LV-Position einzukalkulieren.

Vor Beginn der Baumaßnahme hat der AN einen detaillierten Baustelleneinrichtungsplan zu erstellen. Aus diesem gehen die Lage der Einrichtungs-, Arbeits-, Lagerflächen etc. sowie sämtliche Versorgungsanschlüsse hervor. Dieser ist mit dem AG, dem ANOLA und der örtlichen BÜ abzustimmen. Die Prüfung der erforderlichen Ausführungsunterlagen (u.a. statische Berechnungen, Ausführungszeichnungen, Werkstattzeichnungen) der auszuführenden Bauteile und sämtlicher Baubehelfe erfolgt durch einen vom AG beauftragten Prüfen ingenieur und BVB.

Vor Beginn der Technischen Bearbeitung ist eine Anlaufbesprechung mit dem AG, Prüfen ingenieur und BVB durchzuführen. Zur Vorbereitung ist ein Verzeichnis (Planlaufliste/Planverzeichnis) der noch zu liefernden Arbeitsunterlagen (Zeichnungen, Zeichnungsnummern und Bezeichnung der Bauteile, sowie zugehörige statische Berechnungen) sowie ein Konzept zur Dokumentation Änderungshistorie zu erarbeiten und zwei Wochen vor dieser Besprechung dem AG vorzulegen. Das Verzeichnis (Planlaufliste/Planverzeichnis) ist kontinuierlich fortzuschreiben und die entsprechenden Planpakete sind im Terminplan aufzunehmen.

Die zu prüfenden Planungsunterlagen sind rechtzeitig über den AG zur Prüfung und Freigabe einzureichen. Der AN ist selbst für die termingerechte Einreichung der Unterlagen verantwortlich. Die Lieferung der Ausführungsunterlagen erfolgt als in sich geschlossene Einheiten. Die Unterlagen sind grundsätzlich digital und in Papierform einzureichen. Der anzusetzende Zeitraum für den Prüflauf beträgt 10 Kalenderwochen. Dieser Zeitraum ergibt sich aus 3 Wochen für den BVB, 4 Wochen für den Prüfer und 3 Wochen für den AG. Der AN ist dafür verantwortlich, dass die Planunterlagen rechtzeitig zur Prüfung eingereicht werden.

Nach erfolgter Prüfung durch den Prüfen ingenieur, den Bauvorlageberechtigten, den AG und ggf. Dritte werden die Unterlagen vom Bauvorlageberechtigten zur Ausführung freigegeben. Zur Ausführung dürfen nur Planunterlagen, die erst durch den Bauvorlageberechtigten und dann vom AG (DB AG) freigegeben wurden, verwendet werden. Grundsätzlich darf die Leistung nur

nach vom AG genehmigten Plänen ausgeführt werden, welche vom AN zweifach auf der Baustelle vorzuhalten sind. Der AG bzw. die BÜ ist im Falle von nicht auf der Baustelle vorhandenen genehmigten Plänen dazu berechtigt, diesbezügliche Arbeiten einstellen zu lassen, ohne dass der AN hieraus zusätzliche Vergütungs- oder Bauzeitenverlängerungsansprüche ableiten kann.

Der AN übernimmt sämtliche Korrekturen, Hinweise und Ergänzungen des AG sowie des Prüfsachverständigen mit entsprechendem Übertragungsvermerk mit Datum und Unterschrift in seine Originale.

Mit der Ausführungsfreigabe ist die Zeichnung förmlich überprüft. Für mangelhafte Funktionsfähigkeit und Fehler, infolge falscher und fehlerhafter Maße sowie mangelhafter Darstellung, haftet allein der AN.

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.

Soll/Ist-Vergleich:

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

Trassenplan:

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

Gleisnetzdaten:

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

Topographie:

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

Lichtraumdaten:

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

0.5.3 Bauwerksdokumentation

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

- Als Bestandszeichnungen gelten Ausführungszeichnungen und Berechnungen, die entsprechend dem Prüf- und Genehmigungsverfahren und der Bauausführung berichtigt sind und als „Mit der Ausführung übereinstimmend“ durch AN und AG bzw. deren Vertreter erklärt sind.
- Darüber hinaus sind vom AN Übersichtspläne anzufertigen, die zu Bestandsübersichtsplänen gem. den oben genannten Vorschriften fortzuschreiben sind.
- Die Bauwerksbücher/Bauwerkshefte sind unmittelbar nach Fertigstellung der Bauwerke, 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.

Die Wiederherstellung der Verkehrsanlage Straße inkl. Nebenanlage erfolgt gemäß dem Bestand. Die Kosten sämtlicher Leistungen sind in die hierfür vorgesehenen Positionen im LV einzukalkulieren.

0.5.4 Bauzeitenplan

Der Bauzeitenplan ist mit den weiteren an der Bauausführung beteiligten Unternehmen abzustimmen und deren Zuarbeit ist einzupflegen.

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. Sperrpausen sind zuzuordnen und technologisch detailliert darzustellen (Raster 0,5 Stunden)
11. Tägliche Arbeitszeit (Std./AT)
12. Anzahl Schichten pro Arbeitstag (im Notizfeld)
13. Kapazitäten Hinterlegung (im Notizenfeld oder Nutzung der Ressourcenplanung)
14. Detaillierte Angaben über den Ablauf gemäß den Einzelabschnitten des LV
15. Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben sind darzustellen (technisch nachvollziehbar)
16. Logistik ist technisch nachvollziehbar darzustellen
17. Abnahmezeiten sind zu berücksichtigen und auszuweisen
18. Zeiten für Baustelleneinrichtung und Räumung sind auszuweisen (gem. BVB)
19. Der Planlauf ist gem. den vertraglichen Regelungen auszuweisen und mit ausreichend Vorlauf zu berücksichtigen
20. Leistungsstand (im Feld „% abgeschlossen“)
21. 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 **2-fach in Papierform** und in digitaler Form zu liefern. Die Aufwendungen hierfür sind in die entsprechenden Positionen im Leistungsverzeichnis einzukalkulieren.

0.6 Baubeschreibung

0.6.1 Allgemeine Baubeschreibung

Die 1928 erbaute, ca. 273 m lange Schwergewichtswand aus Stampfbeton sichert entlang der zweigleisigen Strecke 2992 von Löhne nach Rheine zwischen Bahn-km 133,995 bis km 134,268 auf der südwestlichen Seite den Geländesprung zwischen der Turnerstraße und dem Bahndamm. Stützwand weist erhebliche Schäden auf und soll erneuert werden.

Der Baubeginn für die Stützwandenerneuerung ist für Januar 2027 vorgesehen, das Bauende für September 2028. Die Baumaßnahme gliedert sich in folgende wesentliche Phasen, s. Anlage 3.1 Rahmenterminplan:

- Vorbereitende Maßnahmen (Baustelleneinrichtung, Baufeldfreimachung/Rodung, Beweissicherung etc.)
- Herstellung Mikropfähle (Rückverhängung)
- Abbruch Bestandswand und Herstellung neue Stützwand im Pilgerschrittverfahren
- Gleislängsverbau
- Verbau und Bodenaustausch bei EÜ Brahmscher Straße
- Herstellung Attika/Kappe und Geländer
- Wiederherstellung Straße, Leitungen, Oberbau

Die geplanten Sperrpausen sowie die Arbeiten, die in den Sperrpausen ausgeführt werden, können dem Rahmenterminplan in Anlage 3.1 entnommen werden.

Die Stützwand ist für die Baudurchführung in 3 Bauzonen unterteilt (siehe Bauphasenplan in Anlage 3.4.). Parallel sollen die Arbeiten stets nur in einer Bauzone durchgeführt werden, um die Turnerstraße jederzeit für den Rettungs- und Feuerwehrverkehr zugänglich zu halten.

Die geplanten Maßnahmen sind nachfolgend kurz beschrieben.

0.6.2 Bauverfahren – Rückverhängte Stützwand im Pilgerschrittverfahren

Die neue Stützwand wird als 50 cm starke rückverhängte Stahlbetonkonstruktion aus Beton C30/37 vor der bestehenden Schwergewichtswand hergestellt.

Hierfür wird die bestehende Stützwand abschnittsweise um ca. 50 cm abgefräst und die neue Wandkonstruktion bis zur ursprünglichen Vorderkante ebenfalls abschnittsweise in Stahlbetonbauweise hergestellt.

Die Rückverhängung in Richtung des Bahndamms erfolgt mittels Mikropfählen gemäß DIN 14199.

Als Wandabdeckung wird eine Kappe/Attika aus Stahlbeton hergestellt. Zur Absturzsicherung wird abschließend ein Füllstabgeländer gemäß Ril 804.9060A01 mit einer Höhe von 1,0 m montiert.

Das Bauverfahren sieht folgende wesentliche Schritte vor:

(1) Randbedingungen:

Die Erneuerung der Stützwand erfolgt unter der Voraussetzung, dass der Straßenraum der Turnerstraße nicht reduziert wird. Die Andienung der Baustelle erfolgt ausschließlich von der Turnerstraße aus.

(2) Herstellung Rückverhängung / Mikropfähle:

Vor Herstellung der neuen Wand werden Mikropfähle eingebracht, um die bestehende Stützwand im Bauzustand zusätzlich zu sichern. Die Mikropfähle werden von der Turnerstraße aus hergestellt. Position, Länge und Neigung der Mikropfähle variieren über den Wandverlauf und sind den Planunterlagen zu entnehmen. Für die Herstellung der Mikropfähle im Gleisbereich sind Sperrpausen (ESP) erforderlich.

(3) Herstellung Stützwand im Pilgerschrittverfahren:

Das Pilgerschrittverfahren sieht eine schrittweise Herstellung der Wandabschnitte mit einer Breite von jeweils ca. 1,35 – 1,70 m in Anlehnung an DIN 4123 vor. Im ersten Schritt werden die maximal 1,7 m breiten Wandabschnitte abgebrochen. Anschließend wird die neue Wand in diesem Abschnitt hergestellt, dazwischen verbleiben Lücken von ca. 4,5 m. In den folgenden Schritten werden jeweils die dazwischenliegenden Bereiche ausgeführt, bis die komplette Wand erneuert ist. Abbruch und Herstellung erfolgen dabei im Wechsel (Pilgerschritt).

Das Abfräsen der bestehenden Stützwand um 50 cm erfolgt unter laufendem Bahnbetrieb. Alle weiteren Arbeiten sind unabhängig von Gleissperrungen, soweit diese nicht zwingend im Gleisbereich zu erfolgen haben.

Die Bestandswand ist während des Abbruchvorgangs zur Staubminimierung zu bewässern. Im direkten Umfeld der Mikropfähle ist der Abbruch mit besonderer Vorsicht, ggf. händisch, durchzuführen, um die Pfahlköpfe nicht zu beschädigen. Ebenso ist in den Übergangsbereichen zwischen bereits hergestellten Abschnitten und noch abzubrechenden Bereichen mit besonderer Vorsicht, ggf. händisch, zu arbeiten. Die Aufwendungen hierfür sind in die Abbruchpos. einzukalkulieren.

Die Arbeiten im Bereich der Turnerstraße sind unter beengten Platzverhältnissen auszuführen. Der Auftragnehmer hat während der gesamten Bauausführung die jederzeitige Durchfahrt für Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr sicherzustellen; die hierfür erforderliche Breite ist mit der zuständigen Behörde abzustimmen und vertraglich einzuhalten.

Eine dauerhafte Lagerung oder Abstellen von Materialien, Geräten, Gerüsten oder sonstigen Einrichtungen im Bereich der Turnerstraße ist unzulässig. Sämtliche Mehraufwendungen, die sich aus diesen eingeschränkten Platzverhältnissen ergeben – insbesondere bei den Abbruch-, Schal- und Stahlbetonarbeiten – gelten als in den Einheitspreisen der jeweiligen Leistungspositionen enthalten und abgegolten; eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Für die Schalarbeiten der neuen Stützwand sind ausschließlich platzsparende Schalungssysteme einzusetzen, die den freizuhaltenden Bereich der Feuerwehrdurchfahrt zu keiner Zeit beeinträchtigen. Die Auswahl geeigneter Schalungssysteme obliegt dem Auftragnehmer; der Nachweis der Eignung ist auf Verlangen des Auftraggebers vor Ausführungsbeginn zu erbringen.

0.6.3 Gleislängsverbau und Bodenaustausch bei EÜ Brahmscher Straße

Der AN hat für die Ausführung seiner Baubehelfe folgende Kriterien zugrunde zu legen:

- Grundsätzlich sind alle Verbauwände als verformungsarme Verbauten auszuführen. Die horizontale Verformung ist auf ≤ 1 cm zu beschränken. Die Gleissetzungen, die aus den elastischen Verformungen der Verbauträger und aus dem Einbringen der Verbauträger (Verfahren der Einbringung) resultieren, dürfen nicht größer als 10 mm sein.
- Messung der Verformung des Verbaus im Einflussbereich von Eisenbahnlasten: Entsprechend ZTV-ING, Teil 2-Grundbau, Abschnitt 1.4 ist die Wandbewegung vom AN durch Messungen zu kontrollieren und zu dokumentieren.

Als Bauhilfsmaßnahme ist im Bereich km 134,1+14,5 - km 134,2+67,0 ein rückverhängter Gleislängsverbau (Trägerbohlverbau mit Holzausfachung) erforderlich. Hierbei werden Bohlträger (Doppel-U-Profile) in vorgebohrten Löchern im Abstand von ca. 3 m in den Baugrund eingestellt und am Fußpunkt einbetoniert. Die Rückverankerung erfolgt mit Mikropfählen. Die Verbauarbeiten werden vom Gleis aus ausgeführt.

Im Bereich km 133,9+96,5 - km 134,0+00,5 ist aufgrund der beengten Platzverhältnisse zum Widerlager der EÜ Brahmscher Straße ein Bodenaustausch mit Magerbeton gemäß Ril 836.4106A01 Bild 6 erforderlich. Dieser Bodenaustausch wird in der Sperrpause 2027 durchgeführt. In diesem Zug ist im Teilbereich der Ausbau des Oberbaus und der Abbruch der Schleppplatte des bestehenden Brückenwiderlagers notwendig. Aufgrund der Magerbetonverfüllung ist im Endzustand keine neue Schleppplatte erforderlich. Der Oberbau ist wieder herzustellen. Der Einbau der Schwellen erfolgt mit besohlter Ausführung.

In den geplanten Sperrpausen (ESP) sind folgende Arbeitsschritte vorgesehen:

- Herstellung und Rückbau Gleislängsverbau inkl. Aushub und Wiedereinbau Boden zwischen neuer Stützwand und Verbau
- Herstellung der Mikropfähle im Gleisbereich
- Ausbau Oberbau und Abbruch der Schleppplatte im Bereich EÜ Brahmscher Straße
- Herstellung Querverbau im Bereich EÜ Brahmscher Straße und Bodenaustausch mit Magerbeton unter beengten Platzverhältnissen
- Wiederherstellung des Oberbaus bei EÜ Brahmscher Straße
- Die Belastungsstopfgänge 2028 findet in einem IH-Container im Abstand von 6 bis 12 Wochen nach der Sperrpause statt. Die Stopfmaschine ist mind. 6 Monate im voraus zu reservieren

0.6.4 Kabeltiefbau und Leitungen

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

Die Kabelmerkkblätter sowie die „Ergänzende Regelung Kabel Schneiden“ sind zwingend zu beachten.

Im unmittelbaren Bereich von Leitungen muss mit Handschachtung gearbeitet werden.

Vor Baubeginn ist eine aktuelle Zustimmung der Leitungsträger einzuholen.

Weiterhin ist das DVGW Arbeitsblatt 315 "Hinweise für Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsleitungen bei Bauarbeiten" zu beachten.

Im unmittelbaren Bereich von Leitungen muss mit Handschachtung gearbeitet werden.

Am Kopf der bestehenden Stützwand verläuft bahnlinks ein Kabelkanal (LST/TK). Entlang des Stützwandverlaufes befindet sich ca. in km 134,1+12 ein Kabelschacht. Die Kabelanlagen sind im Zuge der Baumaßnahme zu sichern und ggf. umzuverlegen.

Die Zusammenhangsmaßnahmen Kabeltiefbau sind in den Sperrpausen durch den AN vorgesehen.

0.6.5 Oberleitung/Bahnstrom

Der Oberleitungsmast 133-31 bei km 134,0+12 ist auf der bestehenden Stützwand gegründet und soll im Endzustand auf der neuen Stützwand gegründet werden. Alle für die Maßnahme erforderlichen Arbeiten im Zusammenhang mit der Oberleitung sind vor Ende der 14-wöchigen Sperrpause 2027 abzuschließen. Die Herstellung des neuen Wandabschnitts mit Konsole in diesem Bereich ist daher vorgezogen in der Sperrpause 2027 vorgesehen.

Der Oberleitungsmast 133-31 verfügt über eine Sondergründung auf der bestehenden Stützwand. Im Bereich der Konsole sind Sicherungsmaßnahmen erforderlich; nach Herstellung des Wandabschnitts ist eine 4-wöchige Aushärtefrist vor Mastmontage einzuhalten.

Die Arbeiten des Gewerks OLA werden gesondert ausgeschrieben.

Diese sind zeitlich auf die Sperrpause 2027 abzustimmen. Die Mehraufwendungen aus der Schnittstellenkoordination (OLA, LST, TK) sind vom AN einzukalkulieren.

0.6.6 Straßen und Wege

Im Rahmen der Erneuerung der bestehenden Stützwand Turnerstraße sind im Endzustand keine baulichen Änderungen an Straßen und Wegen vorgesehen.

Bauzeitlich ist ein Eingriff in Teilbereichen der Turnerstraße erforderlich, siehe hierzu 0.6.7. Es sind u.a. die Pflaster- und Plattenbeläge in Teilbereichen auszubauen und nach Beendigung der Baumaßnahme wiederherzustellen. Die übrigen Oberflächenbefestigungen sind mittels Baggermatratzen/Fahrplatten vor Beschädigungen zu schützen.

Bauzeitig wird die Turnerstraße in 3 Bauzonen unterteilt (s. Anlage 3.4), so dass die Turnerstraße jederzeit für den Rettungs- und Feuerwehrverkehr zugänglich gehalten wird.

Sind für den AN weitere BE-Flächen und Arbeitsflächen als die bereits vorgesehenen Flächen notwendig, so hat er sich diese selbst zu organisieren. Dies wird nicht gesondert vergütet und ist in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Die damit verbundenen zusätzlich einzuholenden Verkehrsrechtlichen Anordnungen und Genehmigungen sind durch den AN in die Verkehrssicherungspauschale einzukalkulieren. Bezüglich der verkehrsrechtlichen Anordnungen ist der Bauleiter des AN als Ansprechpartner zu benennen.

In allen Bereichen, in denen Straßen und Wege von den Baumaßnahmen betroffen sind, sind diese nach Beendigung der Arbeiten wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

0.6.7 Bauzeitliche Sicherung

0.6.7.1 Vorbereitende Maßnahmen

Maßnahmen zur Baufeldfreimachung und Vorbereitung zur Sicherung des Arbeitsraumes:

Die durch die Baumaßnahme in Anspruch genommenen Flächen sind vor Baubeginn im Bestand aufzunehmen, beweissichernd zu dokumentieren und einzumessen, sodass der

ursprüngliche Zustand der Straße nach Abschluss der Arbeiten vollständig wiederhergestellt werden kann. Die Wiederherstellung der Straßenbefestigung einschließlich aller Nebenanlagen sind in die entsprechenden Positionen im Abschnitt 5 „Zusammenhangsarbeiten“ des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Die Vermessungsleistungen sind in einer Qualität durchzuführen, die als Grundlage für die Erstellung eines Ausführungsplanung Straßenbau (AP Straßenbau) geeignet ist (DBref und UTM). Die anfallenden Kosten sind in die entsprechende Position „Vermessungsleistungen“ des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Die Gehwegplatten (Beton, grau, 35x35x6) werden aufgenommen, gesäubert und der Stadt Osnabrück auf Paletten gestapelt zur Verfügung gestellt.

Gleiches geschieht mit den aufzunehmen Natursteinpflaster in den Einfahrten und Stellplatzbereichen.

Ein besonderes Augenmerk ist hier auf die 4 „Stolpersteine“ in der Einfahrt im Einfahrtbereich der Hausnummer 5 zu legen. Diese sind in ihrer Lage zu dokumentieren und einzumessen, da diese nach Beenden der Maßnahme wieder an dem alten Standort einzubauen sind. Zur sicheren Lagerung hat sich die Stadt Osnabrück angeboten, die Stolpersteine zu verwahren.

Der Naturbordstein entlang der Stützwand muss zurückgebaut werden, um den nahtlosen Arbeitsbereich bis an das Bauwerk zu gewährleisten. Alle Naturborde- und Steine sind auf gleiche Weise zu sichern und der Stadt zur Verfügung zu stellen.

Die Straßenbeleuchtung wird vom Versorger zurückgebaut. Es handelt sich hierbei um 7 Maste, welche im Baufeld liegen. Es hat eine Abstimmung mit dem Versorger und Betreiber zu erfolgen.

Die vorhandenen Verkehrsschilder, einschließlich Maste sind zu zurückzubauen, zu sichern und der Verkehrsbehörde zur Verfügung zu stellen. Zum Abschluss der Maßnahme sind die Ausstattungselemente wieder herzustellen.

Vor Beginn der Arbeiten am Bauwerk wird ein Geomonitoring der Wand als auch in den Gleisen eingerichtet. Die Einrichtung erfolgt in nächtlichen Sperrpausen bzw. in UV-Sperrungen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Wand kontinuierlichen Änderungen unterliegt und von daher ein geeigneter Befestigungsort gewählt wird, damit die Nullmessung über die gesamte Bauzeit bestand hat. Beim Gleismonitoring ist zu berücksichtigen, dass im Bereich der EÜ Brahmscher Str. das Gleis rückgebaut wird und somit in diesem Bereich eine zusätzliche De- und Montage erforderlich wird. Zudem werden mehrere maschinelle Stopfgänge über den Bauzeitraum durchgeführt. Dadurch werden mehrere Nullmessungen erforderlich. Diese Erschwernisse sind in die LV-Positionen zum Monitoring einzukalkulieren. Der Abbau des Monitorings erfolgt in IH-Containern bzw. unter UV-Sperrung.

0.6.7.2 Angaben zur Ausführung

0.6.7.2.1 Turnerstraße

Die Turnerstraße wird für den öffentlichen Verkehr und für KfZ-Verkehr der Anlieger gesperrt. Die Zufahrt der Anlieger am Ende der Turnerstr. hinter der Kita wird über die Brücke über die Hase ermöglicht. Die Zufahrt der anderen Anlieger ist in den Phasen, in denen nicht in den Bereichen gebaut wird ebenfalls zu ermöglichen.

Dieses wird durch einen festen Bauzaun in einem Abstand zur Stützwand von 4,30 m realisiert, was dem benötigten Arbeitsraum nach dem Bauablaufplan entspricht.

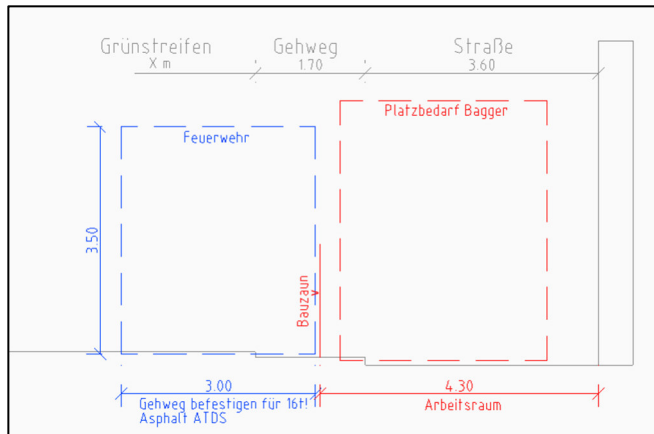
Fußgängerverkehr muss aufrechterhalten bleiben. Hierzu ist ein mobiles Gerüst auf eine Länge von 10,00 m bereitzustellen, welches an den Stellen, an denen gearbeitet wird, zur Sicherung der Fußgänger flexibel angeordnet wird. Die Schutzeinrichtung ist bei

Nichtbenutzung entsprechend Hochwasserschutzkonzept außerhalb Rettungsweg zu lagern. Bei Erfordernis ist der Fußgängerweg umgehend zu räumen (Feuerwehrdurchfahrt) s. 0.1.3.9.

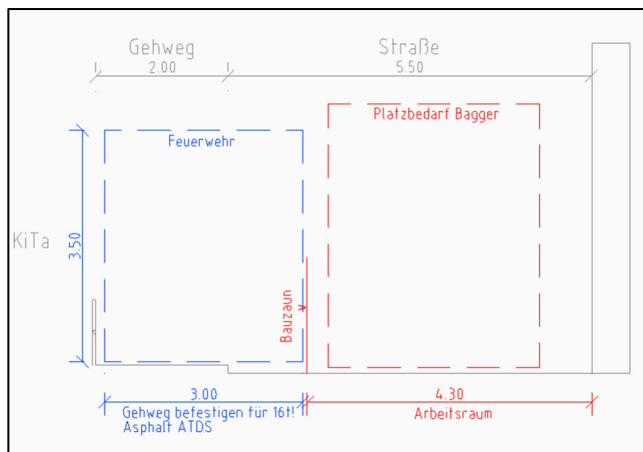
Aufgrund des Rückbaus der vorhandenen Beleuchtungsmaste ist eine durchgehende Beleuchtung für die Fußgänger dauerhaft aufrecht zu halten.

0.6.7.2.2 Feuerwehr

Durch die Aufteilung der vorhandenen Fahrbahn- und Gehwegfläche durch den benötigten Arbeitsraum muss eine Befahrbarkeit von beiden Seiten der Turnerstraße für die Feuerwehr geschaffen werden.



Vorderer Bereich: Durch die schmale Fahrbahn liegt der benötigte Verkehrsraum von 3,00 m auf dem Gehweg und zu Teilen auf den Grünstreifen. Nach dem Aufnehmen der Gehwegplatten, wird ein Vlies über die gesamte benötigte Fläche verlegt und eine Asphalttragdecksicht mit einer Gesamtbreite von 3,00 m hergestellt.



Hinterer Bereich: Hier liegt der für die Feuerwehr freizuhaltende Raum zum Teil auf dem Gehweg und zum Teil auf der Fahrbahn. Durch den Naturbord mit Ansicht von ca. 12 cm ist das Befahren durch die Feuerwehr nicht ausreichend sichergestellt.

Hierzu wird ein Vlies über den Gehweg und ein 2,00 m-Streifen über die Fahrbahn gelegt. Auf diesem wird eine Asphalttragdeckschicht so hergestellt, dass eine ebenerdige Fläche mit Gefälle zur Straße entsteht, um die Befahrbarkeit der Feuerwehr sicherzustellen.



Die klappbaren Poller (rot/weiß), welche die Brücke über die Hase sperren, werden entfernt, um die hintere Zuwegung von der Stüvestraße aus zu gewährleisten.

0.6.7.2.3 KiTa-Verkehr

In der Mitte der Maßnahme innerhalb der Turnerstraße befindet sich eine Kindertagesstätte. Diese muss erreichbar bleiben, sowohl für den privaten als auch für den Zuliefererverkehr.

Hierzu wird eine Umleitung und Kommunikation mit den Betroffenen eingerichtet, dass die Einfahrt zur Turner Straße von der Hauptstraße aus gesperrt ist und diese ebenfalls den Weg über die Brücke von der Stüvestraße aus fahren. Der Bereich wird für Geh- und Radfahrer gesperrt, diese werden entsprechend umgeleitet.

Um nicht mit dem Maßnahmenbereich der DB zu kollidieren, wird hier die Zuwegung über die privaten Parkplätze ermöglicht. Hierbei wird auf dem Privatgelände eine 1-spuriger Verkehr eingerichtet. Zur Steuerung des Verkehrs soll sowohl bei der Brücke über die Hase als auch beim Privatparkplatz eine Ampelanlage eingerichtet werden. Weitere bauliche Maßnahmen sind beim Privatparkplatz nicht notwendig. Im Einfahrbereich zwischen der Stüvestraße und der Brücke, wird der Weg ertüchtigt und erweitert, dass Begegnungsverkehr stattfinden kann.



Abbildung: Einfahrbereich zwischen der Stüvestraße und der Brücke

Der AN hat den KiTa-Betrieb bei der Bauablaufplanung (Baustelleneinrichtungsplan, Bauzeitenplan) zu berücksichtigen. Insbesondere während der Bring- und Abholzeiten sind ausreichende Durchfahrtsbreiten bzw. Gehwegbereiche freizuhalten. Abstimmungen mit der KiTa-Leitung und der Stadt Osnabrück sind eigenverantwortlich durch den AN durchzuführen; die Kosten sind in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Die Verkehrssicherungspflicht für die bauzeitlich eingerichtete Zuwegung von der Stüvestraße über die Brücke der Hase bis hin zur Turnerstr. inkl. Wendehammer sowie für die bauzeitlich genutzten Privatparkplätze als auch für die Feuerwehrezufahrt bzw. Geh- Radweg in der Turnerstr. wird durch den AN wahrgenommen. Die entsprechenden Kosten für die Reinigung und den Winterdienst sind in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

0.6.8 Baufelderkundung und Baufeldfreimachung

Als BE-Flächen stehen die in den Anlagen 3.3 ausgewiesenen Flächen zur Verfügung. Die Beschaffung, Herrichtung und Vorhaltung darüber hinaus benötigter Flächen ist Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet.

0.6.8.1 Baufeld abräumen und Rodungsarbeiten

Die Rodungsarbeiten und das Zurückschneiden von Hecken und Buschwerk sind durch den Artenschutz im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. durchzuführen. Wiederholter Grünschnitt von nachgewachsenem Buschbestand und bodennahen Bewuchs ist durch den AN im Zuge der Ausführung der Bauleistung ebenso zu erbringen.

Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Großgehölzen sind einzuhalten.

0.6.9 Besondere Abrechnungsmodalitäten

Sämtliche Aufmaße, die vor Ort getätigt werden, z. B. Suchschachtungen, Rodungs- und Fällarbeiten sind gemeinsam mit der Bauüberwachung ggf. vorab durchzuführen. Sollte dies unterbleiben, behält sich der AG vor, die Mengen nach eigenem Ermessen festzulegen.

Sollten Sicherungsleistungen anfallen, die der AN zu vertreten hat, wird der AG diese von der Schlussrechnung einbehalten, Mehrkosten der Bauüberwachung werden dem AN gesondert in Rechnung gestellt. Der AN verpflichtet sich mit Vertragsunterzeichnung, diese Kosten zu bezahlen. Vor Abzug der Sicherungsleistungen bzw. Inrechnungstellung der Bauüberwachungskosten einigen sich AN und AG einvernehmlich über die Kostenhöhe.

Alle in der Baubeschreibung genannten Mehraufwendungen aus beengten Platzverhältnissen, ÜSG-Anforderungen, Sperrpausenbetrieb und logistischen Einschränkungen gelten als in den Einheitspreisen der jeweiligen Leistungspositionen enthalten und abgegolten. Eine gesonderte Vergütung dieser Leistungen erfolgt nicht.

0.6.10 Baubesprechung

In den durch die Bauüberwachung (BÜ) zu terminierenden Baubesprechungen vor Ort (in der Regel wöchentlich) werden alle erforderlichen Aktivitäten dem Bauablaufplan zugeordnet. Der AG behält sich vor, Baubesprechungen in der Niederlassung der DB InfraGO AG in Hannover durchzuführen (z. B. Startbesprechung).

0.6.11 Öffentlichkeitsarbeit

Der AG legt großen Wert auf ein gutes Verhältnis zur Öffentlichkeit.

Die örtliche Bauleitung hat deshalb im Einvernehmen mit dem AG alle von der Baumaßnahme Betroffenen über bevorstehende Bauarbeiten und in diesem Zusammenhang zu erwartende Behinderungen oder Einschränkungen, nach Absprache mit dem AG, zu informieren. Sieben Tage vor lärm- und/oder erschütterungsintensiven Bauphasen hat der AN die betroffenen Anwohner durch die Verteilung eines Informationsschreibens in die Briefkästen über Art und

Dauer der Baumaßnahmen sowie über den Umfang der zu erwartenden Beeinträchtigungen zu informieren. Eine Textvorlage und Blanko-Flugblätter mit "DB-Logo" wird durch den AG bereitgestellt. Der AN hat auf diesem Flugblatt eine Telefonnummer einzutragen, die jederzeit, insbesondere während der Arbeiten bei Nacht, erreichbar ist. Die Vergütung dieser Leistung erfolgt im LV mit der Position „Anwohnerinformation“.

0.6.12 Pressemitteilungen

Ohne das schriftliche Einverständnis des AG ist der AN nicht berechtigt, von sich aus die Presse, den Rundfunk, das Fernsehen oder andere öffentliche Nachrichtenträger über die Erteilung oder den Inhalt des Auftrages zu informieren.