

## Inhaltsverzeichnis

0.1	Angaben zur Baustelle.....	5
0.1.1	Besondere Belastungen.....	5
0.1.2	Vorhandene Anlagen.....	5
0.1.2.1	Bahnkörper.....	5
0.1.2.2	Tunnel.....	6
0.1.2.3	Bahnübergänge .....	6
0.1.2.3.1	BÜ Bawinkeler Straße, km 248,8.....	6
0.1.2.3.2	BÜ Bienerfeldstraße, km 246,7 .....	6
0.1.2.4	Ingenieurbauwerke .....	6
0.1.2.5	Schallschutzwände (Lärmschutzanlagen).....	6
0.1.2.6	Oberbau.....	6
0.1.2.7	Hochbauten .....	6
0.1.2.8	Personenverkehrsanlagen.....	6
0.1.2.9	Straßen und Wege.....	7
0.1.2.10	Tiefbau.....	7
0.1.2.11	Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik.....	7
0.1.2.12	Anlagen der Telekommunikation .....	8
0.1.2.13	Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom.....	8
0.1.2.14	Elektrotechnische Anlagen für Licht- u. Kraftstrom .....	9
0.1.2.15	Maschinentechnische Anlagen.....	9
0.1.2.16	Kabel und Leitungen Dritter .....	9
0.1.2.17	Sonstige bauliche Anlagen und bauliche Anlagen Dritter .....	10
0.1.2.18	Sonstige Anlagen der Ausrüstung .....	10
0.1.3	Verkehrsverhältnisse .....	10
0.1.4	Freizuhaltende Flächen .....	10
0.1.5	Transportwege .....	10
0.1.6	bleibt frei .....	11
0.1.7	bleibt frei .....	11
0.1.8	Baugrund .....	11
0.1.9	Hydrologie .....	11
0.1.10	Besondere umweltrechtliche Vorschriften/Hinweise .....	11
0.1.11	Besondere Vorgaben für die Entsorgung .....	11
0.1.11.1	Abfall.....	11
0.1.11.2	Abwasser .....	12
0.1.12	Schutzgebiete oder Schutzzeiten .....	12

0.1.13	Schutzmaßnahmen.....	13
0.1.14	bleibt frei .....	14
0.1.15	bleibt frei .....	14
0.1.16	Hindernisse .....	14
0.1.17	Kampfmittel.....	14
0.1.18	Baustellenverordnung.....	15
0.1.19	Auflagen Dritter .....	15
0.1.19.1	Leitungsträger .....	15
0.1.20	bleibt frei .....	15
0.1.21	Vorarbeiten des AG .....	15
0.1.22	Arbeiten anderer Unternehmer .....	15
0.1.23	Besondere Auflagen .....	16
0.2	Angaben zur Ausführung.....	18
0.2.1	Bauablauf.....	18
0.2.2	Erschwernisse .....	18
0.2.3	Vorgaben aus dem SiGe-Plan .....	19
0.2.4	bleibt frei .....	19
0.2.5	Kontaminierte Bereiche.....	19
0.2.6	Besondere Einrichtungen .....	19
0.2.7	Besondere Anforderungen an Gerüste .....	20
0.2.8	Mitbenutzung fremder Einrichtungen .....	20
0.2.9	Vorhaltung für andere Unternehmer .....	20
0.2.10	bleibt frei .....	20
0.2.11	bleibt frei .....	20
0.2.12	bleibt frei .....	20
0.2.13	Eignungs- und Gütenachweise .....	20
0.2.13.1	Eignungs- und Gütenachweise für zugelieferte mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) und Bodenmaterial.....	20
0.2.13.2	bleibt frei .....	22
0.2.14	Umgang mit gewonnenen Stoffen .....	22
0.2.15	Abfallmanagement von Bau- und Abbruchabfällen .....	23
0.2.15.1	Allgemeine Pflichten und Leistungen des Auftragnehmers .....	23
0.2.15.2	Definition Abfallerzeuger und Abfallbesitzer .....	24
0.2.15.3	Betrieb von Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen für Abfälle .....	24
0.2.15.4	Leistungen des Auftragnehmers zur Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung ....	25
0.2.15.5	Systematik der zu vergebenden Entsorgungsleistungen für mineralische Bau- und Abbruchabfälle .....	26
0.2.15.6	Umgang mit Rückbau- und Abbruchabfällen .....	27

0.2.15.7	Umgang mit LST- und TK-Reststoffen sowie Schrott.....	27
0.2.15.8	Haufwerksbildung und Bereitstellung .....	28
0.2.15.9	Deklarationsanalytik.....	29
0.2.15.10	Elektronische Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen .....	30
0.2.15.10.1	Technische Voraussetzungen für das elektronische Abfall-Nachweis-Verfahren.	30
0.2.15.10.2	Vorab- und Verbleibskontrolle für gefährliche Abfälle .....	31
0.2.15.10.3	Vorab- und Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle .....	32
0.2.15.10.4	Anzeige- u. Dokumentationspflichten gemäß Ersatzbaustoffverordnung.....	33
0.2.15.11	Abrechnung von Entsorgungsleistungen.....	34
0.2.15.12	Beförderungserlaubnis / Transportgenehmigungen.....	34
0.2.16	bleibt frei .....	34
0.2.17	bleibt frei .....	34
0.2.18	Leistungen für andere Unternehmer .....	34
0.2.19	Zusammenwirken mit anderen Unternehmern .....	35
0.2.20	bleibt frei .....	35
0.2.21	bleibt frei .....	35
0.2.22	bleibt frei .....	35
0.2.23	DB-spezifische Angaben .....	35
0.2.24	36	
0.2.25	Ergänzende Ausführungsbestimmungen .....	36
0.3	Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV .....	43
0.4	Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen .....	43
0.4.1	Nebenleistungen .....	43
0.4.2	Besondere Leistungen .....	43
0.5	Technische Bearbeitung .....	43
0.5.1	Ausführungsunterlagen .....	43
0.5.2	Vermessungstechnische Bestandsdokumentation .....	43
0.5.3	Bauwerksdokumentation .....	44
0.5.4	Bauzeitenplan.....	47
0.6	Baubeschreibung.....	48
0.6.1	Allgemeines .....	48
0.6.2	Bahnkörper / Trassierung.....	48
0.6.3	Bahnübergänge .....	48
0.6.3.1	BÜ km 248,8 – Bawinkeler Straße .....	48
0.6.3.1	BÜ km 246,7 – Bienerfeldstraße.....	48
0.6.4	Oberbau.....	49
0.6.5	Tiefbau.....	49

0.6.6	Außenbahnsteige .....	50
0.6.6.1	Außenbahnsteig 1.....	50
0.6.6.2	Außenbahnsteig 2.....	51
0.6.7	Zuwegungen und Treppenanlagen.....	52
0.6.7.1	Zuwegung Außenbahnsteig 1 .....	52
0.6.7.2	Zuwegungen Außenbahnsteig 2.....	52
0.6.8	Anlagen der Leit- und Sicherheitstechnik.....	53
0.6.9	Anlagen der Telekommunikation .....	53
0.6.10	Elektrotechnische Anlagen für Licht- u. Kraftstrom .....	54
0.6.11	Elektronische Anlagen für Bahnstrom, Oberleitung .....	54
0.6.12	Reisendenführung .....	54

## 0.1 Angaben zur Baustelle

Die Stadt Geeste ist eine an der Ems gelegene Gemeinde im zentralen westlichen Teil des Landkreises Emsland im westlichen Niedersachsen. Geeste liegt zwischen Meppen im Norden und Lingen im Süden. Im Nordwesten grenzt Geeste an die Gemeinde Twist, im Osten an die Stadt Haselünne und die Samtgemeinde Lengerich.

Die Verkehrsstation Geeste liegt am westlichen Ortsrand des Ortsteils Osterbrock. Sie ist über die B 70, die die Gemeinde von Süd nach Nord durchläuft, Abzweig Osterbrocker Straße – Geester Brücke über den Dortmund-Ems-Kanal – Bawinkeler Straße erreichbar. Die Bahnsteige der Verkehrsstation liegen südlich und nördlich des BÜ Bawinkeler Straße. Südwestlich der Bahnsteig 1, Nordöstlich der Bahnsteig 2. Südlich des BÜ Bawinkeler Straße liegt der BÜ Bienerfeldstraße in Bahn-246,7km.

Eine Wohnbebauung ist auf der nordöstlichen Verkehrsstationsseite vorhanden. Auf der nordwestliche Seite liegt ein Raiffeisenmarkt.

Die Anschrift lautet: VST Geeste, Bahnhofstraße, 49744 Geeste-Osterbrock.

Die Verkehrsstation liegt an der Strecke 2931, Hamm – Emden in Km 248,8. Die nächsten Stationen sind Holtausen(Ems) und Meppen. Die Strecke ist zweigleisig und elektrifiziert und gemäß dem Verzeichnis der örtlich zulässiger Geschwindigkeit (VzG) ist eine Streckengeschwindigkeit bis 140 km/h für die Gleise ausgewiesen.

Die Verkehrsstation liegt östlich des Stadtzentrums. Südöstlich der Gleisanlage befindet sich ein von der Gemeinde neu angelegter P+R-Parkplatz mit Fahrradunterständen. Nordöstlich am Ende des Bahnsteigs befindet sich ebenfalls ein neu angelegter P+R-Parkplatz.

Der Außenbahnsteig 1 kann über einen Zuwegung direkt von der Bawinkeler Straße erreicht werden. Der Außenbahnsteig 2 ist über Zuwegungen von den P+R-Parkplätzen aus zugänglich.

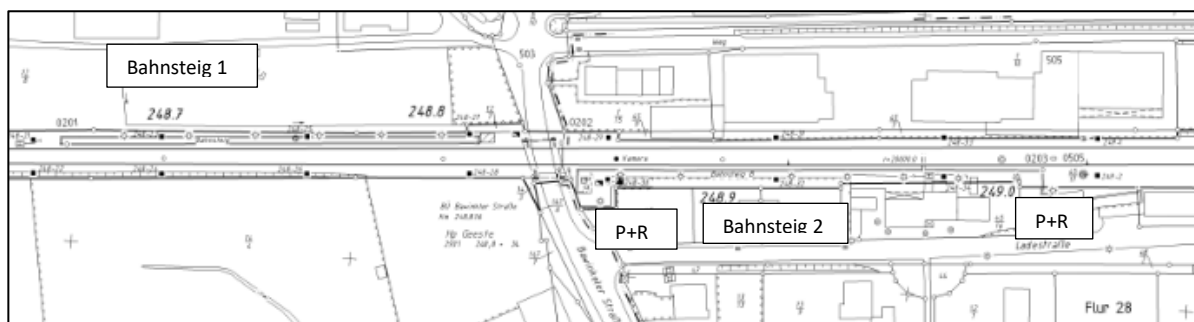


Abbildung 1: Ausschnitt IVL-Plan, DB Netz AG

### 0.1.1 Besondere Belastungen

Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische Bedingungen sind nicht vorhanden.

Sämtliche Baukonstruktionen einschließlich Baubehelfe sind zusätzlich zu den Windansätzen nach DIN EN 1991-1-4 für Windeinwirkungen aus vorbeifahrenden Zügen mit Geschwindigkeiten bis zu 140 km/h zu bemessen.

### 0.1.2 Vorhandene Anlagen

#### 0.1.2.1 Bahnkörper

Die Verkehrsstation Geeste liegt in einer Geraden. Die Gleislage ist ebenerdig. Die Gleisneigung beträgt 0,277 ‰.

### 0.1.2.2 Tunnel

entfällt

### 0.1.2.3 Bahnübergänge

#### 0.1.2.3.1 BÜ Bawinkeler Straße, km 248,8

Von Geeste kommend in Richtung Osterbrock muss der BÜ Bawinkeler Straße überquert werden. Es ist ein Bahnübergang der Bauart EBÜT80 mit Lichtzeichen und Halbschranken. Auf beiden Seiten des Bahnübergangs verläuft jeweils im Bereich des Bahnübergangs ein asphaltierter Gehweg, der mit eigenen Schranken gesichert wird. Im Anschluss daran sind die Gehwege mit rotem Pflaster befestigt.

Der Bahnübergang wird vom Fdl. in Lingen fernüberwacht.

Im unmittelbar anschließenden Bahnsteigbereich befinden sich die Ausschalterschleifen mit weiteren BÜ-Kontakten und die Hilfeinschalttasten.

#### 0.1.2.3.2 BÜ Bienerfeldstraße, km 246,7

Der BÜ Bienerfeldstraße der Bauart EBÜT80 mit Lichtzeichen und Halbschranken befindet sich bei km 246,750. Der BÜ wird vom Fdl. in Lingen fernüberwacht.

Die von IZ-Plan übergebenen Bestandsunterlagen sind diesbezüglich widersprüchlich. Während die Einschaltstreckenberechnung den Einschaltpunkt bei km 248,831 angibt, stimmt der Lage- und Kabelplan diesbezüglich mit der Örtlichkeit überein.

### 0.1.2.4 Ingenieurbauwerke

entfällt

### 0.1.2.5 Schallschutzwände (Lärmschutzanlagen)

entfällt

### 0.1.2.6 Oberbau

Der Oberbau besteht aus Schotter mit Betonschwellen und Schienen.

### 0.1.2.7 Hochbauten

entfällt

### 0.1.2.8 Personenverkehrsanlagen

Die Verkehrsstation Geeste besteht aus 2 Außenbahnsteigen.

Den Bahnsteigen sind aktuell folgende Gleise mit den jeweiligen Bahnsteignutzlängen und Systemhöhen zugeordnet:

Strecke (Betrieb)	Gleisnr. (Verkehr)	Systemhöhe (cm)	Bahnsteignutzlänge (m)	mittl. Bahnsteig- breite (m)
2931	1	38,0	151,00	3,00
2931	2	38,0	168,00	2,25

Der Außenbahnsteig 1 liegt südlich der Bawinkeler Straße. Der Außenbahnsteig 1 ist höhengleich von dem Bahnübergang Bawinkeler Straße zu erreichen.

Im Zugangsbereich, der sich nach ca. 6,60 m aufweitet, befindet ein Fahrkartenautomat und fünf Fahrradständer/ -bügel sowie ein Schachtbauwerk. Östlich der Zuwegung liegt ein Kabelschacht.

Die Oberfläche des Außenbahnsteiges 1 besteht aus rotem Doppel-T-Verbundpflaster.

Am Außenbahnsteig 1 ist zur Absturzsicherung ein durchgehendes Holmgeländer vorhanden.

Der Außenbahnsteig 2 liegt nördlich der Bawinkeler Straße. Der Außenbahnsteig 2 ist höhengleich von dem Bahnübergang Bawinkeler Straße zu erreichen.

Der Außenbahnsteig 2 ist über drei Zuwegungen erreichbar:

- Südlicher Zugangsbereich von der Bawinkeler Straße über einen Vorplatz. In diesem Bereich befinden sich seitens der DB InfraGO AG zwei Stellwerkhäuser, Haupt- und Unterverteilungen sowie ein Fahrkartenautomat. Der Zugang zum Außenbahnsteig ist durch Umlaufsperrern abgegrenzt. Die Gemeinde Geeste hat diesen Vorplatz neu angelegt und ausgestattet mit zwei Bänken und einer dreiseitigen Informationstafel.
- Zugangsbereich vom neugestalteten Parkplatz mit einer Fahrradabstellanlage über einen gepflasterten Weg.
- Nördlicher Zugangsbereich am Ende des Außenbahnsteiges ebenfalls von einem neu gestalteten Parkplatz.

Der Außenbahnsteig 2 ist um eine Asphaltdeckschicht auf dem Verbundpflaster von ca. 15,0 cm erhöht worden. Entlang der Bahnsteigkante ist ein Stahlwinkel eingebaut zur Sicherung der Asphaltdeckschicht.

Die vorhandenen Bahnsteigkanten bestehen aus Betonfertigteilen ohne Abdeckstein und farblicher Markierung der Bahnsteigkante.

Zur Darstellung des Gefahrenbereichs ist auf beiden Außenbahnsteigen ein 10,0 cm breiter weißer Streifen auf der Oberfläche aufgemalt worden.

Auf den Bahnsteigen befinden sich Wetterschutzhäuser, Info-Vitrinen, Sitzgelegenheiten, Bahnsteigbeleuchtung, Wegeleitsysteme, DSA, Abfallbehälter sowie Streugutbehälter.

Detailliertere Angaben über die Bahnsteige können den Bestandsunterlagen entnommen werden.

### **0.1.2.9 Straßen und Wege**

Siehe Kapitel 0.1.1 Lage der Baustelle.

### **0.1.2.10 Tiefbau**

Auf beiden Außenbahnsteigen ist keine Bahnsteigentwässerung vorhanden.

### **0.1.2.11 Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik**

Es sind Kabel der Leit- und Sicherungstechnik vorhanden. Sie sind im Bahnsteigbereich in Rohrtrassen mit Anbindung an Schächten verlegt.

Blocksignale sind in beiden Richtungen in unmittelbarer Nähe nicht vorhanden.

H-Tafeln stehen in ca. Bahn-km 250,18 und 247,83.

### 0.1.2.12 Anlagen der Telekommunikation

Auf beiden Bahnsteigen befinden sich jeweils eine DSA und mehrere Lautsprecher.

Auf der bahnrechten Seite, Außenbahnsteig 2 verlaufen folgende Fernmeldekabel:

- F 3363: Cu, 46" (4/10/32) von Lingen nach Meppen
- F 3425: Cu, FB 10x2x0,8 von Lingen nach Meppen
- WSA: Cu, 36" – keine weiteren Angaben

Bis zum bestehenden Bahnsteiganfang verlaufen alle Kabel in Erdverlegung.

Im Bereich des bestehenden Bahnsteigs verläuft das Kabel F 3363 abschnittsweise im Kabeltrog und abschnittsweise in Rohrverlegung. Anschließend wird das Kabel im Kabeltrog geführt.

Die Kabel F 3425 und WSA verlaufen sowohl im Bahnsteigbereich als auch nachfolgend in Erdverlegung.

Auf der bahnlinken Seite Außenbahnsteig 1 verläuft das TK-Kabel F 6314 mit folgender Ausprägung:

- F6314: LWL 48', Rheine – Meppen

Außerhalb des Bahnsteigbereichs liegt das TK-Kabel im Betonkabelkanal; im Bahnsteigbereich erfolgte die Verlegung in eine Rohrzugtrasse.

### 0.1.2.13 Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom

Die Oberleitungsanlage an der Verkehrsstation Geeste wurde 1978 errichtet. Die Gleise 1 und 2 sind elektrifiziert.

Sie gehört heute zur freien Strecke Holthausen - Meppen. Ursprünglich existierte in Geeste ein Gleis 3 und Geeste war als elektrischer Bahnhof ausgebildet. Dieses Gleis wurde 1992 zurückgebaut und der Bahnhof „durchgeschalten“ / in die freie Strecke eingebunden. Aus diesem Grund existieren südlich vom Bahnsteig noch vierfeldrige, elektrisch überbrückte Streckentrennungen. Die Streckentrennungen in nördlicher Richtung liegen außerhalb des Betrachtungsbereiches.

Die Gründungen im Umbaubereich wurden als Rammgründung mit Betonkopf ausgeführt. Die Fundamentoberkante aller Fundamente im jetzigen Bahnsteigbereich liegt bei +0,50 bis 0,70m über der Schienenoberkante.

Als Fahrleitungsmaste sind Stahlflachmaste und Stahlwinkelmaste verwendet. Als Kettenwerk ist die Bauart Re160 mit Fahrdraht Ri100 und Tragseil Bz50 ausgeführt.

Die Fahrdrathöhe für die Bestandsanlage ist mit 5,75m, die Systemhöhe mit 1,80m im Plan 1341016134-4138595-PLA-02-000\_OLP angegeben.

Die Fahrdrathöhe im BÜ-Bereich beträgt Fahrtrichtung 1: 570,3 cm und Fahrtrichtung 2: 568,5 cm. Die Ergebnisse stammen aus Mai / Juni 2021 ermittelt von der Fahrwegmessung im Rahmen der F3-Prüfung.

In der Ebsü sind keine Angaben zum Ik" --> Ik"<15kA.

Auf dem OLM 248-34 befindet sich eine Antenne (stammt aus der Zeit des alten DrS2 Stellwerks /Bahnhof in Geeste). Ist nicht mehr in Betrieb und kann ersatzlos zurückgebaut werden.

Für die Oberleitungsanlage befinden sich keine Steuerkabel im Umbaubereich.

Die Bestandserdung ist teilweise noch mit Stahldraht ausgeführt. Im Umbaubereich gibt es verschiedene Erdungsanschlüsse der anderen Gewerke.



Am Außenbahnsteig 1 liegen folgende Oberleitungsmaste:

- Mast 248-17
- Mast 248-19
- Mast 248-21
- Mast 248-23
- Mast 248-25
- Mast 248-27

Am Außenbahnsteig 2 liegen folgende Oberleitungsmaste:

- Mast 248-30
- Mast 248-32
- Mast 248-34
- Mast 249-2

#### 0.1.2.14 Elektrotechnische Anlagen für Licht- u. Kraftstrom

Beide Bahnsteige sind mit einer Beleuchtungsanlage ausgestattet.

Es sind nur Einzelleuchten verbaut.

Es befindet sich ein Hauptverteiler (HV Geeste DB InfraGO AG, Personenbahnhöfe) in der Nähe des Außenbahnsteigs 2 in der Nähe der BSH's. Die Energieversorgung der HV Geeste, DB InfraGO AG, Personenbahnhöfe erfolgt über das Hausanschlusskabel NAYY-J 4x50mm<sup>2</sup>. Die UV LST (BÜ) sowie die UV TK Innenverteiler BSH TK werden von der HV Geeste, DB InfraGO AG, Personenbahnhöfe versorgt. Als weitere Anlage existiert die UVT FAA. Die UVT FAA wird von der HV Geeste DB InfraGO AG Personenbahnhöfe versorgt.

An der UV1 Bahnsteigbeleuchtung sind folgende Anlagen angeschlossen:

- Beleuchtungen Bahnsteige
- DSAs
- FAA DB
- Zuleitung BSHs

#### 0.1.2.15 Maschinentechnische Anlagen

entfällt

#### 0.1.2.16 Kabel und Leitungen Dritter

Folgende Kabel und Leitungen Dritter sind im Baufeld vorhanden:

Nördlich des BÜ kreuzen folgende Leitungen die Strecke:

- 10 NA2XS2Y185 im Schutzrohr, Lage ca. 3,70m oberhalb BSTG-Ende: Westnetz (Strom)
- NVV-J95 im Schutzrohr, Lage ca. 3,70 m unterhalb BSTG-Ende: Westnetz (Strom)

mit Anschluss an die Trafostation

Südlich des BÜ kreuzen folgende Leitungen die Strecke:

- VGM150PVC im Schutzrohr, Lage im Bereich des Beleuchtungsmastes: Westnetz (Strom)
- Telekommunikation, Lage im Bereich der Fahrradständer: Telekom/ Vodafone

### 0.1.2.17 Sonstige bauliche Anlagen und bauliche Anlagen Dritter

Sieh Kapitel 0.1.1

### 0.1.2.18 Sonstige Anlagen der Ausrüstung

entfällt

## 0.1.3 Verkehrsverhältnisse

### **Gleisgebunden:**

Verkehrsart:	Pz/ Gz
TSI Streckenkategorie Personenverkehr (PV):	P3/ P5
TSI Streckenkategorie Güterverkehr (GV):	F2
TEN Klassifizierung PV:	TENT-T Gesamtnetz PV
TEN Klassifizierung GV:	TENT-T Gesamtnetz GV
Multiinternationales Lichtraumprofil:	G2
Interoperables Lichtraumprofil:	DE3
Streckenklasse:	D4 22,5t 8,0t/m
Max. Geschwindigkeit VzG:	140

Vorgesehene Sperrpausen ergeben sich aus den Anmeldungen zum baubetrieblichen Anmeldeprozess gemäß Ril 406 und sind der Baubetriebsanmeldung (s. auch 0.2.1) zu entnehmen

### **Straßengebunden:**

Die Bawinkeler Straße ist eine zweispurige dörfliche Hauptstraße. Sie kann mit Großgeräten befahren werden.

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.

### **Reisendensicherung:**

Während der Bautätigkeiten in den gesperrten Bahnsteigbereichen läuft der Verkehrsbetrieb wie gewohnt weiter. Der nicht gesperrte Bahnsteig/ -bereich muss die Bauzeit über für die Fahrgäste nutzbar und zugänglich bleiben. Die Wegeführung der Fahrgäste ist über eine entsprechende Beschilderung deutlich darzustellen. Die Fahrgäste müssen sicher vom Bahnsteig zum Busbahnhof und zu den öffentlichen Wegen geführt werden und wieder zurück.

## 0.1.4 Freizuhaltende Flächen

Entfällt.

## 0.1.5 Transportwege

Die Wahl der Transportwege obliegt dem AN.

Sind während der Baumaßnahme Einschränkungen im öffentlichen Straßenraum zu erwarten, sind diese rechtzeitig mit dem zuständigen Amt der Gemeinde Geeste unter Beteiligung des Auftraggebers abzustimmen.

Die Verkehrssicherungsmaßnahmen an Einmündungen in öffentliche Straßen und Wege, für ggf. erforderliche Straßen- und Wegesperrungen und Verkehrsbehinderungen bzw. -einschränkungen im Bereich der öffentlichen Straßen und Wegen ist Sache des Auftragnehmers.

Beeinträchtigungen der Anlieger im Baustellenbereich und der Erschließungswege sind so weit wie möglich zu vermeiden. Die Beeinträchtigungen sollten möglichst auf einen kurzen zeitlichen Korridor beschränkt werden. Der Auftragnehmer stellt sicher, dass der Straßenverkehr durch seine Arbeiten nicht gefährdet wird. Die Baustelle und die Baustellenzufahrten sind nach den Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung und ggf. nach den Vorgaben des zuständigen Amtes der Stadt Wuppertal abzusichern. Die notwendigen Sicherungsmaßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Angebotspreise einzurechnen.

Der Auftragnehmer hat durch entsprechende Vorkehrungen dafür zu sorgen, dass Verschmutzungen der öffentlichen Straßen und Wege vermieden werden, desgleichen Staubentwicklung durch Baufahrzeuge. Trotz aller Vorkehrung durch Fahrzeuge des Auftragnehmers hervorgerufene Verschmutzungen der Straßen und Wege sind umgehend mit geeigneten Maßnahmen zu beseitigen. Dies gilt insbesondere für die im Straßenbereich vorhandenen Entwässerungseinrichtungen.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Zuwegungen und somit die Einsatzmöglichkeiten für schweres Gerät zu überprüfen und Beweissicherungsverfahren zu führen.

#### **0.1.6 bleibt frei**

#### **0.1.7 bleibt frei**

#### **0.1.8 Baugrund**

Für das Bauvorhaben wurde ein Geotechnischer Bericht von der

IGH Ingenieurgesellschaft Grundbauinstitut  
Dr.-Ing. Wesloh – Prof. Dr.-Ing. Müller-Kirchenbauer mbH  
Volgersweg 58  
30175 Hannover  
Bericht-Nr. 4.048/4, Datum 05.10.2020

erstellt.

Der Geotechnische Bericht ist der Anlage 3.5 zu entnehmen.

#### **0.1.9 Hydrologie**

Die anfallende Entwässerung der Bahnsteige wird über Rigolen ins Grundwasser abgeführt.

Angaben zu den hydrologischen Verhältnissen sind der Anlage 3.5 zu entnehmen.

#### **0.1.10 Besondere umweltrechtliche Vorschriften/Hinweise**

Es gehen von der Maßnahme keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen aus.

#### **0.1.11 Besondere Vorgaben für die Entsorgung**

##### **0.1.11.1 Abfall**

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

### 0.1.11.2 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 Auftragnehmer, 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 Auftraggeber 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 Auftragnehmer ein Wasserbuch zu führen. Dieses muss alle relevanten Informationen zum Betrieb der Wasserhaltung, wie z. B. die kontinuierliche Fördermengenerfassung, Ableitung, Beprobungen, Wechsel von Wassermengensmesseinrichtungen, Grundwasserstände, Absenkmaße und besondere Vorkommnisse beim Betrieb der Wasserhaltung beinhalten.

### 0.1.12 Schutzgebiete oder Schutzzeiten

Durch das Bauvorhaben kommt es zu keiner Beeinträchtigung von Schutzgebieten, geschützten Landschaftsbestandteilen bzw. gesetzlich geschützten Biotopen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen durch das Vorhaben nicht erfüllt.

#### **Gewässerschutz**

Im Bereich des Bauvorhabens liegt kein öffentliches Gewässer.

#### **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 Auftragnehmer 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 Auftragnehmer hat unter Beachtung des geplanten Bauablaufes, der anzuwendenden Bauverfahren und des geplanten Maschineneinsatzes, mindestens 6 Wochen vorher, bei den zuständigen Stellen erforderliche Ausnahmen zu beantragen und die rechtzeitige Erlangung der notwendigen Genehmigungen zu verfolgen bzw. die relevanten Bauarbeiten anzuzeigen.

### 0.1.13 Schutzmaßnahmen

#### **Belange des Boden- und Denkmalschutzes:**

Das Baufeld liegt in keinem Natur- oder Landschaftsschutz-, Immissionsschutz- oder Wasserschutzgebiet.

Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde ist der

Landkreis Emsland  
Postfach 15 62  
49705 Meppen/ Ems

als untere Denkmalbehörde unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten.

#### **Landschaftspflegerische Begleitplanung (LBP):**

Für das Vorhaben wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) erarbeitet. Die im LBP festgelegten vorgegebenen Maßnahmen sind umzusetzen, siehe Anlage 3.11.

Maßnahmen sind:

#### 002 VA-V: Fledermausschutz:

Bei Dämmerung und Dunkelheit ist auf Licht-quellen mit hoher Streu- und Lockwirkung auf Insekten zu verzichten. Es sind nur die nötigsten Lichtquellen zu verwenden. 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. Das Kollisions- und Tötungsrisiko wird durch die Maßnahme auf ein vertretbares Mindestmaß reduziert.

#### 003 VA-V: Bodenschutz:

Schutz des Bodens vor baubedingten Schadstoffeinträgen sowie Schichtgerechter Aushub und Einbau der einzelnen Bodenschichten. Getrennte Lagerung der entnommenen Bodenschichten in Form von Mieten zur Verhinderung einer Durchmischung der Boden-horizonte. Hierdurch kann das im Boden befindliche Samenpotenzial der standortgerechten Pflanzen erhalten bleiben und bei Wiederverwendung des Bodens bei der Durch-führung von Wiederherstellungs- und Ausgleichsmaßnahmen zur Regeneration der betroffenen Flächen beitragen.

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

#### 005 VA-V: Gehölz- und Baumschutzmaßnahmen:

Schutz, der unmittelbar an das Baufeld an-grenzenden Gehölzstrukturen nach DIN 18920 oder RAS-LP 4.

#### 008 V: Wiederherstellung beeinträchtigter Bereiche:

Wiederherstellung des durch den Baubetrieb beeinträchtigten Funktionsgrüns durch natürliche Sukzession. Der vorherige Zustand ist durch eine natürliche Sukzession innerhalb von max. 3 Jahren wiederhergestellt und wird damit nicht als erhebliche Beeinträchtigung angesehen.

#### 010 E: Gehölzpflanzung

Es sollen auf einer Fläche von 365m<sup>2</sup> standortgerechte Gehölze (Heister) autochthoner Arten, z.B. Stiel-Eiche, Feld-Ahorn, Hainbuche, Gemeine Esche, Linde gepflanzt werden. Es wird ein Pflanzabstand von 2x2m empfohlen und damit eine Anzahl von 91 Heistern. Die Arten sollen in Gruppen gepflanzt werden.

Die Ersatzmaßnahme ist auf dem Flurgrundstück 32/ 4; Flur 35 Gemarkung Holthäuser Feld zu realisieren. Die Fläche liegt östlich der Bahnstrecke 2931 bei Bahn-km 244,75.

### **Lärm- und Erschütterungsschutz**

Eine überschlägliche schalltechnische Berechnung für Baulärm wurde durchgeführt (Anlage 3.10).

Nachfolgend werden die Maßnahmen zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte, eine Bewertung anhand der gegebenen Rahmenbedingungen, sowie abgeleitete Maßnahmen für die alle Bauphasen mit potenziellen Betroffenheiten unter Berücksichtigung der Geräuschvorbelastung dargestellt:

Organisatorische Maßnahmen:

- Umfassende Information der betroffenen Anwohner über Art und Umfang der Bautätigkeiten
- Aufklärung über die Unvermeidbarkeit der Lärmwirkung und Erschütterungen infolge der Baumaßnahme und die damit verbunden Belästigungen
- Zusätzliche baubetriebliche Maßnahmen zur Minderung und Begrenzung der Belästigungen im Einzelfall (Pausen, Ruhezeiten, Betriebsweise der Erschütterungen usw.)
- Benennung einer Ansprechstelle/ -person, an die sich die Betroffenen wenden können
- Information der Betroffenen über die Erschütterungen auf das Gebäude

Die Maßnahmen sind vor der Baumaßnahme durchzuführen.

Technische Maßnahmen:

- Verwendung von geräuscharmen Baumaschinen und Bauverfahren gemäß Anforderungen der 32. BImSchV bzw. der Richtlinie 2000/14/EG.
- Vom Auftragnehmer ist eine Abstimmung zur Größe und Funktion der jeweiligen Geräte auf die zu leistenden Arbeiten in den Angebotsunterlagen darzustellen

#### **0.1.14 bleibt frei**

#### **0.1.15 bleibt frei**

#### **0.1.16 Hindernisse**

Hindernisse stellen die unter 0.1.3 beschriebenen vorhandenen Anlagen dar.

Die Lage der Kabel ist nur überschlägig in den Kabellageplan übernommen worden. Der Kabellageplan hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Grundsätzlich ist es Aufgabe des Auftragnehmers, sich bei den Fachdiensten sowie den externen Versorgungsunternehmen hinsichtlich möglicher Versorgungsleitungen zu informieren.

Zur Erkundung der Leitungen sind entsprechende Suchschachtungen im Leistungsverzeichnis vorgesehen.

Die Kabeltrassen sind bauzeitlich zu sichern und in neue Kabeltrassen umzuverlegen.

#### **0.1.17 Kampfmittel**

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

Aufgrund dieses Verdachtes erfolgen die kampfmitteltechnischen Arbeiten

- im Bereich der Baustelle zeitlich parallel mit den Leistungen des Auftragnehmers durch den AN<sub>KaMiSo</sub> in der Weise durchgeführt, dass vor Ausführung von Arbeiten des Auftragnehmers in Bereichen, in denen noch keine Kampfmittelfreigabe vorliegt, entsprechende Maßnahmen

durch den AN<sub>KaMISO</sub> abgeschlossen werden. Der entsprechende Räumbericht des beauftragten Fachunternehmens wird dem Auftragnehmer vor Ausführung der jeweils betroffenen Leistungen auf Anforderung zur Verfügung 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.

### 0.1.18 Baustellenverordnung

Keine besonderen Anmerkungen

### 0.1.19 Auflagen Dritter

#### 0.1.19.1 Leitungsträger

Arbeiten im Bereich von Leitungen und Kabelanlagen sind den jeweiligen Leitungsträgern rechtzeitig vor Beginn anzuzeigen.

Zur Feststellung der genauen Lage und Tiefe von Kabeln und Leitungen sind Suchschachtungen auszuführen. Diese sind mit den betroffenen Leitungsträgern und der BÜW des Auftraggebers abzustimmen und werden nach entsprechenden Leistungspositionen vergütet.

Der Auftragnehmer hat sich vor Beginn der Arbeiten über eventuell im Baustellenbereich befindliche Kabel und Leitungen und deren Lage bei den entsprechenden Versorgungsträgern zu informieren und einweisen zu lassen. Bei Arbeiten in der Nähe von Kabelanlagen oder Leitungen sind die Schutzvorschriften und Anweisungen der Betreiber und Eigentümer zu beachten.

Durch die Maßnahme dürfen ohne vorherige schriftliche Vereinbarung Flächen und Rechte anderer nicht beeinträchtigt werden. Vor Baubeginn sind Abstimmungen mit den Leitungsträgern zu treffen. Es sind alle Vorkehrungen zu treffen, um die Beschädigung von Anlagen Dritter zu vermeiden. Der Auftraggeber haftet für alle an Leitungen und Anlagen Dritter verursachten Schäden.

Der Auftragnehmer haftet für sämtliche von ihm zu vertretenden Schäden an Kabeln oder Leitungen im Bereich der Baustelle. Die Einhaltung der für Baustellen geltenden Richtlinien und Vorschriften für Lärm, Erschütterung, Staub, Wasserreinhaltung und Schutz von angrenzenden Flächen sind zu beachten und umzusetzen.

Vor Baubeginn hat eine Abstimmung mit der Gemeinde Geeste über die Zuwegung und Andienung der Baustelle über das öffentliche Straßennetz sowie hinsichtlich der Nutzung von Teilflächen der Bahnhofstraße und städtischen Flurgrundstücke stattzufinden.

### 0.1.20 bleibt frei

### 0.1.21 Vorarbeiten des AG

Keine besonderen Anmerkungen

### 0.1.22 Arbeiten anderer Unternehmer

Folgende andere Unternehmer sind zeitgleich im Bereich der Baustelle tätig:

- AN<sub>OLA</sub>,  
Durch den Auftragnehmer werden z.B. OL-Arbeiten im Baubereich vorgenommen.
- AN<sub>LST</sub>,  
Durch den Auftragnehmer werden z.B. LST-Arbeiten im Baubereich vorgenommen wie Kabelverlegung und Herstellen einer Gleisquerung

- AN<sub>TK</sub>,  
Durch den Auftragnehmer werden z.B. TK-Arbeiten im Baubereich vorgenommen.
- AN<sub>SICH</sub>,  
Durch den Auftragnehmer werden Sicherungsposten und Sicherungsaufsichtskräfte im Baubereich gestellt. Er ist für die Absicherung zwischen Bauausführung und Eisenbahnbetrieb verantwortlich. Den Anweisungen seiner Mitarbeiter bezüglich Sicherheit der Baustelle und des Bahnbetriebes ist Folge zu leisten.
- AN<sub>SiGeKo</sub>,  
Der Auftragnehmer ist mit der Koordinierung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen im Baubereich beauftragt. Seinen fachlichen Weisungen ist Folge zu leisten.
- AN<sub>umweltfachliche BÜW</sub>, AN<sub>Geotechnische BÜW</sub>, AN<sub>Abfalltechnische BÜW</sub>, AN<sub>Baulärmverantwortlicher</sub>, AN<sub>Deklarationsanalyse</sub>, AN<sub>Entsorgung AG</sub>,  
Neben der Bauüberwachung (BÜW) des Auftraggebers werden ggf. weitere Fach-Bauüberwacher im Baubereich eingesetzt. Diese sind als Vertreter des Bauherrn auf ihren Fachgebieten gegenüber dem Auftragnehmer weisungsbefugt.
- AN<sub>50Hz</sub>,  
Der Auftragnehmer ist mit der Verlegung von elektrischen Kabeln, Anschlüssen für die Bauwerke und Erstellung der Beleuchtungsanlage beauftragt. Diese Arbeiten sind mit in den Bauablauf zu integrieren. Abstimmung sind notwendig.
- AN<sub>KaMiSo</sub>  
Der Auftragnehmer ist kampfmitteltechnischen Arbeiten beauftragt. Diese Arbeiten sind mit in den Bauablauf zu integrieren. Abstimmung sind notwendig.

Vorgenannte Angaben schließen anderweitige Maßnahmen Dritter im Baubereich nicht aus.

Der Auftragnehmer hat sich bei der Planung und Ausführung seiner Leistungen mit den oben genannten und ggf. weiteren Beauftragten im Baubereich über die gegenseitigen Abhängigkeiten und Beeinflussungen direkt mit diesen Fremdauftragnehmern abzustimmen. Die Fremdarbeiten sind mit in der Bauzeitenplanung darzustellen.

Alle diesbezüglichen Aufwendungen und etwaige Erschwernisse sind in die Einheitspreise der betreffenden Leistungen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

### 0.1.23 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.

#### **Arbeitsschutz:**

Zur Abwendung von Gefahren aus dem Bahnbetrieb ist bei Arbeiten im Gleisbereich während der Baumaßnahme die Unfallverhütungsvorschrift GUV-V D 33 zu beachten. Insbesondere hat das bauausführende Unternehmen geeignete betriebliche Sicherungsmaßnahmen zu treffen sowie Sicherungsanweisungen aufzustellen und die getroffenen Maßnahmen zu überwachen. Für alle Baustellenbereiche, in denen gesundheitsgefährdende Bodenverunreinigungen zu erwarten sind, ist das Baupersonal durch geeignete Schutzmaßnahmen vor Gesundheitsgefährdungen insbesondere durch die inhalative Aufnahme von belasteten Stäuben zu bewahren. Belasteter Bodenaushub ist bei trockener Witterung zu befeuchten, um Staubbildung zu vermeiden.



### **Kampfmitteluntersuchungen:**

Die Kampfmitteluntersuchungen sind als zusätzlicher Vorgang im Rahmenterminplan des Auftraggebers (Anlage 3.1) dargestellt. Sie sind in den Rahmenterminplan des Auftragnehmers durch Abstimmungen mit dem AN<sub>KaMISO</sub> zu integrieren.

## 0.2 Angaben zur Ausführung

### 0.2.1 Bauablauf

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

Die Ausführungsplanung der OLA / LST/ TK-Gewerke sind noch nicht abgeschlossen.

Für die Durchführung von Arbeiten im Gefahrenbereich der Betriebsgleise sind Sperrpausen erforderlich. Die angemeldeten Sperrzeiten für die Baumaßnahmen sind in der Anlage 3.9 ggf. einschließlich Bauphasenkonzept aufgelistet.

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

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

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

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

### 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 3.14 abzuschließen. Gilt nicht für Schienenkrane. Diese Krananweisung, insbesondere die Anlage 5.1 zu dieser, enthält Auflagen bzw. Einschränkungen im Betrieb, die zu beachten sind.
- Der Eingleisort für das Gleis 1 könnte sich nordwestlich des BÜ Bawinkeler Straße befinden. Bei Materialtransporten über das Gleis 1 sowie bei Gleismaschinenfahrten zum Bahnsteig 1 ist der BÜ durch Sicherungspersonal zu betreiben.
- Zum Beginn und zum Ende jeder Sperrpause stehen jeweils 0,5 Stunden für zeitparallele Begleitarbeiten des Auftraggebers bzw. für das Aus- und Einschalten der Oberleitung und Freigabe des Gleises nicht für die Ausführung von Leistungen durch den Auftragnehmer zur Verfügung, die nutzbare Sperrzeit für den Auftragnehmer reduziert sich hiermit entsprechend.
- Die Arbeiten finden in nächtlichen Einzelsperrpausen statt. Tagsüber findet normaler Durchgangsbahnverkehr statt. Die Lichträume sind freizuhalten.
- Die Vorarbeiten im Bereich der Außenbahnsteigverlängerung finden unter beengten Verhältnissen zur Gleisanlage und Baumbestand dar.

- Die Sperrpausen werden gleichzeitig auch durch die Gewerke LST / TK / 50 Hz und Oberleitungsbau beansprucht. Abstimmungen sind zu treffen.
- Am Außenbahnsteig stehen ältere/ größere Bäume deren Wurzelwerk im Erdreich des Außenbahnsteiges liegen. Das Freilegen der Wurzeln von Hand oder z.B. mit Erdsaugmaschinen ist zu berücksichtigen. Angaben und Vorgehensweise hierzu werden von der umweltfachlichen BÜW angeordnet.

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

### 0.2.3 Vorgaben aus dem SiGe-Plan

Keine besonderen Anmerkungen

### 0.2.4 bleibt frei

### 0.2.5 Kontaminierte Bereiche

Keine besonderen Anmerkungen

### 0.2.6 Besondere Einrichtungen

#### **Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen:**

Dem Auftragnehmer können folgende nicht versiegelte Flächen entlang der Bahnhofstraße am Gleis 2 zur Verfügung gestellt werden. In diesem Bereich kann eine Eingleisstelle für das Gleis 2 eingerichtet werden.

Die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Baustelleneinrichtungsfläche befindet sich

- Flur 28 / Flurstück 45/ 10.

Die BE-Fläche umfasst ca. 950 m<sup>2</sup>.

Eine temporäre Fläche zum Eingleisen auf Gleis 1 ist in Abstimmung über/mit der Gemeinde Geeste:

- Flur 28 / Flurstück 1/ 16 u. 1/ 17

Die Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen sind vom Auftragnehmer 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.

Baustelleneinrichtungs-, Bereitstellungs- und Lagerflächen werden dem Auftragnehmer darüber hinaus nicht zur Verfügung gestellt und sind durch den Auftragnehmer zu besorgen.

Soweit der Auftragnehmer weitere Flächen außerhalb der Baustelle bzw. außerhalb der vom Auftraggeber zugewiesenen Flächen zur Bereitstellung oder Aufbereitung nutzen will, hat er selbständig die hierfür notwendigen privatrechtlichen und öffentlich - rechtlichen Genehmigungen (z. B. 4. BImSchV) einzuholen und diese dem Auftraggeber vor der Nutzung nachweisfähig (z. B. Bescheid) vorzulegen. Ferner hat der Auftragnehmer für die Flächen ein Beweissicherungsverfahren durchzuführen. Alle mit den vorgenannten Anforderungen verbundenen Leistungen sind in das Angebot einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Sämtliche durch den Auftragnehmer in Anspruch genommene Flächen sind am Ende der Baumaßnahme in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Das Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept (Anlage 3.8) fordert eine zusätzliche Bereitstellungsfläche zur Lagerung der Abfälle von rund 800 m<sup>2</sup>.

#### **Bereitstellung Absetzmulden durch Auftragnehmer:**

Durch den Auftragnehmer sind abschließbare Absetzmulde(n) (Volumen jeweils ca. 2m<sup>3</sup>) zur Sammlung von metallischen Wertstoffen auf der Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsfläche des Auftragnehmers zur Verfügung zu stellen, siehe entsprechende Leistungsposition.

Der Auftragnehmer 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**

Keine besonderen Anmerkungen

### **0.2.8 Mitbenutzung fremder Einrichtungen**

Keine besonderen Anmerkungen

### **0.2.9 Vorhaltung für andere Unternehmer**

Der BÜW des Auftraggebers ist eine Fläche von min. 70 m<sup>2</sup> 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 Fläche ist während der gesamten Leistungserbringungszeit des Auftragnehmers auf der Baustelle zur Verfügung zu stellen.

#### **0.2.10 bleibt frei**

#### **0.2.11 bleibt frei**

#### **0.2.12 bleibt frei**

### **0.2.13 Eignungs- und Gütenachweise**

Sofern der Anbieter anstelle der gelisteten „Sonstigen Bauelemente mit Anwenderfreigabe“ (z.B. Wegeleitsysteme, Ausstattungsgegenstände, Maste, Aufzüge, Fahrtreppen, Bodenbeläge etc.) abweichende Bauelemente anbieten möchte, ist vor Angebotsabgabe die Gleichwertigkeit durch die „Anwenderfreigabe zur Qualitätssicherung nach unternehmerischem Ermessen“ nachzuweisen. Diese Qualitätssicherung wird durch den Anlagentypverantwortlichen durchgeführt und ist über den Projektleiter zu erfragen.

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

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

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

Der zum Einbau vorgesehene zugelieferte Bodenaushub ist vom Auftragnehmer 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 Auftragnehmer hat für zugelieferte MEB auch die notwendigen bodenphysikalischen Untersuchungen, z.B. Verdichtungsfähigkeit, Verformungsmodul und Wasserdurchlässigkeit, durchzuführen. Der Auftraggeber 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 Auftragnehmer hat die laufende Übereinstimmung des eingebauten Materials mit den vorgelegten Nachweisen zu gewährleisten, der Auftraggeber behält sich stichprobenartige Kontrolluntersuchungen vor. Bei Nichteignung ist das Material vom Auftragnehmer ordnungsgemäß und für den Auftraggeber 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 Auftraggeber seitiger Freigabe des vom Auftragnehmers beantragten MEB-Einbaus.

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

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

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

### 0.2.13.2 bleibt frei

## 0.2.14 Umgang mit gewonnenen Stoffen

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

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

Der zum Wiedereinbau vorgesehene Bodenaushub unterliegt nicht dem Abfallrecht und bedarf gemäß der Bundesbodenschutzverordnung keiner chemischen Untersuchung, soweit nach Art, Menge, Schadstoffgehalten und physikalischen Eigenschaften des Materials sowie den Schadstoffgehalten am Einbringungsort das Entstehen einer schädliche Bodenverunreinigung nicht zu besorgen ist. Der Auftragnehmer hat mit dem Auftraggeber 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 Auftraggeber behält sich vor, bei fehlender Akkreditierung des Probennehmers / Labors eine bodenphysikalische Beurteilung durch ein akkreditiertes Labor abzufordern.

Der Auftragnehmer hat 14 Kalendertage vor dem geplanten Wiedereinbau von Bodenaushub die Zustimmung des Auftraggebers 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 Auftragnehmer 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 Auftragnehmer die Verbringung von Bodenaushub in andere Bauvorhaben oder von MEB in technische Bauwerke anderer Bauvorhaben, hat er dafür die schriftliche Zustimmung des Auftraggebers 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 Auftraggeber seitiger Freigabe des vom Auftragnehmers 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 Auftragnehmer 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 Auftragnehmer entsprechend frühzeitig mit den erforderlichen bodenphysikalischen Untersuchungen, soweit möglich unter Verwendung von Rückstellproben des Auftraggebers, zu beginnen, um die Möglichkeiten zur Wiederverwendung des Materials abzuklären.

Beim Antreffen von bisher nicht bekannten Bodenverunreinigungen und Altablagerungen ist der Auftragnehmer 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 Auftragnehmer vom Auftraggeber 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 Auftragnehmer 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 Auftraggeber die für diese Tätigkeiten vorgesehenen Nachunternehmer unmittelbar nach Auftragserteilung, spätestens jedoch im Entsorgungskonzept Auftragnehmer, namentlich und unter Vorlage der notwendigen Fach- und Sachkundenachweise bzw. Zertifikate zu benennen.

#### **Entsorgungskonzept Auftragnehmer**

Der Auftragnehmer 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 Auftragnehmer“ zu erstellen.

Über den ausgeschriebenen Analysenumfang hinaus erforderliche Parameter für die Abfalldeklaration sind mit Übergabe des Entsorgungskonzepts Auftragnehmer anzuzeigen und durch den Auftraggeber 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 Auftragnehmers 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 Personenbahnhöfe, Region Nord, Organisationseinheit I.TV-N-P-HMB-P4  Projektbezeichnung FABB VST Geeste  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 Auftragnehmer ordnungsgemäß (rechtskonform) und schadlos unter Einhaltung aller im Bauvertrag enthaltenen Vorgaben zu entsorgen, hierfür haftet der Auftragnehmer dem Auftraggeber. Die Abfallerzeugereigenschaft und das Eigentum der DB / DB InfraGO AG an den Bau- und Abbruchabfällen des Bauvorhabens endet mit der Entsorgung.

Der Auftragnehmer stellt sicher, dass die von Ihm mit dem Transport und der Entsorgung beauftragten Nachunternehmer zuverlässig, fachlich geeignet und rechtlich befugt sind, daher hat der Auftragnehmer 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 Auftragnehmer, an den Auftraggeber zu übergeben.

Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber 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 Auftraggeber.

Der Auftragnehmer 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 Auftraggebers gemäß den einschlägigen Rechtsvorschriften zu entsorgen und werden nicht gesondert vergütet. Auf Anforderung sind dem Auftraggeber Verbleibsnachweise für diese Abfälle in Kopie zu übergeben.

#### 0.2.15.3 Betrieb von Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen für Abfälle

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



Oberbodens vorzunehmen. Der Analyseumfang ist mit dem Auftraggeber vorab abzustimmen (siehe Wirkungspfade BBodSchV). Eine Bodenverschlechterung und eine ggf. daraus resultierende Bodenmelioration gehen zu Lasten des Auftragnehmers als Verursacher.

Sofern der Auftragnehmer zusätzliche Flächen außerhalb der vom Auftraggeber 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 Auftraggeber vor der Nutzung nachweisfähig (z.B. Bescheid) vorzulegen.

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

Sofern der Auftragnehmer 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 Auftragnehmer dem Auftraggeber 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 Auftragnehmers 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 Auftragnehmer 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 Auftraggeber 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 Auftraggeber schreibt die im gegenständlichen Bauvorhaben zu erbringenden Entsorgungsleistungen von mineralischen Bau- und Abbruchabfällen (MBA) zur Verwertung über ein Leistungsverzeichnis auf Grundlage der Zuordnungswerte LAGA M 20 aus. Diese Regelung betrifft folgende Abfallarten und Einstufungen:

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

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

Der Auftragnehmer hat alle mineralischen Bau- und Abbruchabfälle (MBA) je Haufwerk / Ausbaurubatur gemäß LAGA zu untersuchen und im Sinn eines Vorschlages einzustufen und zu bewerten (siehe 0.2.15.9 Deklarationsanalytik). Die verbindliche Einstufung und Bewertung erfolgt durch den AG, damit sind die jeweiligen Abfälle den entsprechenden Entsorgungspositionen im LV des Bauvertrages zuordenbar.

Hat der Auftragnehmer mit den von ihm gebundenen Aufbereitungs- und Verwertungsanlagen Untersuchungen/Einstufungen nach anderen Vorschriften, z.B. nach EBV oder BBodSchV vereinbart,

hat er diese Leistungen in sein Angebot einzukalkulieren. Es erfolgt keine gesonderte Vergütung. Plant der Auftragnehmer die direkte Verwertung von Bodenmaterial in einem technischen Bauwerk, ist die dazu erforderliche EBV-Analytik ebenso in sein Angebot einzukalkulieren.

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

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

#### 0.2.15.6 Umgang mit Rückbau- und Abbruchabfällen

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

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

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

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

#### 0.2.15.7 Umgang mit LST- und TK-Reststoffen sowie Schrott

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

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

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

Vom Auftragnehmer ist der Verbleib aller Restbaustoffe in einer Tabelle gesondert nach Bauabschnitten zu dokumentieren. Für die LST-Reststoffe sind die betreffenden Listen gemäß Handlungsanweisung des Auftraggebers 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 m<sup>3</sup> 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 Auftragnehmer in eigener Zuständigkeit gemäß seiner Baustellenlogistik nach zeitlichen- und mengenmäßigem Anfall zu ermitteln.

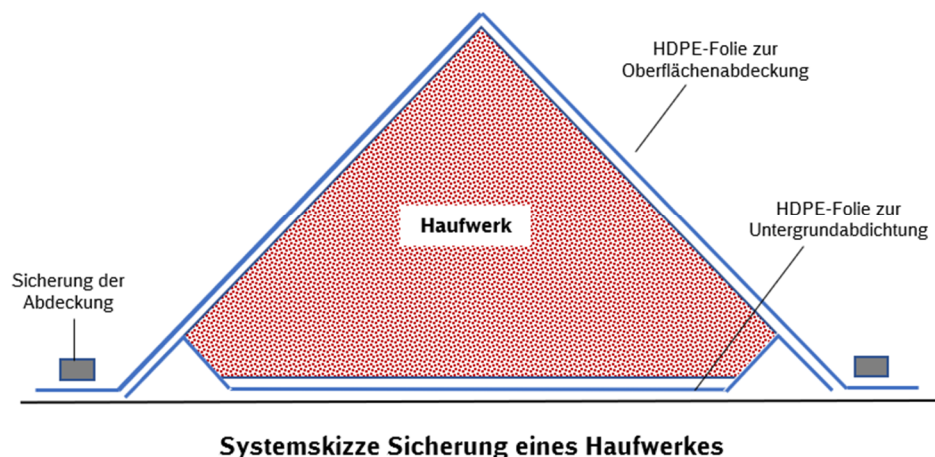
Die Haufwerke sind, spätestens nach der Verbringung auf die Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsfläche, mit einem wetterfesten Schild, welches die Haufwerksbezeichnung (Haufwerksnummer, Anfallort, Ausbaudatum, etc.) angibt, dauerhaft zu kennzeichnen. Die Haufwerkseinstufung und -bewertung sind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

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

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

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

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



Für alle Haufwerke hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber 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 Auftragnehmer im Beisein der BÜW oder des Fachgutachters des Auftragnehmers 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 Auftragnehmer 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 Auftragnehmer 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 Auftragnehmer und der Fachbauüberwachung Abfall zu erfolgen. Der Auftragnehmer gibt die jeweiligen Termine für die Probenahmen mit mind. 5 Arbeitstagen Vorlaufzeit beim Auftraggeber und der Fachbauüberwachung Abfall bekannt.

Dem Auftraggeber 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 Auftraggeber 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 Auftraggebers zulässig. Der Auftragnehmer hat zuvor ein geeignetes in situ-Beprobungskonzept zur Prüfung und Freigabe durch den Auftraggeber 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 Auftragnehmers 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 Auftraggeber 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 Auftragnehmer, 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 Auftragnehmer und Auftraggeber sind im Entsorgungskonzept des Auftragnehmers 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 Auftraggeber zu bestätigen.

Der Auftragnehmer 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 Auftragnehmers und die Beförderer auf der Baustelle zur Verfügung zu stellen. Die Ausstattung und die Zugänge sind im Entsorgungskonzept des Auftragnehmers zu dokumentieren:

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

Sofern die vom Auftragnehmer beauftragten Beförderer und / oder Entsorger (NAN) nicht am elektronischen Nachweisverfahren über nicht gefährliche Abfälle mitwirken, hat sich der Auftragnehmer 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 Auftragnehmer 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 ausfolgenden 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 Auftragnehmer hat dem Auftraggeber mindestens 4 Wochen vor dem geplanten Entsorgungstermin mitzuteilen, dass ein Entsorgungsnachweis für die Entsorgung gefährlicher Abfälle oder von POP-Abfällen benötigt wird und dazu folgende Dokumente vorzulegen bzw. im eANV einzustellen:

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

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

Nach Vorliegen aller Dokumente signiert der Auftraggeber die Verantwortliche Erklärung (VE) und übermittelt diese elektronisch an den vom Auftragnehmer 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 Auftragnehmer ist nur nach schriftlicher Zustimmung des zuständigen Teamleiters Umweltschutz zulässig.

### Verbleibskontrolle

Der Auftragnehmer 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 Auftraggeber das elektronische Mustertransportdokument und generiert daraus die benötigte Anzahl von elektronischen Begleitscheinen und signiert diese.

Die im Auftrag des Auftragnehmers 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 Auftraggeber 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 Auftraggebers auszustellen und dem Auftraggeber 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 Auftragnehmer 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 Auftraggeber elektronisch zu übermitteln.

Auf Basis dieser Angaben erstellt der Auftraggeber den Vereinfachten Entsorgungsnachweis im eANV, signiert die VE und leitet den Vereinfachten Entsorgungsnachweis an den vom Auftragnehmer 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 Auftraggeber zu übermitteln bzw. der vorausgefüllten AE als Anhang beizufügen (sofern der Auftragnehmer mit der Erstellung des VN beauftragt ist). Anschließend wird die Annahmeerklärung vom Auftraggeber mit folgendem Zusatz signiert: „ENT nimmt nicht am eANV für ngA teil, AE wird als Datei beigefügt. Signiert für den ENT: DB InfraGO AG Personenbahnhöfe, siehe Original-AE im Anhang.

Sofern der Auftragnehmer 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 Auftraggebers.

Für die elektronische Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle (ngA) sind Registerbelege (RB) zu verwenden. Der Auftragnehmer 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 Auftraggeber das Mustertransportdokument (Registerbeleg), generiert daraus die benötigte Anzahl elektronischer Registerbelege und signiert diese.

Sofern die beauftragten Beförderer (BEF) und / oder Entsorger (ENT) nicht an der elektronischen Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle teilnehmen, hat der Auftragnehmer die entsorgten Abfallmengen auf der Grundlage vorliegender Wiegenoten (Lieferschein nur nach Rücksprache mit dem Auftraggeber) 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 Auftragnehmer hat die von ihm beauftragten Beförderer zu veranlassen, die erforderlichen Registerbelege als Papiausdruck 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 Auftragnehmer 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 Auftraggeber (zur Verbleibskontrolle) zu übergeben.

#### 0.2.15.10.4 Anzeige- u. Dokumentationspflichten gemäß Ersatzbaustoffverordnung

Soweit der Auftragnehmer 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 Auftraggeberseitiger Freigabe des vom Auftragnehmer 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 Auftragnehmer 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 Auftragnehmer ggf. weitere Melde- und Übergabepflichten gegenüber von Behörden, dem Auftraggeber 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 (BefErIV; ersetzt TgV). Hiervon ausgenommen sind öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger oder Entsorgungsfachbetriebe, soweit sie für diese Tätigkeit zertifiziert sind.

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

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

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

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

Beim Transport gefährlicher Abfälle sind zusätzlich folgende Unterlagen mitzuführen:

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

0.2.16 bleibt frei

0.2.17 bleibt frei

0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer  
entfällt

## 0.2.19 Zusammenwirken mit anderen Unternehmern

Im Rahmen der nach den Vertragsunterlagen vorgesehenen bauseitigen Koordination hat der Auftragnehmer 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 Auftragnehmer vorausschauend und aktiv die für seine Arbeitsvorbereitung und Abwicklung erforderlichen Informationen rechtzeitig über den Auftraggeber 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 Auftragnehmer 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 Auftraggeber 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 Auftragnehmers den Auftraggeber 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 Auftraggeber vorbehalten.

Die Aufwendungen, für die im Rahmen des Vertrages vorgesehene Mitwirkung des Auftragnehmers 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:

Arbeiten an den Bahnsteigkanten, Abdecksteinen und Pflasterarbeiten einschl. Erdarbeiten innerhalb des Gefahrenbereiches sind ausschließlich in Sperrpausen zugelassen.

Für die Arbeiten an den Außenbahnsteigen sind Sperrpausen vorgesehen.

### Allgemeines

Alle Nachweise der Eigenüberwachung (MEBSchriebe, Protokolle etc.) sind der Bauüberwachung unaufgefordert sofort zu übergeben. Bei Fremdüberwachung sind die Leistungen vorab bei der Projektleitung anzumelden und genehmigen zu lassen.

Zertifikate und Prüferklärungen sind rechtzeitig vor dem Einbau der Komponenten durch den Auftragnehmer, dem BVB und dem Bauüberwacher vorzulegen. Bei Nicht-Vorlage der Zertifikate und Prüferklärungen behält sich der Auftraggeber vor, den Einbau der Komponenten zu verweigern. Die daraus resultierende Bauzeitverlängerung ist ggf. durch Umplanung des Bauablaufes wieder zu kompensieren. Die Daraus entstehenden Erschwernisse und Mehrkosten sind durch den Auftragnehmer zu tragen.

Erforderliche Eigenüberwachungsprüfungen sind durch den Auftragnehmer zu erbringen. Diesbezügliche Aufwendungen werden nicht gesondert vergütet.

Erforderliche Kontrollprüfungen sind durch den Auftragnehmer zu erbringen. Bei Bedarf kann der Auftraggeber hinzugezogen werden. Diesbezügliche Aufwendungen werden nicht gesondert vergütet.

## 0.2.24

### 0.2.25 Ergänzende Ausführungsbestimmungen

#### 1. Absteckung und Vermessung

Gegenstand dieser Ausschreibung sind alle vermessungstechnischen Leistungen, die für alle zu errichtende Bauwerke, Anlagen, Straßen und Wege usw. durchzuführen sind. Das Leistungsverzeichnis sieht Positionen für die Vermessungsarbeiten vor. Alle anderen Vermessungsarbeiten des Auftragnehmers, die nicht durch LV-Positionen erfasst sind, sind Nebenleistungen des Auftragnehmers.

Der Auftragnehmer führt alle für die ordnungsgemäße Baudurchführung erforderlichen Vermessungsarbeiten, Berechnungen, Absteckungen, Kontrollmessungen und Versicherungen hinsichtlich der richtigen Bauausführung durch.

Die Vertragserfüllung durch den Auftragnehmer beinhaltet auch alle Begleitmaßnahmen wie das Einholen von Genehmigungen zum Betreten und Befahren fremder Grundstücke oder das Setzen von Vermessungszeichen.

Sämtliche weiteren Vermessungs- und Absteckarbeiten zur Durchführung der vertraglichen Bauleistungen sind vom Auftragnehmer auszuführen. Zu diesen Leistungen gehört u. a.:

- Ermitteln und Vermarken von Lage- und Höhenfestpunkten
- Durchführung einer Gelände- und Bestandsaufnahme für alle Baubereiche des Auftragnehmers einschließlich Zufahrten und BE-Flächen
- Vermessung während der Bauzeit

Nach Beendigung der Bauarbeiten sind die Originale aller vermessungstechnischen Unterlagen (Berechnungen, Feldbücher, Messprotokolle zur Dokumentation der erreichten Genauigkeit und dergleichen) in Ordnern zusammengestellt, mit den entsprechenden Erläuterungen versehen, über die Bauüberwachung des Auftraggebers der DB InfraGO AG zu übergeben.

### Ausführung der Vermessungsleistungen

Die Vermessung erfolgt nachfolgenden Vorschriften:

- Ril 883 „Gleis- und Bauvermessung“
- Ril 88501 „Vorhaltung technischer und raumbezogener Bestandsdaten“ (jeweils aktuelle Ausgabe) und in Absprache mit dem Auftraggeber auszuführen.
- Ril 824 Gleis Ersatzmessung
- ZTV-ING Teil 1, Abs. 2

Der Auftragnehmer stellt vier Wochen vor Baubeginn das Messprogramm für seine Arbeiten auf und übergibt dies dem Auftraggeber zur Genehmigung. Der Auftragnehmer ist für die Einhaltung des ihm übergebenen Festpunktfeldes verantwortlich. Der Auftragnehmer hat die ausschließliche Verantwortung für die plangerechte Ausführung der Baumaßnahmen und wird durch etwaige Kontrollmessungen der Bauüberwachung nicht von dieser Verantwortung entbunden.

### Bauausführungsvermessung

Die baubegleitende Kontrollmessung der geometriestimmenden Bauwerkspunkte nach Lage und Höhe, Messungen zur Erfassung von Bewegungen und Deformationen der zu erstellenden und angrenzenden Anlagen, stichprobenartige Eigenüberwachungsmessungen und die fortlaufende Bestandserfassung während der Bauausführung als Grundlage für den Bestandsplan ist Aufgabe des Auftragnehmers und wird nicht gesondert vergütet.

Die vertragsmäßige Herstellung der baulichen Anlage ist in den einzelnen Bauzuständen nach Lage und Höhe zu prüfen und zu protokollieren.

Alle Vermessungen, die während der Ausführungszeit notwendig werden, hat der Auftragnehmer selbst so rechtzeitig durchzuführen, dass eine Nachprüfung durch den Auftraggeber ohne Behinderung der Bauarbeiten möglich ist.

Der Auftraggeber behält sich eine Prüfung aller vom Auftragnehmer ausgeführten Vermessungen vor. Für die Dauer der Kontrollvermessungen sind Behinderungen für die Messarbeiten auszuschließen.

### Vermessungsgrundlagen

- Gleisvermarkungspunkte mit DB REF-Koordinaten und Höhen im System als Festpunktfeld
- Festpunktfeld im DB REF Format
- Punktnummernpläne
- Koordinaten- und Höhenverzeichnis
- Bestandsaufmaß des Baubereichs

Der Auftragnehmer hat die ihm erforderlichen Unterlagen rechtzeitig beim Auftraggeber abzufordern

## 2. Beweissicherung

Siehe besondere Vertragsbedingungen Punkt 16.3.3 (Beweissicherung)

Der Auftragnehmer hat an den vom Auftraggeber festgesetzten Terminen zur Beweissicherung teilzunehmen. Ohne Vorlage, der von allen Beteiligten unterzeichneten Dokumente des Beweissicherungsverfahrens wird, dem Auftragnehmer keine Bauerlaubnis durch den Auftraggeber erteilt.

Beteiligte am Beweissicherungsverfahren sind:

- der Auftragnehmer,
- ein durch den Auftragnehmer öffentlich bestellter, neutraler Bausachverständiger,
- der Auftraggeber,

- betroffene Eigentümer und Pächter/ Mieter,
- bei öffentlichen Anlagen die zuständige Behörde.

### 3. Abbrucharbeiten

Auf- und Abbruchteile sind vom Auftragnehmer zu verwerten/ entsorgen (siehe Punkt 0.2.14). Die Beprobung der Boden und Abbruchmassen ist durch den Auftragnehmer durchzuführen. Die Boden- und Abbruchmassen sind durch den Auftragnehmer zwischenzulagern und nach Vorlage der Beprobungsergebnisse zu verwerten/ entsorgen.

Eine für die Entsorgung erforderliche Sortierung/ Zerkleinerung der verschiedenen Baumaterialien ist in die einzelnen Leistungsverzeichnispositionen einzurechnen.

Das Leistungsverzeichnis beinhaltet die Auf- und Abbruchleistungen, den Bodenaushub, die Zwischenlagerung, die Analysen, das Aufnehmen aus dem Zwischenlager und den Transport und die Entsorgung.

Die Auf- und Abbruchtechnologie ist prinzipiell Sache des Auftragnehmers, wenn im Leistungsverzeichnis nichts detaillierter ausgeschrieben ist. In jedem Fall sind jedoch folgende Punkte ergänzend zu beachten und im Angebot zu berücksichtigen:

Sämtliche Aufwendungen, die zum Rückbau der bestehenden Bahnsteige und Bauwerke/- teile erforderlich werden, sind in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen. Hierzu gehört auch die Herstellung von erforderlichen Abbruchbehelfen, die temporär bei den Abbrucharbeiten erforderlich werden.

### 4. Baugruben

Die Dimensionierung der Baugrube obliegt dem Auftragnehmer bzw. ergeben sich aus den anzuwendenden Vorschriften. Erschwernisse bei der Herstellung der Baugruben aus den vor Ort befindlichen Anlagen (Ver-/ Entsorgungsleitungen Dritter, Telekommunikationsanlagen Dritter, etc.) werden nicht gesondert vergütet und sind mit in die Einheitspreise einzurechnen.

### 5. Verbauten

Beim Einbau von Verbauten ist darauf zu achten, dass der Arbeitsbereich außerhalb der Sicherheitsbereiche von Betriebsanlagen liegt.

Ansonsten sind die Anlagen für die Dauer der Baustelle zu sperren.

Die Wahl der Verbauten und Baubehelfe obliegt dabei dem Auftragnehmer. Die statischen Nachweise für den Verbau sind objektspezifisch und zeitgerecht vor Baubeginn zur Prüfung vorzulegen.

Für alle Baugruben im Druckbereich von Eisenbahnverkehrslasten ist ein Standsicherheitsnachweis erforderlich. Dieser wird vom Auftraggeber geprüft und zur Ausführung bestätigt.

### 6. Bauzeitliche Wasserhaltung

Zur Herstellung und Unterhaltung der Baugrube kann bei Regenereignissen eine bauzeitliche Wasserhaltung erforderlich sein. Das abzupumpende Wasser ist ins örtliche Kanalsystem. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Baumaßnahmen nicht durch Grundwasser beeinflusst wird. Es ist allerdings mit temporärem Stau- und Schichtenwasser zu rechnen.

Es wird darauf hingewiesen das nach VOB, Teil C, DIN 18299, Teil 4 eine Tagwasserhaltung als kostenfreie Nebenleistung anzusehen ist.

## 7. Erdarbeiten

Das Wiederverfüllen der Baugruben darf nur mit geeignetem, verdichtungsfähigem Material erfolgen, gem. DIN 18196, GW, SI, SW, in Lagen von  $\leq 30$  cm. Die Regelungen der Ril 836 und der DIN EN 1610 sind zu beachten. Auffüllungen, die den Bestimmungen der Ril 836, der DIN EN 1610 und der ZTV E-StB nicht entsprechen, sind zu Lasten des Auftragnehmers auszubauen, soweit wiederverwendbar erneut einzubringen, ansonsten durch geeignetes Material zu ersetzen. Das ausgebaute Material ist zur Wiederverfüllung der Baugruben nicht geeignet. Sämtliche Prüfungen im Zuge der Erdarbeiten sind Sache des Auftragnehmers und finden unter Überwachung des Auftraggebers statt. Die ausgewerteten Untersuchungsergebnisse sind dem Auftraggeber schriftlich in zweifacher Ausfertigung einzureichen.

Die geplanten Erdarbeiten sind nach Erfordernis in Handschachtung auszuführen. Für Arbeiten im Bereich von Kabeln und Leitungen des EIU bzw. Dritter ist die Einhaltung der Mindestabstände für Verdichtungsgeräte sicherzustellen.

## 8. Kabeltiefbau

Alle einzubauenden Bauteile (z.B. Kabeltröge, Deckel, Kabelaufbauschächte) müssen dauerhaft mit dem Signum der Hersteller-Firma gekennzeichnet sein.

Werden bestehende Anlagen für die Kabellegung genutzt, sind diese zu öffnen, zu reinigen und nach dem Einlegen der Kabel wieder zu schließen.

Defekte Kabeltrogteile sind auszutauschen und fehlende zu ergänzen.

Werden vorhandene Gleisquerungen bzw. Rohrzugtrassen genutzt, sind die Schutzrohre zu kalibrieren, ggf. ist vor Kabellegung vorhandenes Regenwasser in den Kabelschächten abzupumpen.

## 9. Kabelverlegearbeiten und provisorische Kablesicherung

Die Kabelmerkbblätter der DB InfraGO AG und der DB-Kommunikationstechnik gelten sinngemäß für alle Kabel und Leitungen unabhängig davon, wer der Anlagenverantwortliche des EIU ist.

Der Auftragnehmer darf mit Arbeiten an vorhandenen Leitungs-, und Kabeltrassen erst beginnen, nachdem die Zustimmung der DB Netz AG bzw. des Leitungsträgers vorliegt, eine örtliche Einweisung erfolgt ist und er die Empfangsbestätigung der Kabelmerkbblätter gegen Unterschrift dem Auftraggeber übergeben hat.

Sicherungsmaßnahmen bzw. Umverlegungen von Leitungen Dritter sind nur mit vorheriger Abstimmung mit dem betreffenden Leitungsträger auszuführen.

## 10. Kabelprüfung

Nach Verlegung der neuen Kabel sind diese inklusive der eingebauten Verbindungsmuffen – auch in Teilbereichen je nach Baufortschritt und auf Anweisung der Bauüberwachung – auf Funktionstüchtigkeit zu prüfen.

Grundlage für die Prüfung sind Ril 892 03 22 01 und Abnahmemessblatt 892 03 22 51.

Die Prüfung muss vor der Beschaltung der Kabelschränke, -verteiler (Rangierungen sind nur auf einer Seite aufzulegen) und Endverbraucher erfolgen.

Die Messprotokolle sind nach erfolgter Prüfung in 2-facher Ausfertigung in Papierform dem Auftraggeber zu übergeben.

Die Kosten für die Kabelprüfung sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

## 11. Beton- und Stahlbetonarbeiten

Falls Arbeitsfugen längere Zeit (mehr als 3 Wochen) bestehen, ist die Anschlussbewehrung durch Zementschlämme vor Korrosion zu schützen.

Die Arbeitsfugen sind vor Betonierbeginn gründlich zu säubern. Insbesondere sind Zementschlämme, die sich in der Fuge abgesetzt hat, zu entfernen (durch Sandstrahlen oder glw.).

Alle Betonaussparungen sind so auszusteifen, dass sie sich unter dem Betonierdruck nicht verformen.

Als Schalungsanker sind Systeme mit durchgehenden Leerrohren nicht zugelassen! Zugelassen sind nur Systeme mit einbetonierten Ankerstäben und Betonkonen (der kleinere Konendurchmesser muss der Schalhaut zugekehrt sein), die zusätzlich mit Dichtscheiben zur Verhinderung der Wasserlängsläufigkeit versehen sind.

Zu verwenden sind die in statischer und konstruktiver Hinsicht erforderlichen Baustoffe.

Gemäß DIN 1045 ist der Auftragnehmer selbst verantwortlich für die geforderten Betoneigenschaften. Die Prüfung gemäß DIN 1045, 1084, 1048 hat der Auftragnehmer in eigener Zuständigkeit und auf eigene Kosten durchzuführen. Diese Leistungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Leistungsverzeichnisspositionen der Betonarbeiten einzurechnen.

Der gesamte Prüfungsumfang (Güte- und Eignungsprüfung) ist mit dem Auftraggeber abzustimmen. Vom Auftragnehmer sind Betonierpläne (einschl. Rüttlereinsatz und Angaben/ Darstellungen über Rüttelgassen in der Bewehrung) zu erstellen, in denen auch die Maßnahmen der Nachbehandlung darzustellen sind. Durch die Zustimmung des Auftraggebers zu den betontechnologischen Festlegungen des Auftragnehmers und den vom Auftragnehmer projektierten Betonierablauf wird die Verantwortlichkeit des Auftragnehmers nicht eingeschränkt.

Der Auftragnehmer trägt die Gewähr für die technisch einwandfreie Ausführung.

Dem Auftraggeber sind Betonrezepturen, Betonsortenverzeichnis als Bestandteil des Betonliefervertrages und Betonierpläne zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen.

### Betonrezeptur

Dem Auftraggeber sind innerhalb von 2 Wochen nach Auftragserteilung die Eignungsprüfungen aller zur Verwendung vorgesehenen Betonsorten zur Genehmigung vorzulegen. Die Vorlage der Druckfestigkeitsprüfungen erfolgt mind. 2 Wochen vor dem jeweiligen Betoniertermin.

Die Verwendung von Splitt als Betonzuschlag wird nicht zugelassen. Es darf nur Kies und Sand in der jeweils erforderlichen Körnung verwendet werden.

### Transportbeton

Bei Verwendung von Transportbeton mit Transportbetonfahrzeugen ist es strikt untersagt, diese Fahrzeuge in den gesamten Baustellenbereichen (einschl. BE) zu reinigen.

Die Reinigung und Entsorgung hat ausschließlich im Betonwerk zu erfolgen. Bei Verstößen hat der Auftragnehmer die daraus entstehenden Kosten zu tragen. Siehe grundlegende Anforderungen gemäß DIN EN 206-1 und DIN 1045-2.

### Zementart und –güte

Siehe DIN EN 197-1, DIN EN 197-4 bzw. für Sonderzemente DIN EN 14216 bzgl. Arten und Zusammensetzung.

### Betonoberflächen

Die in DIN 18202, Tab. 3, Zeile 7 festgelegten Ebenheitstoleranzen für alle Betonflächen sind einzuhalten.



Die Betonoberflächen, die durch eine Schalhaut begrenzt werden, müssen mit Innenrüttlern und ggf. durch Außenrüttler verdichtet und geglättet werden.

Alle Sicht- und sonstigen Betonoberflächen sind sauber, absatzfrei, in gleicher Farbtönung und möglichst porenlos herzustellen. Sofort nach dem Ausschalen sind überschüssige Zementschlämme und Grate zu entfernen.

Die Arten der Sichtflächen sind den entsprechenden Leistungsverzeichnispositionen zu entnehmen.

Sämtliche Oberflächen von zu beschichtenden Bauteilen müssen so beschaffen sein, dass ohne weitere Arbeitsgänge die Kunststoffbeschichtungen aufgebracht werden können. Zur Erzielung einer optimalen Oberflächendichtigkeit im Bereich der Fundamentoberflächen bei Wandanschnitten ist ein besonders sorgfältiges Rütteln des Frischbetons erforderlich. Alle sichtbaren Kanten sind mit Dreikantleisten 1,5 / 1,5 cm zu brechen. Sichtbare Arbeitsfugen sind durch Trapezleisten zu betonen.

#### Betonnachbehandlung

Der Frischbeton ist gemäß ZTV-ING Teil 3, Abschnitt 2 nachzubehandeln und zu schützen.

#### Betondeckung

Es sind die Mindest- bzw. Nominalmaße der Betondeckung nach DIN EN 1992-1 bzw. DIN EN 1992-2 einzuhalten.

Abstandhalter aus Kunststoff dürfen nicht verwendet werden. Es dürfen nur Betonabstandhalter verwendet werden.

Bei Unterschreitung der vorgeschriebenen Betondeckung gehen alle Instandsetzungsmaßnahmen zu Lasten des Auftragnehmers. Diese sind unverzüglich nach Genehmigung durch den Auftraggeber durchzuführen. Es werden folgende Fälle unterschieden:

- a) Vorhandene Betondeckung > 3,0 cm (2,0 cm bei Fertigteilen); Beschichtung mit elastischer Zementschlämme
- b) Vorhandene Betondeckung < 3,0 cm (2,0 cm bei Fertigteilen), Sanierung mit Spritzmörtel in Trockenspritzverfahren und Rotorspritzmaschine (kein Kunststoffmörtel oder kunststoffvergüteter Mörtel)
- c) Wenn Instandsetzung an Sichtbeton erforderlich wird, ist die gesamte Betonsichtfläche (siehe hierzu auch Abs. 1.12 der Allgemeinen Vorbemerkungen: Mängelbeseitigung) zu überarbeiten.

Die Baustelle ist als Überwachungsklasse 2 nach DIN 1045 zu führen.

#### 12. Abdichtungsarbeiten

Die zur Anwendung kommenden Abdichtungs- und Hilfsstoffe sollen der DIN 18533 entsprechen.

#### 13. Erdungs- und Blitzschutzanlage

Fehler bei der Herstellung der Schutzerdungsanlagen können lebensgefährliche Auswirkungen haben. Deshalb ist dieser Anlagenteil mit größter Sorgfalt zu erstellen. Die bei der Schutzerdung dienende Leitung und Bauteile werden - soweit möglich - im Beton geführt bzw. eingebettet (VDE 0141; 5.2.4). Dabei dürfen lediglich bei der DB AG zugelassene Bauteile Verwendung finden.

Einzubetonierende Leitungen und Bauteile der Schutzerdungsanlage müssen vor Einbringen des Betons gemeinsam vom Auftraggeber (BÜW) abgenommen werden (VOB/B § 12 (2) b).

Über diese Abnahme, gegebenenfalls auch Teilabnahme, ist vom Auftragnehmer jeweils ein Protokoll zu fertigen und dem Auftraggeber zu übergeben.

Für die Erdungsanlage ist ein gesonderter Plan zu erstellen. Dieser wird vom Auftraggeber einer fachtechnischen Prüfung zugeführt.

Beim Bau der Schutzerdungsanlage sind die VDE-Vorschriften (insbesondere VDE 0115 und VDE 0141) und folgende beim Auftraggeber einsehbare bzw. beigelegte Richtzeichnungen zu beachten:

- Hinweise für die Anordnung von Schutzerdungen an Überbauten DB, Zeichnung 2 Ebs 15.01.09, Bl. 1 u.2
- Elektrische Verbinder
- DB, BZA München, Zeichnung 4 Ebs 15.03.17
- Erdungsbrücken
- DB, Zeichnungen 2 Ebs 15.01.20 und 3 Ebs 15.03.19, Bl. 8-12
- Richtlinie 997.02: Rückstromführung, Bahnerdung, Potentialausgleich
- Innere Erdung bei Eisenbahnbrücken: Ebs 15.01.26

Die Befestigung der Erdungspunkte erhält eine Sollbruchstelle.

Die Gewinde der Erdungsanschlusspunkte sind unmittelbar nach dem Ausschalen vom Auftragnehmer im Beisein der BÜW zu überprüfen (u. a. Gängigkeit) und durch Kunststoffabdeckkappen gegen Verunreinigung zu schützen.

Alle Einbauteile sind gegen das Eindringen von Frischbeton zu schützen; sie sind gesäubert und bündig zu übergeben. Alle genannten Aufwendungen und Erschwernisse sind in die Einheitspreise der entsprechenden LV-Positionen einzurechnen.

#### 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 Auftraggebers gilt dieses auch für kurzfristig anberaumte Besprechungen.

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

#### In Ergänzung zum Punkt 16.1 „Nebenleistungen“ der BVB:

Auf die Verpflichtung des Auftragnehmers 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 Auftragnehmer hat unaufgefordert, spätestens bis zur Abnahme, die Bescheinigungen gem. den Regelungen der BVB zu diesem Punkt beizubringen.

## **0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV**

Keine besonderen Anmerkungen

## **0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen**

### **0.4.1 Nebenleistungen**

Keine besonderen Anmerkungen

### **0.4.2 Besondere Leistungen**

Keine besonderen Anmerkungen

## **0.5 Technische Bearbeitung**

### **0.5.1 Ausführungsunterlagen**

Seitens des Auftraggebers werden nur die der Ausschreibung beigelegten Unterlagen übergeben. Der Auftragnehmer hat sämtliche, für die geschuldete Werkleistung erforderlichen Planungsleistungen zu erbringen, insbesondere auch die Ausführungsplanung, statische Berechnung etc., soweit diese nicht ausdrücklich als vom Auftraggeber geschuldet vorgegeben sind. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren.

### **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 Auftraggebers zwingend abzustimmen.

#### **Gleisvermarkung:**

Die Gleisvermarkung ist nach dem Umbau auf Vollständigkeit und Verwendungsfähigkeit zu überprüfen. Vom Auftragnehmer 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 Auftragnehmer.

#### **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 Auftragnehmers zu ersetzen und neu zu bestimmen.

#### **Trassenplan:**

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

#### **Gleisnetzdaten:**

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

#### **Topographie:**

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

#### **Lichtraumdaten:**

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

### **0.5.3 Bauwerksdokumentation**

#### **Dokumentation**

1. Der Auftraggeber benötigt für den Betrieb einer Verkehrsstation und eines Empfangsgebäudes eine das Gesamtvorhaben betreffende vollständige Dokumentation in deutscher Sprache. Diese Dokumentation muss so beschaffen sein, dass der Auftraggeber in der Lage ist, seinen gesetzlichen Anforderungen, insbesondere denen nach EIGV, VV-Bau, VV-Bau-STE nachzukommen, Betrieb, Erhaltung und Instandhaltung / Instandsetzung durchzuführen. Das Vorliegen der Dokumentation ist aufgrund nationaler wie europarechtlicher Vorgaben, insbesondere der EIGV, VV-Bau, VV-Bau-STE Voraussetzung einer endgültigen Inbetriebnahme der fertiggestellten Anlage.
2. Angesichts der in Ziffer 1 dargestellten Bedeutung der Dokumentation für den Auftraggeber stellt das Beibringen der Unterlagen zur Bauakte eine wesentliche Hauptleistungspflicht des Auftragnehmers dar.
3. Der Umfang und die Art der unter Ziffer 1 genannten Dokumentation ergeben sich in technischer Hinsicht aus der Bauakte. Deren Aufbau und Zusammensetzung bestimmt sich nach der projektspezifischen Ablagestruktur (Anlage 3.6) sowie der Ril 813 und der TM 2017-03 - Neuveröffentlichung Ril 813.0104 „Dokumentationsvorgaben“. Die Dokumentation beinhaltet alle zur Erfüllung der Vorgaben gemäß Ziffer 1 notwendigen Unterlagen und Dokumente; sie beschreibt die Verkehrsstation oder das Empfangsgebäude in seiner tatsächlichen Ausführung und umfasst insbesondere Bestandspläne, Konstruktionszeichnungen, Genehmigungen, Zulassungsbescheide, Abnahmeprotokolle, Prüfzeugnisse, Konformitätserklärungen, Nachweise, Bedienungsanweisungen, Instandhaltungsvorgaben, etc.

Aus der projektspezifischen Ablagestruktur ist ersichtlich, welche Unterlagen von welchem Projektbeteiligten wann und in welcher Form beizubringen sind. Der Auftragnehmer hat sämtliche in der Ablagestruktur in die Verantwortung der Baufirma gelegten Unterlagen beizubringen, es sei denn, diese betreffen die Leistungen des Auftragnehmers nicht. Diese Verpflichtung besteht unabhängig davon, ob Leistungen oder Einheiten betroffen sind, die von dem Auftragnehmer selbst oder von seinen Nachunternehmern hergestellt wurden.

4. Der Auftragnehmer hat die von ihm beizubringenden Unterlagen zur Bauakte entsprechend der projektspezifischen Ablagestruktur unterteilt nach der „Bauakte Teil I“ und der „Bauakte Teil II“ zu übergeben.  
Die Bauakte Teil II umfasst die Unterlagen, die zur Aufnahme der Nutzung einer Anlage zwingend erforderlich sind. Diese Unterlagen hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber spätestens zwei Wochen vor der Fertigstellung und Herstellung der Funktionsfähigkeit einer (Teil-)Anlage vollständig zu übergeben. Ohne vollständige Übergabe, der vom Auftragnehmer für den Teil II der Bauakte zu liefernden Unterlagen gilt eine (Teil-) Anlage nicht als fertig gestellt.  
Die Bauakte Teil I umfasst alle übrigen die Verkehrsstation bzw. das Empfangsgebäude betreffenden Unterlagen. Diese hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber mit dem Abnahmebegehren gemäß Ziffer 8.1 des Bauvertrages, spätestens jedoch zwei Wochen vor der Abnahme, vollständig zu übergeben.
5. Zum Zeitpunkt der Übergabe müssen die vom Auftragnehmer für die Bauakte zu liefernden Unterlagen und Dokumente den aktuellen, tatsächlich vorhandenen Zustand aller Leistungen des Auftragnehmers beschreiben. Die Übereinstimmung der Dokumentation mit der Wirklichkeit ist in geeigneter Form schriftlich zu bescheinigen.
6. Der Auftragnehmer ist für die Richtigkeit und Vollständigkeit der von ihm zur Bauakte zu liefernden Unterlagen und Dokumente allein verantwortlich, insbesondere hinsichtlich:
  - Erfüllung der Anforderungen dieses Vertrages,
  - anforderungs- und systemgerechter Konstruktion,
  - rechnerischer Nachweise und Erprobungsberichte,
  - Darstellungen hinsichtlich Zustands und technischer Ausführung,
  - Eignung für Betrieb und Instandhaltung,
  - Normenkonformität,
  - Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik.
7. Die Übergabe, der vom Auftragnehmer für die Bauakte zu liefernden Unterlagen und Dokumente hat, einheitlich, vollständig und in der projektspezifischen Ablagestruktur sowie der Ril 813 und der TM 2017-03 - Neuveröffentlichung Ril 813.0104 „Dokumentationsvorgaben“ vorgegebenen Struktur und Form zu erfolgen. Die hierfür notwendigen Ordner, Datenträger, etc. hat der Auftragnehmer in der geforderten Qualität und vorgegebenen Erscheinung und Struktur (mit) zu liefern.  
Die zu liefernden Unterlagen und Dokumente gehen einschließlich der mitzuliefernden Ordner, Datenträger etc. in das Eigentum des Auftraggebers über. Der Auftraggeber ist berechtigt, die Bauakte einschließlich der vom Auftragnehmer hierzu gelieferten Bestandteile für Zwecke des Betriebs, die Erhaltung der Anlagen und andere interne betriebliche Zwecke zu gebrauchen, zu vervielfältigen und diese Vervielfältigungsstücke, auch in elektronischer Form innerhalb des DB-Konzerns zu verbreiten.
8. Dokumentation der TSI-Konformität:  
Zur einheitlichen Dokumentation für alle Baumaßnahmen der Erneuerung oder Umrüstung an Anlagen der DB InfraGO AG – GB-Personenbahnhöfe ist seit dem 01.03.2020 die TSI-Checkliste DB InfraGO AG als verbindliches Arbeitsmittel anzuwenden. Ausgenommen sind anzeigefreie Baumaßnahmen nach Anlage 5 EIGV, die nicht zwingend TSI konform sein müssen.  
Der Auftragnehmer Bau hat die TSI-Checkliste DB InfraGO AG beim Erbringen der Nachweise der TSI-Konformität anzuwenden.  
Die Nachweise sind dem Bauüberwacher (BÜ) zu übergeben

Die TSI-Checkliste DB InfraGO AG wird dem AN Bau als Excel-Datei zur Verfügung gestellt.

### **Abnahme**

1. Nach der Fertigstellung, dem Herstellen der Funktionsfähigkeit sowie der erfolgreichen Inbetriebnahme der Leistungen des Auftragnehmers erfolgt die Abnahme (förmliche Abnahme) durch den Auftraggeber, wenn
  - die in den Protokollen der Abnahmeprüfungen, der technischen Abnahmen oder der Inbetriebnahme festgehaltenen, wesentlichen Mängel, Beanstandungen oder Restarbeiten abgearbeitet sind und der Auftragnehmer dies in geeigneter Form nachgewiesen hat;
  - sämtliche vom Auftragnehmer vor der Abnahme beizubringenden bzw. für den Auftraggeber vorzubereitenden öffentlichen Erlaubnisse, Abnahme- und Prüfbescheinigungen ohne Beanstandungen, Auflagen oder Vorbehalte vorliegen bzw. alle Beanstandungen, Auflagen oder Vorbehalte nachweislich und bestätigt erledigt, beseitigt oder erfüllt sind;
  - alle vom Auftragnehmer für die Bauakte, Teile I und II beizubringenden Unterlagen und Dokumente dem Auftraggeber übergeben sind.
2. Der Auftraggeber ist u.a. berechtigt, die Abnahme zu verweigern, wenn
  - die Leistungen nicht vollständig oder mit mehr als nur unwesentlichen Mängeln versehen sind, die die Inbetriebnahme oder den Betrieb ausschließen oder mehr als nur unwesentlich beeinträchtigen;
  - die in den Protokollen der Abnahmeprüfungen, der technischen Abnahmen oder Inbetriebnahme festgehaltenen Mängel, Beanstandungen und Restarbeiten nicht bis auf nur unwesentliche Reste abgearbeitet sind;
  - die vom Auftragnehmer zur Bauakte zu liefernden Unterlagen und Dokumente nicht, nicht vollständig oder richtig oder nicht in der in der Ablagestruktur vorgegebenen Art und Weise vorliegen;
  - Schutt, Müll, Verpackungsmaterial etc. nicht beseitigt sind;
  - Verschmutzungen im Leistungsbereich des Auftragnehmers oder im Leistungsbereich Dritter, verursacht durch den Auftragnehmer, nicht beseitigt sind,
  - erforderliche behördliche Erlaubnisse, Genehmigungen, Abnahmen oder Prüfbescheinigungen nicht oder nicht ohne wesentliche Beanstandungen, Auflagen oder Vorbehalte vorliegen bzw. Beanstandungen, Auflagen oder Vorbehalte nicht nachweislich und bestätigt erledigt, beseitigt oder erfüllt sind,
  - die Baustelleneinrichtung noch nicht in allen wesentlichen Bereichen entfernt wurde.

Die Häufung von optischen Mängeln, Reinigungsmängeln oder unwesentlichen Mängeln steht einem wesentlichen Mangel gleich.

### **Einbehalt**

Bis zur Vorlage der vollständigen und mangelfreien Unterlagen und Dokumente, die der Auftragnehmer hinsichtlich der Bauakte Teil I und II zu übergeben hat, steht dem Auftraggeber aufgrund der Wichtigkeit dieser Unterlagen für die endgültige Inbetriebnahme der Anlage unabhängig von der Möglichkeit, eine Abnahme aus diesem Grund zu verweigern, das Recht zu, 10 % der Netto-Vertragswertes des Auftragnehmers, mindestens jedoch € 20.000,00 zinslos einzubehalten. Die Voraussetzungen für die Auszahlung dieses Einbehaltes hat der Auftragnehmer darzulegen und zu beweisen.

## 0.5.4 Bauzeitenplan

### In Ergänzung zum entsprechenden Punkt 16.2 der BVB:

Der durch den Auftragnehmer zu erstellende Bauzeitenplan ist dem Auftraggeber 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 Auftragnehmer 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 Auftragnehmer hat den Bauzeitenplan während der Vertragslaufzeit monatlich zu aktualisieren (Soll-Ist-Vergleich) und dem Auftraggeber zu übergeben.

Der Bauzeitenplan ist als Weg-Zeit-Diagramm und als GANTT-Diagramm zu erstellen. Die Unterlagen sind **3-fach in Papierform** und in digitaler Form zu liefern.

## 0.6 Baubeschreibung

### 0.6.1 Allgemeines

Im Rahmen der FABB-Projekte der DB InfraGO AG soll die Verkehrsstation Geeste modern, barrierefrei und kundenfreundlich umgebaut werden.

In Geeste, einer Verkehrsstation der Kategorie 6 sind folgende Maßnahmen zu realisieren:

- Aufhöhung und Anpassung der Außenbahnsteige
- Anpassung der Zuwegungen an die neuen Bahnsteighöhen
- Anpassung der Bahnsteigentwässerung an die neuen Oberflächenneigungen
- Erneuerung der Beleuchtungsanlagen
- Erneuerung der Bahnsteigausstattungen und des Wegeleitsystems
- Rückbau von nicht mehr benötigten Ausrüstungsteilen: Beleuchtungsmaste, DSA, Kabelschächten etc.
- Anpassungsarbeiten der Gewerke LST / TK
- Anpassungsarbeiten des Gewerks OLA

Die Verkehrsstation wird unter der Berücksichtigung der RIL 813 vollständig barrierefrei ausgebaut.

### 0.6.2 Bahnkörper / Trassierung

Der Bahnkörper und die Trassierung werden nicht verändert.

### 0.6.3 Bahnübergänge

#### 0.6.3.1 BÜ km 248,8 – Bawinkeler Straße

Die Ausschaltschleifen FS13a und FS13b einschließlich der zugehörigen Hilfseinschalttasten HET2a und HET2b sind beim jeweiligen Rückbau der beiden Außenbahnsteige bauzeitlich zu sichern.

#### 0.6.3.1 BÜ km 246,7 – Bienerfeldstraße

Die Einschalterschleife FS2/12a einschließlich der zugehörigen UT-Taste UT2a am km 249,070 wird versetzt, da der vorhandene Standort im Bereich des verlängerten Außenbahnsteigs liegt und ggf. ein haltender Zug den BÜ rückwärtig einschalten würde. Der Kabelverteilerschrank, an den die Einschalterschleife und UT-Taste angeschlossen sind, ist ebenfalls zu versetzen.

Der neue Standort der Einschalterschleife liegt bei km 249,120. Das Kabel ist vom BÜ-Schaltheus bis zum Kabelverteilerschrank zu erneuern. Die Kabelführung erfolgt durch die neue Rohrzugtrasse im Außenbahnsteig 2 zum neuen Kabelverteilerschrank. Von dort erfolgt die Verkabelung mit neuen StICKkabeln zur versetzten Einschalterschleife und der versetzten UT-Taste.

Für die Einschalterschleife im bahnlinken Gleis ist eine neue Querung 2xDN110 im Mantelrohr DN250 erforderlich. Das Mantelrohr wird mit einer Überdeckung von  $h_0 = 1,50$  m unter Schwellenoberkante eingebracht. Der Standort der Einschalterschleife bleibt unverändert; die StICKkabel zwischen neuem Kabelschrank und bestehender Einschalterschleife / UT werden erneuert.

Für die versetzten Einschalterschleifen FS 2/12a und UT2a wurde eine neue Beeinflussungsberechnung erstellt.

Es wurden die Beeinflussungsspannungen der Verbindungen für die Stromversorgung der an den BÜ 246,7 bei km 246,750 der Strecke 2931 angeschalteten Elemente berechnet.

Die versetzten Einschalterschleifen FS 2/12a und UT2a werden direkt mit dem Schaltheus des BÜ 246,7 verbunden. Von dort erfolgt die Verbindung zum Stellwerk Hf. im Bf Holthausen (Ems).



Der Streckenabschnitt der Strecke 2931 wird durch das Stromsystem 1099 Uw Salzbergen – Uw Haren beeinflusst, für das Fahrstrom- und Kurzschlussstromdiagramme mit Stand 28.12.2005 vorliegen. Die Angaben aus der Stromkurve wurden in die Berechnung übernommen, wobei als Umrechnung zwischen der Kilometrierung der Stromkurve und Streckenkilometrierung der Bf Meppen dient (km Stromkurve 42,7 = Bahn-km 260,1).

Die vorliegende Beeinflussungsberechnung wurde auf Grundlage der Ril 819.0803 mit dem Rechenprogramm BePro-Bahn Version 1.4 der DB AG mit dem Programm-Modus „Berechnung von Neuanlagen“ erstellt, da neue Kabel verlegt werden.

Als Bodenleitfähigkeit wurde der gemäß Ril 819.0803 – 4 (5) angegebene Wert von 0,033 S/m verwendet, da die Strecke nicht im Anhang 1 der Ril 819.0803 aufgeführt ist.

In der Berechnung wurde ein Abstand der Signalkabel von durchgängig 6 m zur Gleisachse eingegeben. Dies stellt in der Berechnung den ungünstigsten Fall dar.

Weiterhin wurde in der Berechnung eine zweigleisige Strecke berücksichtigt.

Der maßgebende Fahrstrom wurde in der Mitte der Verbindung ermittelt. Als Kurzschlussort wurde das Ende der Verbindung sowie der Ort 3 km hinter dem Ende der Verbindung nach Ril 819.0803 ermittelt. Das Programm BePro-Bahn ermittelt die Beeinflussungsspannungen für beide Kurzschlussorte, vergleicht diese und gibt den höheren Wert automatisch als Ergebnis aus.

Es wurde die Verbindung zwischen dem Stellwerk Hf bei km 243,923 und der versetzten UT2a bei km 249,135 berechnet.

Bei der Berechnung wurden zwischen dem Stellwerk Hf und dem KV 904 gemäß der vorhandenen Kabelplanung Signalkabel ohne Reduktionsfaktor berücksichtigt.

Es wurden für den BÜ 246,7 folgende Beeinflussungsspannungen ermittelt:

Verbindung	Ständige Beeinflussungsspannung	Kurzzeitige Beeinflussungsspannung
Stw Hf – UT2a	154,2 V	525,3 V
STw Hf (km 243,923)	(154,2 V / 525,3 V)	UT2a (km 249,135)

Die Grenzwerte für BÜ der Bauform EBÜT 80 betragen nach Ril 819.0804 bei ständiger Beeinflussung 250 V bzw. 1500 V bei kurzzeitiger Beeinflussung. Diese Grenzwerte werden nicht überschritten.

Die Grenzwerte für den Personenschutz nach Ril 819.0802 von 60 V (ständig) bzw. 500 V (kurzzeitig) werden in der Verbindung überschritten. Die betroffenen Anlagenteile sind als starkstrombeeinflusste Anlagen gemäß Ril 819.0802 zu kennzeichnen.

Weiterhin sind die Arbeitsschutzvorkehrungen gemäß Ril 819.0802 zu beachten.

#### 0.6.4 Oberbau

An der Oberbauanlage wird nicht verändert. Sie wird nach Beendigung der Bahnsteigarbeiten in Solllage und -höhe gestopft. Gleissolllage und -höhe ergeben sich aus dem lvmg-Plan.

#### 0.6.5 Tiefbau

Die nachfolgend beschriebenen Bodenuntersuchungen, Anlage 3.5 wurden im Bereich der neuen Verlängerung des Außenbahnsteiges 1 zwischen 0,60 m und 1,60 m unter Gelände, bzw. etwa 0,75 m bis 1,30 m unter SO Auffüllungen bestehend aus nichtbindigen Sanden oder Kiesen, die teils schwach humose bis humose Anteile, lokal Wurzelreste und bereichsweise Fremdbeimengungen an Schotter- und Ziegelresten aufweisen, erkundet. Da relevante Fremdbeimengungen und mit den

umweltchemischen Analysen auch erhöhte Schadstoffgehalte in den Auffüllungen ermittelt wurden, wurden diese als nicht für eine Versickerung geeignet bewertet.

Diese Bodenschichten werden im Bereich der südlichen Versickerungsblockanlage ausgetauscht.

- Versickerungsblockanlage: Zweikammersystem
- Abmessungen: 1,20 / 0,90 / 0,331 m
- Länge Bodenaustausch: ca. 50,0 m
- Breite Bodenaustausch: ca.  $0,50+1,20+0,50 = 2,20$  m
- Austausch Boden: körnig, ungebundene Baustoffe GW, GI, GE

Der Bodenaustausch erfolgt in einem Leitungsgraben z.B. mit Dielenkammverbau. Eine Wasserhaltungsanlage ist aufzubauen.

### 0.6.6 Außenbahnsteige

Die bestehenden Bahnsteighöhen werden von etwa 38,0 cm auf 76,0 cm angehoben. Gleichzeitig werden die Außenbahnsteige auf eine Nutzlänge von je 220 m erweitert. Mit dem Zuschlag für ungenaues Halten gemäß Ril 813 Abschnitt 3 (7) beträgt die Baulänge der Bahnsteige 225 m.

Der Beginn der Bahnsteige wird in Abhängigkeit zum BÜ Bawinkeler Straße mit einem Abstand von 25 m festgelegt. Die vorhandenen Bahnsteige werden in diesem Bereich ersatzlos zurückgebaut.

Durch die Verschiebung der Bahnsteiganfänge und der Bahnsteigverlängerung werden die Bahnsteige in Fahrtrichtung erweitert.

#### 0.6.6.1 Außenbahnsteig 1

Der Neubau des Außenbahnsteiges erfolgt als freistehendes modulares Bahnsteigsystem. Das modulare Bahnsteigsystem ist als System nach Wahl des Arbeitgebers zu planen und auszuführen. Einzelne Konstruktionselemente wie Gründungskörper (Fertigteilfundamentplatte), Quer- oder Längsriegel, Bahnsteigplatte, Sonderbauteile (z.B. für Bahnsteigbereiche seitlich neben Abgängen zu einer Personenunterführung oder für Gründungen auf Überbauten einer Personenunterführung) werden nicht besonders beschrieben. Es wird kein Grundraster für die Systemlängen vorgegeben. Die Anzahl der einzelnen Elemente, die zur Erstellung des vollständigen modularen Bahnsteiges notwendig sind, ist nicht relevant. Der Gesamtpreis für das modulare Bahnsteigsystem wird über die Bahnsteigfläche in m<sup>2</sup> abgerechnet.

Das modulare Bahnsteigsystem besteht aus dem Tragplattensystem und dem Gründungskörper bestehend aus den Fertigteilfundamentplatten verbunden mit den Schraubenfundamenten.

Die zur Anwendung kommende Tiefgründung aus Schraubenfundamenten wird durch den anstehende Boden und die zugeteilten Sperrpausen bestimmt. Der Gründungskörper wird mit den Schraubenfundamenten verbunden. Unter jedem Gründungskörper sind mindestens vier Schraubenfundamente anzuordnen.

Durch den Auftraggeber ist ein Schraubenfundament als Probekörper eingebracht worden. Die Ergebnisse liegen der Anlage 3.5 bei.

Die Regelbreite der Bahnsteigplatten beträgt 3,0 m. Im Bereich der Wetterschutzhäuser beträgt die Breite 3,70 m.

Die Baulänge des Außenbahnsteiges beträgt 225 m.

Leerrohre, Verankerungen und Durchführungen sind seitens des Auftragnehmers in Abstimmung mit den Fachgewerken, LST, TK und 50 Hz. festzulegen und einzubauen.

Die innere Erdung wird mit einem durchgehende Erdungseisen Ø16 mm mit verschweißten Anschlussbuchsen je Bahnsteigplatte hergestellt. Die Bahnsteigplatten werden untereinander mit

Erdungsverbindern verbunden. Die Einbauteile wie Geländer, Wetterschutzhaus DAS, etc. sind in das Erdungskonzept mit Anschlussbuchsen und Erdungsverbindern einzubeziehen. Anschlussbuchsen zur Erdung an die Gleise sind vorzusehen.

Die Oberfläche entspricht dem Standard der DB InfraGO AG fein gewaschen, gesäuert und gestrahlt. Die Bahnsteigkante und das taktile Leitsystem sind mittels eingeklebter Fliesen oder als Matrizenstruktur/-abguss herzustellen.

Die Entwässerungsrinne, Flachrinne NW 100 ist in das Tragsystem zu integrieren. Die Entwässerungsleitung aus Gussrohren z.B. SML-Rohren wird mittels einer Abhängekonstruktion zunächst unter dem Tragsystemplatte platziert und verläuft Richtung Erdreich. Vor dem Eintauchen ins Erdreich wird ein Schachtbauwerk errichten. Von diesem Schachtbauwerk verläuft die Entwässerungsleitung westlich neben dem modularen Bahnsteigsystem und den Oberleitungsmasten Richtung Versickerungsblocksystem. Vor den Versickerungsblöcken wird ein Sedimentationsschachtes angeschlossen.

Die Kabel der Fachdienste LST, TK und 50 Hz. werden in einem angeordneten Kabelkanal unterhalb des modularen Bahnsteigsystems verlegt.

Entlang der Hinterkante des modularen Bahnsteigs und quer am Bahnsteigende wird ein Absperrgeländer, h= 1,0 m auf das Tragsystem auf gedübelt. Am Bahnsteigende wird eine Toranlage eingebaut.

Am Bahnsteigende wird eine Dienstwegtreppe aus Stahl mit einem Geländer angeordnet.

#### 0.6.6.2 Außenbahnsteig 2

Der Neubau des Außenbahnsteiges erfolgt in konventioneller Bauweise mit EBA-zertifizierten Kantensteinen Typ BSK 21 (76,0 cm Einstiegshöhe). Die Kantensteine sind auf einem Fertigteilfundament herzustellen. Unter den Fundamenten ist ein Bodenaustausch von d=20,0 cm einzubringen bzw. bei humos Böden oder Bauschuttnester sind diese vollständig zu entfernen. Auf der Oberfläche des Austauschbodens ist ein Verformungsmodul  $E_{vd} \geq 40 \text{ mN/m}^2$  nachzuweisen.

Die Aufschüttung bzw. Hinterfüllung des Bahnsteiges erfolgt bis UK-Frostschuttschicht mit Böden der Frostempfindlichkeitsklasse F1 (GE, GW, GI, SE, SW, SI, GU, SU, GT, ST) nach DIN 18196.

Die Regelbreite des Bahnsteigs beträgt 3,0 m. Im Bereich der Wetterschutzhäuser beträgt die Breite 3,70 m.

Die Baulänge des Außenbahnsteiges beträgt 225 m.

Die neue Bahnsteigoberfläche wird mit Betonsteinpflaster, anthrazit 30,0x30,0 cm gedeckt. Die Oberfläche ist rutschhemmend min. R11, tausalzbeständig sowie mit einer Tragfähigkeit von  $> 5,0 \text{ kN/m}^2$  entsprechend der Ril 813.0201 Abschnitt 4 Bahnsteigbeläge herzustellen. Die Querneigungen zur Bahnsteighinterkante besitzt eine Regelquerneigung von 2%. Das taktile Leitsystem wird gemäß den Anforderungen der Ril 813.0201 und DIN 32984 hergestellt.

Die Entwässerung des neuen Bahnsteige erfolgt mittels Entwässerungsrinnen, die an Rohrversickerungen mit vorgeschalteten Sedimentationsschacht angeschlossen werden. Die Rohrversickerungen liegen am

- Anfang im Bereich der Zuwegung und des Wetterschutzhauses
- Ende des Außenbahnsteiges im Böschungsbereich.

Die Kabel der Fachdienste LST, TK und 50 Hz. werden in einer angeordneten Kabelrohrtrasse von 3x4 Leerrohren DN 110 im Außenbahnsteig verlegt.

Entlang der Hinterkante des Außenbahnsteiges und an den Bahnsteigenden werden Absperrgeländer eingebaut. An der Hinterkante erfolgt die Postenverankerung auf Einzelfundamenten. Da die

Abmessungen der Regeldetaillösung nicht eingehalten werden können, sind die Einzelfundamente statisch nachzuweisen. An den Bahnsteigenden wird erfolgt die Pfostenverankerung an den BSK-elementen. An den Bahnsteigenden wird jeweils eine Toranlage eingebaut.

An den Bahnsteigenden werden Dienstwegtreppen aus Stahl mit einem Geländer angeordnet.

Im Bereich der nördlichen Zuwegung und des Wetterschutzhauses wird eine Winkelstützwand angeordnet.

## 0.6.7 Zuwegungen und Treppenanlagen

### 0.6.7.1 Zuwegung Außenbahnsteig 1

Die Zuwegung zum Außenbahnsteig 1 wird der neuen Höhenlage des Außenbahnsteigs angepasst. Die Fahrradständer werden rückgebaut und durch neue ersetzt. Der Fahrkartenautomat wird rückgebaut, zwischengelagert und wieder aufgebaut. Die Schächte werden der neuen Höhengsituation und den neuen Böschungsverhältnissen angepasst. Zur Anpassung der Bestandsverkabelung wird ein neuer Kabelschacht angeordnet.

Die Kabel der Fachdienste LST, TK und 50 Hz. werden zunächst in einer Kabeltrasse 4x3 Leerrohre DN 110 verlegt mit Anschluss an den Kabelkanal.

Die Antrittsbreite der Zuwegung ist  $b=1,80$  m gefolgt von dem Aufweitungsbereich mit den Fahrradständern  $b= 5,19$  m. Die Zuwegung und der Aufweitungsbereich haben eine Länge von 15,15 m mit einem Gefälle von 0,3%, Die Zuwegungsbreite zum Außenbahnsteig beträgt 1,60 m auf einer Länge von 8,99 m mit einem Gefälle von 4,33%.

Die Entwässerung der Zuwegung erfolgt über Entwässerungsrinnen die über eine Entwässerungsleitung an einem Versickerungsblock, der direkt unter dem Pflaster der Zuwegung liegt, angeschlossen sind. Dem Versickerungsblock ist ein Sedimentationsschacht vorgeschaltet.

### 0.6.7.2 Zuwegungen Außenbahnsteig 2

#### **Südlicher Zuwegungsbereich Vorplatz**

Da der Bahnsteig zum BÜ Bawinkeler Straße eingekürzt wird, wird die Zuwegung im vorhandenen Grünstreifen neu angelegt. Sie beginnt direkt hinter der dreiseitigen Infovitrine am Bord des neuen Vorplatze. In die neue Vorplatzpflasterung wird der taktile Auffindungsstreifen und die Entwässerungsrinne verlegt. Die Zuwegung knickt hinter einem neuen OLA-Mast parallel verlaufend auf den Außenbahnsteig zu. Die Zugangsbreite ist 1,80 m zunächst auf ca. 4,50 m mit einem Gefälle von 2,1% und auf 10,0 m mit einem Gefälle von 6,0%.

Zu Gleisanlage hin wird die Zuwegung auf den 10,0 m durch eine Winkelstützwand abgefangen.

Auf der Seite zur Gleisanlage wird ein Absperrgeländer angeordnet. Die Pfostenverankerung des Absperrgeländers erfolgt auf der Winkelstützwand durch eine Verdübelung. Im restlichen Bereich erfolgt die Pfostenverankerung in Einzelfundamente.

#### **Zugangsbereich vom neugestalteten Parkplatz**

Der Zugangsbereich vom Parkplatz aus wird mit einer neuen Treppenanlage sichergestellt. Der Pflasterbelag wird aufgenommen, die Steine gesäubert und auf Paletten gestapelt. Der Abfalleimer wird aufgenommen, zwischengelagert und wiedereingebaut.

Die neue Treppenanlage besteht aus einer Stahlbetonsohlplatte auf der rechtwinklige Blockstufen mit einer Kantenmarkierung im Mörtelbett aufgelegt werden. Beidseitig zur Sicherung der Böschung werden Betonborde angeordnet. Der Treppenlauf erhält beidseitig einen doppelläufigen Handlauf mit

einer Pfostenverankerung in Einzelfundamenten. Die Treppenanlage wird durch Aufmerksamkeitsfelder an das taktile Leitsystem des Außenbahnsteigs angeschlossen.

Treppenabmessungen:

- Steigungsverhältnis: 17,2 / 30,0 cm
- Breite 180 cm
- Blockstufenfarbe anthrazit
- Kantenmarkierung: weiß

Die weitere Zuwegung wird mit den aufgenommenen Pflaster wieder belegt. Das restliche Pflaster wird der Gemeinde Geeste übergeben.

#### **Nördlicher Zugangsbereich Parkplatz**

Der Zugangsbereich vom Parkplatz aus wird mit einer neuen Zuwegung sichergestellt. Der graue Pflasterbelag einschließlich der Betonborde wird auf ca. 1,0 bis 2,0 m aufgenommen, die Steine gesäubert und auf Paletten gestapelt. Der Abfalleimer wird aufgenommen, zwischengelagert und wiedereingebaut.

Der taktile Auffindungstreifen mit anschließender Entwässerungsrinne beginnt direkt auf der DB-Grenze. Die Zuwegung verläuft 1,56 m senkrecht auf den neuen Außenbahnsteig zu und knickt dann um 90° parallel zum Außenbahnsteig Richtung Süden ab. Die Zugangsbreite beträgt 1,80 m zunächst einem Gefälle von < 6,0% und nach dem Podest auf 7,32 m mit einem Gefälle von 6,0%. Die Zuwegung schließt mit einem Podest an den Außenbahnsteig an. Die Zuwegung ist an das taktile Leitsystem angeschlossen.

Zum Parkplatz hin wird ein Bankett mit einer Böschung ausgebildet.

### **0.6.8 Anlagen der Leit- und Sicherheitstechnik**

Die H-Tafeln in ca. Bahn-km 250,18 und 247,83 sind ersatzlos zurückzubauen.

Auf den Außenbahnsteigen sind Orientierungszeichen anzubringen, damit die verkehrenden Regelzüge passend halten und so das Freifahren der BÜ-Schleifen sichergestellt ist. Folgende Orientierungszeichen sind auf den Außenbahnsteigen aufzustellen:

- Außenbahnsteig 2 für Fahrten nach Norden
  - 80m **nördlich** des Bahnsteig**anfangs** mit der Aufschrift „75m“
  - 155m **nördlich** des Bahnsteig**anfangs** mit der Aufschrift „150m“
- Außenbahnsteig 1 für Fahrten nach Süden
  - 80m **südlich** des Bahnsteig**endes** mit der Aufschrift „75m“
  - 155m **südlich** des Bahnsteig**endes** mit der Aufschrift „150m“

Die weiteren vorhandenen Anlagen der Leit- und Sicherheitstechnik werden in den Bauphasen gesichert und ggf. durch den AN<sub>LIST</sub> neuverlegt.

### **0.6.9 Anlagen der Telekommunikation**

Im Erweiterungsbereich des Außenbahnsteiges 1 wird das TK-Kabel F 6314 mit folgender Ausprägung:

- F6314: LWL 48', Rheine – Meppen

aus dem Kabelkanal seitlich zwischen Gleis und Außenbahnsteigneubau verlegt, gesichert und in den neuen Kabelkanal unter dem Modularen Bahnsteigsystem rückverlegt. Die Verlegung in neuen Kabelkanal unterhalb des Tragsystems muss vor der Montage des Tragsystems erfolgen.

Eine Mehrlänge des Kabel liegt in km 248,864.

Die weiteren vorhandenen Anlagen der Telekommunikation werden in den Bauphasen gesichert und ggf. durch den AN<sub>Tele</sub> rückgebaut und erneuert.

#### 0.6.10 Elektrotechnische Anlagen für Licht- u. Kraftstrom

Die Ausführungsplanung der 50 Hz.-Anlage ist der Anlage 3.15 zu entnehmen

#### 0.6.11 Elektronische Anlagen für Bahnstrom, Oberleitung

Die Oberleitungsanlage wird in den Außenbahnsteigsbereichen erneuert.

Die OLA-Masten am Außenbahnsteig 1 werden hinter das modulare Bahnsteigsystem versetzt:

- Mast 248-17 Austausch / Anpassung Ausleger
- Mast 248-19 neuer Standort Mast 248-19N
- Mast 248-21 entfällt
- Mast 248-23 neuer Standort Mast 248-23N
- Mast 248-25 neuer Standort Mast 248-25N
- Mast 248-27 neuer Standort Mast 248-27N

Am Außenbahnsteig 2 liegen folgende Oberleitungsmaste:

- Mast 248-30 neuer Standort Mast 248-30N
- Mast 248-32 neuer Standort Mast 248-32N
- Mast 248-34 neuer Standort Mast 248-34N
- Mast 249-02 neuer Standort Mast 249-02N
- Mast 249-04 Austausch / Anpassung Ausleger

Die OLA-Maste sind direkt an das Gleis zu erden.

Die Gründungen am Außenbahnsteig 1 sind vor den Sperrpausen herzustellen.

Die Arbeiten an den OLA-Masten müssen mit in den Sperrpausen für den Neubau der Außenbahnsteige integriert werden.

Um die notwendigen Arbeiten an den Außenbahnsteigen durchzuführen, wird die Oberleitungsanlage in den Sperrpausen abgeschaltet.

#### 0.6.12 Reisendenführung

Vor und während der Bauzeiten ist am jeweiligen Außenbahnsteig ein durchgehender Haltausfall. Um zum SEV zu gelangen, wird eine Reisendenführung durch den Auftragnehmer aufgebaut.