

Baubeschreibung / Vorbemerkungen mit allgemeinen und technischen Angaben

Paket-Nr. 302199

**Projekt T.016081863 GOS Kempen – Nieukerk
Km 73,300 – Km 76,100**

**Projekt T.016081865 GOS Nieukerk – Geldern
Km 76,100 – Km 82,735**

DB InfraGO AG
Region West
Projektmanagement Oberbau und Ausrüstungstechnik (I.IA-W-P 32)
Hansastraße 15
47058 Duisburg

Inhaltsverzeichnis

A.	Projektübersicht	5
B.	Angaben zur Baustelle und Ausführung	7
0.1	Angaben zur Baustelle	7
0.1.1	Lage der Baustelle.....	7
0.1.2	besondere Belastungen.....	7
0.1.3	vorhandene Anlagen.....	7
0.1.3.1	Hindernisse und bauliche Anlagen der DB AG	7
0.1.3.2	Kabel und Leitungen Dritter	27
0.1.3.3	Angaben zu den Gleisen sowie im Baustellenbereich vorhandener Brückenbauwerke.....	27
0.1.3.4	Oberbau	28
0.1.4	Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle	28
0.1.5	freizuhaltende Flächen	29
0.1.6	bleibt frei.....	29
0.1.7	bleibt frei.....	29
0.1.8	Lage und Ausmaß dem AN überlassener Flächen.....	29
0.1.9	Baugrund	30
0.1.10	bleibt frei.....	30
0.1.11	bleibt frei.....	30
0.1.12	besondere Vorgaben für die Entsorgung	30
0.1.13	Schutzgebiete oder Schutzzeiten.....	30
0.1.14	Schutzmaßnahmen.....	32
0.1.15	bleibt frei.....	33
0.1.16	bleibt frei.....	33
0.1.17	Hindernisse.....	33
0.1.18	Kampfmittel.....	33
0.1.18.1	Kampfmittelfreimessung	33
0.1.18.2	Gestellung Fachaufsicht für Kampfmittelräumung.....	34
0.1.19	Baustellenverordnung.....	34
0.1.20	Auflagen Dritter.....	34
0.1.21	bleibt frei.....	34
0.1.22	Vorarbeiten des AG	34
0.1.23	Arbeiten anderer Unternehmer	34
0.2	Angaben zur Ausführung.....	34
0.2.1	Bauablauf	34
0.2.2	Erschwernisse	37
0.2.3	Vorgaben aus dem SiGe-Plan	37
0.2.4	Sicherungsmaßnahmen (gem. DIN 18325 0.2.7).....	38

0.2.4.1	Sicherung der Baustelle gegen Gefahren aus dem Bahnbetrieb und bauaffine Dienstleistungen - Durchführung durch AG.....	38
0.2.4.2	Sicherung der Baustelle gegen Gefahren aus dem Bahnbetrieb und bauaffine Dienstleistungen - Durchführung durch AN.....	38
0.2.5	kontaminierte Bereiche	40
0.2.6	besondere Anforderungen an Baustelleneinrichtungen.....	40
0.2.7	besondere Anforderungen an Gerüste.....	40
0.2.8	Mitbenutzung fremder Einrichtungen	40
0.2.9	Vorhaltung für andere Unternehmer.....	40
0.2.10	bleibt frei.....	40
0.2.11	bleibt frei.....	40
0.2.12	bleibt frei.....	40
0.2.13	Eignungs- und Gütenachweise	40
0.2.13.1	Eignungs- und Gütenachweise für zugelieferte mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) und Bodenmaterial	41
0.2.14	Umgang mit aufarbeitungsfähigen Stoffen	42
0.2.15	Abfallmanagement von Bau- und Abbruchabfällen	42
0.2.15.1	Entsorgung durch den Auftraggeber / Zuführungskonzept.....	42
0.2.15.1.1	Entsorgungs- und Zuführungskonzept.....	43
0.2.15.1.2	Handhabung von Bodenaushub und Bauabfällen.....	44
0.2.15.2	Deklarationsanalytik.....	45
0.2.15.3	Entsorgung durch den Auftragnehmer / Zuführung	45
0.2.15.3.1	Allgemeine Pflichten und Leistungen des Auftragnehmers	45
0.2.15.3.2	Definition Abfallerzeuger und Abfallbesitzer.....	46
0.2.15.3.3	Betrieb von Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen für Abfälle ..	46
0.2.15.3.4	Leistungen des AN zur Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung.....	47
0.2.15.3.5	Systematik der zu vergebenden Entsorgungsleistungen für mineralische Bau- und Abbruchabfälle	48
0.2.15.3.6	Umgang mit Rückbau- und Abbruchabfällen.....	49
0.2.15.3.7	Umgang mit LST- und TK-Reststoffen sowie Schrott.....	49
0.2.15.3.8	Haufwerksbildung und Bereitstellung.....	49
0.2.15.3.9	Deklarationsanalytik.....	50
0.2.15.3.10	Elektronische Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen.....	51
0.2.15.3.10.1	Technische Voraussetzungen für das elektronische Abfall-Nachweis-Verfahren	51
0.2.15.3.10.2	Vorab- und Verbleibskontrolle für gefährliche Abfälle.....	52
0.2.15.3.10.3	Vorab- und Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle	53
0.2.15.3.10.4	Einbaudokumentation gemäß Ersatzbaustoff-Verordnung	54
0.2.15.3.11	Abrechnung von Entsorgungsleistungen.....	55
0.2.15.3.12	Beförderungserlaubnis / Transportgenehmigungen	55
0.2.16	Materialbeistellung durch Auftraggeber.....	56

0.2.17	Materialliefer- und Abfuhrplan	57
0.2.18	Leistungen für andere Unternehmer	57
0.2.19	Zusammenwirken mit anderen Unternehmern	58
0.2.20	bleibt frei	58
0.2.21	bleibt frei	58
0.2.22	bleibt frei	58
0.2.23	Betriebliche Angaben (gem. DIN 18325 0.2.3 und 18325 0.2.5)	59
0.2.24	Oberleitung (gem. DIN 18325 0.2.6)	60
0.2.25	Ausführung Bettungsarbeiten (gem. DIN 18325 0.2.16)	61
0.2.26	Ausführung Rand- und Rangierwegarbeiten	61
0.2.27	Ausführung Planumsverbesserung	61
0.2.28	Ausführung Entwässerungseinrichtung	61
0.2.29	Arbeiten im Tunnel (gem. DIN 18325 0.1.6)	61
0.2.30	Arbeiten an Signalanlagen	62
0.2.31	Arbeiten Rückstromführung, Bahnerdung, Potenzialausgleich	62
0.2.32	Gleis-/Bauvermessung und Lichtraummessung	63
0.2.32.1	Absteckung	63
0.2.32.2	Abnahmevermessung	63
0.2.32.3	Lichtraummessung (und Engstellendokumentation)	63
0.2.33	ergänzende Ausführungsbestimmungen	64
0.3	Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV	65
0.4	Einzelangaben zu Nebenleistungen und besonderen Leistungen	65
0.4.1	Nebenleistungen	65
0.4.2	besondere Leistungen	65
0.5	Technische Bearbeitung	65
0.5.1	Ausführungsunterlagen	65
0.5.2	Bestandsunterlagen und Dokumentation	65
0.5.3	Bauzeitenplan (Konkretisierung zu BVB 16.2)	65

Alle Regelungen dieser Baubeschreibung/Vorbemerkungen sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

A. Projektübersicht

Bauphase Nr.:	Bezeichnung / Leistungsschwerpunkte
1.	GOS Bf. Kempen - Üst Nieukerk mit vollständiger Bettungserneuerung bis 20cm unter Unterkante neuer Schwelle.
1.	GOS Üst Nieukerk - Bf. Geldern mit vollständiger Bettungserneuerung bis 20cm unter Unterkante neuer Schwelle.
	Alle Bereiche: - Durchführung der Baustellenlogistik - Durchführung der Sicherungsleistungen und bauaffiner Leistungen - Schweißarbeiten - Stopfarbeiten - elektrotechnische Zusammenhangsarbeiten - LST-Zusammenhangsarbeiten - BÜ-Arbeiten, BÜ-Beläge ausbauen und entsorgen, neue BÜ-Beläge liefern und einbauen (12 BÜ's). - BÜ-Arbeiten, BÜ-Beläge ausbauen, seitlich lagern, BÜ Stopfen im Zusammenhang mit den übrigen Stopfarbeiten, nach den Stopfarbeiten BÜ-Beläge aus seütl. Lagerung wieder einbauen (2 BÜ's). - Beantragung und Durchführung aller BÜ-Sperrungen. - Absperrung der Bahnsteige in Nieukerk während der gesamten Bauzeit. - Beistellung des für die Durchführung der Maßnahmen erforderlichen Wagenraums (durch den AN) zur Entsorgung (durch den AG) für Altbettung, Abtrag der Randbereiche und weiterer in den entsprechenden Positionen genannten Stoffe. - Beistellung des für die Durchführung der Maßnahmen erforderlichen Wagenraums (durch den AN) zur Versorgung (durch den AG) des Grundschotters, des Fc-Schotters und weiterer in den entsprechenden Positionen genannter Stoffe. - Beistellung des für die Durchführung der Maßnahmen erforderlichen Wagenraums (durch den AN) zur Versorgung (durch den AG) mit Neuschwellen. - Beistellung des für die Durchführung der Maßnahmen erforderlichen Wagenraums (durch den AN) zur Entsorgung (durch den AG) der Altschwellen am Lagerplatz. - Transport (durch den AN) und Entsorgung (durch den AG) von Altbettung, Abtrag der Randbereiche, Bettungsrückständen und weiterer in den entsprechenden Positionen genannten Stoffe bei den durch den AG beauftragten Entsorgungsbetrieben. - Transport (durch den AN) und Versorgung (durch den AG) des Grundschotters, des Fc-Schotters und weiterer in den entsprechenden Positionen genannter Stoffe von den durch den AG beauftragten Versorgungsbetrieben - Transport (durch den AN) der Altschwellen und sonstigen Metallschrotts (Entsorgung durch den AG) zur Lagerfläche in Krefeld Linn. Dort sortenreine Lagerung durch den AN.

	• Transport (durch den AN) der Neuschwellen von der Lagerfläche in Krefeld Linn zur Einbaustelle. Verladung der Neuschwellen in Krefeld Linn durch den AN. Vorlagerung durch den AG. • Wiederverwendbare Holz- und Betonschwellen mit LKW mit Kran zum Lagerplatz des AG in Wesel transportieren.
--	---

B. Angaben zur Baustelle und Ausführung

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle

Bundesland: NRW

Stadt/Landkreis: Kreis Kleve, Stadt Geldern und Gemeinde Kerken

Lage im Netz:

Strecke: 2610-1

Lage des Bahnkörpers:

Dammlage / geländegleich (siehe auch Anlage 3.3 IVL-Pläne)

An den Baubereich grenzen:

Wohngebiet / Gewerbegebiet / Wohn-Mischgebiet etc.

Zugangsmöglichkeiten zu den Arbeitsstellen:

Zugang über Bahnsteige Nieukerk, BÜ und Randwege in die gesperrten Bereiche.

Beschaffenheit der Zufahrtsmöglichkeiten:

Direkte Zufahrtsmöglichkeiten für LKW bis zur Baustelle in den BÜ-Bereichen möglich.

Aufgleisungsmöglichkeiten:

Eingleisstellen für Zweiwegefahrzeuge in den BÜ-Bereichen.

Für die Ausführung dem AN überlassene Arbeitsgleise:

Die für die Arbeitszüge notwendigen Gleise und Weichen in den entsprechenden Bahnhöfen hat sich der AN in eigener Verantwortung zu mieten bzw. zu reservieren. (optional nach regionalem Erfordernis und Möglichkeit).

0.1.2 besondere Belastungen

Keine Belastungen aus Immissionen sowie aus besonderen klimatischen Bedingungen.

0.1.3 vorhandene Anlagen

0.1.3.1 Hindernisse und bauliche Anlagen der DB AG

Lage und Art der der DB AG bekannten Hindernisse und baulichen Anlagen, die sich im Umkreis von bis zu 2,5 m von der Gleisachse befinden.

Wanderschutzklemmen sind teilweise vorhanden. Die Holzschwellen sind teilweise im biologisch zerfallenen Zustand.

Die Bettung und Randbereiche sind teilweise sehr stark mit Vegetation durchwachsen. Im Rahmen der vollständigen Bettungserneuerung wird der Bereich mit verladen und stellt keine Behinderung dar.

0,00	WA Weiche 1	
	Weiche 1 Beton, S54	
	Oberleitung nicht vorhanden	
	3 Vorlaufschwellen	
1,80	Wechsel auf W54-1667-B90	
3,60	Iso-Stoß, überbrückt	Links
6,00	Achszähler	Links
14,40	Beginn Widerlager ca. 0,80m vor Schwellenkopf	Links
16,50	Ende B90, 2 Holzschwellen	
17,80	Brückenbauwerk „Gelderner Fleuth“	
	26 Stück Brückenschwellen aus Kunstholz, nur SE, Folie über BrüBa auslegen	
	K54-1667-BrüBa	
32,10	Wechsel auf K/Ks-1667-H	
35,60	Ende Widerlager ca. 0,80m vor Schwellenkopf	Links
45,20	Iso-Stoß, überbrückt	Links
82,00	Wechsel auf K/Ks54-1492-St (1931)	
	Im Randbereich liegt ggf. ein Kabelkanal Gr. III mit innenliegenden Deckeln.	Links
	Kabelkanal beginnt vermutlich an Weiche 1	Links
	Kabelkanal ca. 2,00m vor Schwellenkopf	Links
	Im Gleis vereinzelt Grasbewuchs und kleine Sträucher.	
146,00	Hektometertafel 82,600, ca. 1,80m vor Schwellenkopf	Links
190,00	Wechsel von K- und Ks-Oberbau auf Ks-Oberbau	
209,00	Kabelschacht 0,60m x 0,40m, ca. 0,70m vor Schwellenkopf	Links
230,00	Fernsprecher ca. 1,20m vor Schwellenkopf, nicht mehr in Betrieb	Links
240,00	Verteilerschrank ca. 1,50m vor Schwellenkopf	Links
	alter Hektometerstein, abgebrochen	Links
254,00	Signal 86A mit Betonumrandung ca. 0,80m vor Schwellenkopf	Links
	Achszähler	Links
257,00	Indusi	Links
345,00	Hektometertafel 82,400 ca. 1,80m vor Schwellenkopf	Links
445,00	Hektometerstein ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links

515,00	Indusi	Links
	Gleisanschlussgehäuse ca. 1,50m vor Schwellenkopf	Links
547,00	Hektometertafel 82,200, ca. 1,50m vor Schwellenkopf	Links
567,00	HET-Taste ca. 2,00m vor Schwellenkopf	Links
571,00	2Stk. Achszähler	Links
	Gleisanschlussgehäuse ca. 1,00m vor Schwellenkopf	Links
646,00	Kabelkanal Größe II oder III mit innenliegenden Deckeln ca. 2,00m vor Schwellenkopf	Links
648,00	Hektometerstein 82,100 ca. 1,80m vor Schwellenkopf	Links
	Alte Hektometersteine bleiben, auf Grund befestigter Messpunkte.	
747,00	Hektometertafel 82,000 ca. 1,80m vor Schwellenkopf	Links
	Kabelkanal Größe I mit innenliegenden Deckeln ca. 2,00m vor Schwellenkopf	Links
848,00	Hektometerstein 81,900 ca. 1,80m vor Schwellenkopf, mit Messpunkt	Links
948,00	Hektometertafel 81,800	Links
952,00	Fernsprecher	Links
955,00	Wechsel auf Ks-1667-H (2011) einseitige Fangvorrichtung (rechts)	
960,00	Beginn Geländer ca. 1,20m vor Schwellenkopf	Links
	Ende Kabelkanal verläuft weiter in einem Kunststoff-Rohr DN 100 auf der Brücke	Links
961,00	Ende Fangvorrichtung	
	einseitige Führung (rechts)	Rechts
	Führungsschienen wiederverwendbar	
976,50	Beginn Brücke Km 81,752, 30cm vor Kopf bis Überbau	Links
	Geländerverschalung auf Brückenlänge herstellen	
	im Bereich der Brückenpfeiler Folie spannen ca. 1,50m breit	
1011,00	Ende Brücke	
1016,00	Ende Widerlager	Links
1018,00	Ende Führungsschiene	Rechts
1023,60	Ende Fangvorrichtung	
	Wechsel auf Stahlschwellen	
1048,00	Vorsignalbake	Links
	Kabelkanal verläuft weiter ca. 2,00m vor Schwellenkopf	Links

1123,00	Vorsignalbake ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
	vermutlich ab hier aufgeständerter Kabelkanal ca. 20cm breit, ca. 2,30m vor Schwellenkopf	Links
1150,00	Hektometertafel 81,600 ca. 1,80m vor Schwellenkopf	Links
1199,00	Vorsignalbake ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
1299,00	Indusi	Rechts
	Vorsignal ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
1306,00	Indusi	Links
	Vorsignal ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
1351,00	Hektometertafel 81,400 ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
1407,00	Vorsignalbake ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
1435,00	Auf einer Länge von ca. 50m Vegetation im Gleis (Gräser, Sträucher).	
	aufgeständerter Kabelkanal ca. 2,30m vor Schwellenkopf	Links
1482,00	Vorsignalbake ca. 2,00m vor Schwellenkopf	Links
1552,00	Hektometertafel 81,199 ca. 1,60m vor Schwellenkopf	
1557,00	Vorsignalbake ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
1750,00	aufgeständerter Kabelkanal ca. 2,30m vor Schwellenkopf	Links
1752,00	Hektometertafel 81,000	Links
1769,00	Wechsel von Stahlschwellen auf K-1667-H	
1774,00	Beginn BÜ-Schleife	
1783,00	Beginn BÜ „Meiersteg“ Km 80,965	
	Ende BÜ-Schleife	
	15Stk. Bodanplatten, (60cm)	
	In der Mitte eine 1Stk. Bodanplatte klappbar (120cm).	
1793,00	Ende Bodanplatten	
	Asphalt ausbauen Links: 2,50m von Außenkante Schiene Rechts: Hier wird der gesamte Kern ausgebaut, 2,40m breit 3Stk. Markierungen, L=7,80m Länge Asphalt: 8,00m	
1796,00	Achszähler	beidseitig
	Gleisanschlussgehäuse ca. 1,20m vor Schwellenkopf	Links
1797,00	Beginn BÜ-Schleife	
1800,00	Kabelschacht 2,00m x 1,00mm	Links

1805,00	Ende BÜ-Schleife	
	BÜ-Tafel 80,9	Links
	aufgeständerter Kabelkanal verläuft weiter, ca. 2,40m vor Schwellenkopf.	Links
1807,00	Übergang auf K54-1492-St	
1810,00	HET-Taste ca. 1,50m vor Schwellenkopf	Links
1952,00	Hektometertafel Km 80,800	Links
	aufgeständerter Kabelkanal >ca. 2,50m vor Schwellenkopf	Links
2033,00	Durchlass über Bach Km 80,720	
	Aufgeständerter Kabelkanal geht in Kabelkanal Gr. I mit innenliegenden Deckeln über ca. 0,60m vor Schwellenkopf. Sicherung erforderlich	
	Geländerverschalung herstellen	
2042,00	Ende Durchlass	
	Kabelkanal geht in aufgeständerten Kabelkanal über, schwenkt vom Gleis weg ca. 2,40m vor Schwellenkopf	Links
2200,00	Randweg nicht erkennbar	Links
2254,00	Hektometerstein ca. 1,80m vor Schwellenkopf	Links
	K54-1492-St im Umbaugleis	
2307,00	Indusi	Rechts
	Signal ca. 2,00m vor Schwellenkopf mit Betonrahmen ca. 1,20m vor Schwellenkopf	Links
2352,00	Hektometertafel 80,400	Links
2358,00	Achszähler	Links
2360,00	Verteilerschrank	Links
2363,00	Kabelschächte 2,00m x 1,00m + 1,00m x 1,00m	Links
	Ggf. Kabelquerung	
	vermutlich hier Ende Kabelkanal	Links
2365,00	HET-Taste	Links
2370,00	2Stk. Achszähler	Links
2384,00	Durchlass Km 80,372, nicht erkennbar	
2398,00	Wechsel auf Ks-1667-H	
	Teilweise bereits Schwellen (26 Stück) gewechselt.	
2405,00	Isolierstoß überbrückt	Links
2435,00	Iso-Stoß überbrückt auf Holz-Doppelschwelle	Links
2441,00	Wechsel auf K54-1492-St	
2454,00	Hektometerstein	Links

2456,00	Indusi	Links
	Gleisanschlussgehäuse ca. 1,80m vor Schwellenkopf	Links
2461,00	HET-Taste	Links
2469,00	Kabelschacht 1,00m x 1,00m	Links
	Ggf. Kabelquerung	
	Wechsel auf K54-1667-H	
2472,00	Beginn BÜ „Am Berkmannsgraben“ Km 80,280	
	4Stk. Strailplatten (1,20m)	
2477,00	Ende BÜ	
	Asphalt links: 2,40m Anschluss an wassergebundene Decke Asphalt rechts: 2,45m Markierungsstreifen 12cm breit, 2 Stück, Länge: 6,90m in beide Richtungen	
	Gesamtbreite Asphalt: 3,60m	
2478,00	Ende Asphalt, Strailplatten	
2479,00	Wechsel auf K54-1492-St	
2490,00	Achszähler	Links
	Gleisanschlussgehäuse ca. 1,20m vor Schwellenkopf	Links
2552,00	Hektometertafel 80,200 ca. 1,80m vor Schwellenkopf	Links
2653,00	Hektometerstein ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
2704,00	Deckel des aufgeständerten Kabelkanals am Nachbargleis -> reparieren	feldseitig
2755,00	Hektometertafel 80,000	Links
2766,00	Wechsel auf W54-1539-B70	
2784,00	Wechsel auf K54-1492-St (2,60m)	
2806,00	Kleines Biotop L=5,00m	Links
2813,00	Querung Wasserleitung unter den Schwellen für Feldbewässerung	
2855,00	Hektometerstein ca. 1,50m vor Schwellenkopf	Links
2954,00	Hektometertafel 79,800 ca. 1,80m vor Schwellenkopf	Links
2992,00	2Stk. Achszähler	Links
	Gleisanschlussgehäuse ca. 1,20m vor Schwellenkopf	Links
2998,00	HET-Taste ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
3054,00	Hektometerstein ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
3154,00	Hektometertafel 79,600 ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links

	Alle Hektometertafeln sind an Betonpfosten 0,08m x 0,08m befestigt.	
3255,00	Hektometerstein 79,500 ca.1,60m vor Schwellenkopf	Links
3322,00	Durchlass Km 79,436	
	Geländerverschalung herstellen	Links
3434,00	Wechsel auf W54-1667-B70	
3446,00	Beginn BÜ-Schleife	
3453,00	Gleisanschlussgehäuse	Links
3454,00	Ende BÜ-Schleife	
3456,00	Hektometerstein	Links
3459,00	Beginn 5Stk. Strailplatten (1,20m)	
3460,00	Beginn Asphalt	
3465,00	Ende Asphalt und Strailplatten	
	Außen jeweils Asphalt 2Stk. Markierungen, 12cm, jeweils 6m Asphalt links: 3,30m Asphalt im Kern: 2,40m	
	BÜ „Genender Weg“, km 79,294, mit Anrufschränke	
3471,00	Beginn BÜ-Schleife	
3475,00	Kabelschacht ca. 1,20m vor Schwellenkopf	Links
	Ob hier ein Kabelkanal verläuft, ist nicht erkennbar.	Links
3479,00	Ende BÜ-Schleife	
3484,00	Wechsel auf K54-1492-St (2,60m)	
3541,00	HET-Taste für BÜ 78,000	
3546,00	Wechsel auf W54-1539-B70	
	Beginn BÜ-Schleife	
3553,00	Ende BÜ-Schleife	
3556,00	Beginn BÜ-Schleife	
3558,00	Hektometertafel 79,200	Links
3563,00	Ende BÜ-Schleife	
	Wechsel auf K54-1492-St	
3570,00	Achszähler	Links
	3Stk. Gleisanschlussgehäuse	Links
	kleiner Schacht	Links
	Ggf. erdverlegtes Kabel seit dem BÜ ca. 2,00m vor Schwellenkopf geschätzt, Prüfung erforderlich.	Links

3621,00	Indusi	Links
	Blocksignal 85-13 ca. 1,80m vor Schwellenkopf, Betonumrandung ca. 1,30m vor Schwellenkopf	Links
3758,00	Hektometertafel 79,000 ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
3859,00	Hektometerstein 78,900 ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
3918,00	HET-Taste, Betonumrandung ca. 1,00m vor Schwellenkopf	Links
3920,00	Schaltheus, Umrandung mit Gehwegplatten ca. 1,30m vor Schwellenkopf	Links
3922,00	Kabelmerkstein ca. 1,00m vor Schwellenkopf Kabelquerung	Links
3923,00	Wechsel auf K54-1667-H	
	Ende Schaltheus	Links
	Gehwegplatten bis zum BÜ ca. 1,30m vor Schwellenkopf	Links
3926,00	alter Fernsprecher ca. 2,00m vor Schwellenkopf	Links
	Beginn BÜ-Schleife	
3930,00	Gleisanschlussgehäuse ca. 0,60m vor Schwellenkopf	Links
3934,00	Beginn 12Stk. Bodanplatten (60cm) „Omselsweg“ Km 78,822	
	Ende BÜ-Schleife	
3940,00	Ende BÜ	
3941,00	Ende Bodan	
	Asphalt zu Beginn: 2,90m Anschluss an Asphalt Asphalt am Ende: 1,55m im Kern: 2,40m 2Stk. Markierungen, b=0,12m, 2Stk. L=6,40m	
3943,00	Gebrochene Holzschwelle	
3944,00	Achszähler	beidseitig
3945,00	Beginn BÜ-Schleife	
3947,00	BÜ-Tafel ca. 1,50m vor Schwellenkopf	Links
	Gleisanschlussgehäuse ca. 1,00m vor Schwellenkopf	Links
3952,00	Ende BÜ-Schleife	
3953,00	Wechsel auf K54-1492-St (2,60m)	
3957,00	HET-Taste, Betonumrandung mit Standfläche ca. 1,20m vor Schwellenkopf	Links
	Beginn aufgeständerter Kabelkanal ca. 2,20m vor Schwellenkopf	Links
3960,00	Hektometertafel 78,799	Links

4060,00	Hektometerstein 78,700 umgekippt ca. 1,70m vor Schwellenkopf	Links
	Kabelkanal ca. 2,40m vor Schwellenkopf	Links
4260,00	Hektometerstein ca. 1,80m vor Schwellenkopf	Links
	aufgeständerter Kabelkanal dahinter	
4288,00	Vorsignalbake ca. 2,00m vor Schwellenkopf	Links
	Kabelkanal dahinter	
	Randbereich bis zum Bettungsfuß bewachsen	Links
4360,00	Hektometertafel 78,400 ca. 1,50m vor Schwellenkopf	Links
	Kabelkanal dahinter ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
4364,00	Vorsignalbake hinter dem Kabelkanal	Links
4366,00	Wechsel auf W54-1667-B70 (2016)	
4375,00	Beginn BÜ-Schleife	
4382,00	Ende BÜ-Schleife	
	Gleisanschlussgehäuse	Links
4386,00	Beginn BÜ „Bömannsweg“ Km 78,373	
	4Stk. Strailplatten (1,20m)	
4391,00	Ende BÜ	
	Asphalt links: 2,20m Fuge herstellen, schließt an Asphalt an Asphalt im Kern: 2,40m 2Stk. Markierungen, L=6,00m herstellen	
4393,00	Beginn BÜ-Schleife	
	Gleisanschlussgehäuse ca. 1,20m vor Schwellenkopf	Links
	aufgeständerter Kabelkanal verläuft weiter ca. 2,00m - 2,20m vor Schwellenkopf	Links
4401,00	Ende BÜ-Schleife	
4410,00	Wechsel auf K54-1492-St (2,60m)	
	aufgeständerter Kabelkanal ca. 2,50m vor Schwellenkopf	Links
4440,00	Vorsignalbake hinter dem Kabelkanal	Links
4532,00	Verteilerschrank ca. 1,70m vor Schwellenkopf	Links
4535,00	Gleisanschlussgehäuse ca. 1,40m vor Schwellenkopf	Links
4540,00	Indusi	Rechts
	Vorsignal ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
	aufgeständerter Kabelkanal dahinter	

4625,00	Indusi	Links
	Vorsignal ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
	aufgeständerter Kabelkanal dahinter	
4722,00	Wechsel auf W54-1667-B70	
4726,00	Kabelquerung	
	Schalthaus	Links
4732,00	Gleisanschlussgehäuse	Links
	Beginn BÜ-Schleife	
4740,00	Ende BÜ-Schleife	
4742,00	BÜ „Krummsteeg“ km 78,016	
	7Stk. Strailplatten (1,20m)	
4743,00	Beginn Asphalt	
4750,00	Ende Asphalt	
4751,00	Ende Strailplatten	
	Asphalt 1,50m, Anschluss an Asphalt	feldseitig
	3Stk. Markierungen, Lges= 6,20m herstellen	
	im Kern: 2,40m	
4754,00	Beginn BÜ-Schleife	
4761,00	Ende BÜ-Schleife	
	Hektometertafel 78,000	Links
4767,00	HET-Taste mit Trittfläche Beton ca. 1,00m vor Schwellenkopf	Links
4771,00	Wechsel auf K54-1492-St (2,60m)	
4800,00	Vorsignalbake ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
4803,00	Verteilerschrank ca.3,00m vor Schwellenkopf	Links
	aufgeständerter Kabelkanal ca. 2,50m vor Schwellenkopf	Links
4875,00	Vorsignalbake ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
4961,00	Hektometertafel 77,800	Links
5150,00	Beginn Feldweg parallel zum Gleis (Neyesweg), asphaltiert Zufahrt mit kleineren LKW ggf. möglich	Links
	Gleisanschlussgehäuse ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
	Ab hier senkt sich der aufgeständerte Kabelkanal ab bis zu einem Schacht.	Links
5161,00	Hektometertafel 77,600	Links
5305,00	Achszähler	Links
	Gleisanschlussgehäuse	Links

5312,00	Kabelschacht 1,00m x 1,00m ca. 2,00m vor Schwellenkopf	Links
	Ggf. verläuft von hier aus ein Kabel durch den BÜ erdverlegt	
5313,00	BÜ-Schild	Links
5318,00	Wechsel auf K54-1667-H	
5320,60	Beginn BÜ „Hamansweg“ Km 77,441, Anrufschränke Strailplatten und Asphalt	
	4Stk. Strailplatten (120cm) innen und außen Asphalt	
5325,00	Ende BÜ	
	Asphalt: 4,20m	feldseitig
	2Stk. Markierungen, b=12cm, L=8,30m herstellen	
	zwischen den Gleisen: 2,40m	
5329,00	Wechsel auf K54-1492-St	
	aufgeständerter Kabelkanal nicht mehr zu sehen	Links
5333,00	BÜ-Tafel ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
5336,00	Verteilerschrank ca. 2,00m vor Schwellenkopf	Links
	Ab dem BÜ Kabelkanal Gr. II/III mit innen liegenden Deckeln ca. 1,80m vor Schwellenkopf, am Fuß der Böschung.	Links
5343,00	Achszähler	Links
	Gleisanschlussgehäuse ca. 1,40m vor Schwellenkopf	Links
	Weg	feldseitig
5363,00	Hektometertafel 77,400 ca. 1,40m vor Schwellenkopf	Links
5464,00	Hektometerstein ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
5540,00	Signal 84FF ca. 2,00m vor Schwellenkopf	Links
	Indusi	Rechts
	Achszähler	Links
	Kabelkanal verläuft weiter ca. 1,80m vor Schwellenkopf	Links
5552,00	Verteilerschrank	Links
5565,00	Hektometertafel 77,200	Links
	hier endet der Weg	Links
5580,00	2 Stck. Achszähler	
5633,00	HET-Taste für BÜ in km 78,222 ca. 1,80m vor Schwellenkopf	Links
5660,00	Wechsel auf K/Ks54-1539-H	
5668,00	Iso-Stoß überbrückt	Links

5691,00	Beginn SÜ Klever Strasse Km 77,066	
	Kabelkanal Gr. II/III mit innenliegenden Deckeln ca. 2,00m vor Schwellenkopf	Links
5698,00	Iso-Stoß überbrückt	Links
5712,00	Ende SÜ	
5765,00	Schienenpfosten ca. 0,40m vor Schwellenkopf, Pfosten ziehen und mit den Altschienen verladen	Links
	ca. 15 Holzschwellen vor und hinter der SÜ gewechselt	
5850,00	Kabelkanal mit innen liegenden Deckeln verläuft weiter ca. 2,40m vor Schwellenkopf	Links
5916,00	Achszähler	Links
	Gleisanschlussgehäuse ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
	Kabelkanal und Kabelkleinschacht dahinter	
5940,00	Bis BÜ-Feldstraße ca. 94Stk. Holzschwellen vereinzelt gewechselt.	
6050,00	Beginn BÜ-Schleife	
6056,00	Ende BÜ-Schleife	
6061,00	Beginn Bodan	
6061,70	Beginn Asphalt	
	18Stk. (60cm) und 1Stk. Bodanplatten klappbar (120cm)	
6073,00	Ende Bodanplatten und Asphalt	
	Asphalt links: 2,60m 4Stk. Markierungen, L=7,60m im Kern: 3,40m	
	BÜ „Feldstraße“ km 76,704	
6075,00	Achszähler	beidseitig
	Hinter dem BÜ auf Länge ca. 200,00m ist der Kern stark bewachsen, mit Sträuchern bis 2,00m Höhe.	
6081,00	Beginn BÜ-Schleife	
6087,00	Ende BÜ-Schleife	
6088,00	weiterhin K54-1539-H	
6113,00	Beginn BÜ-Schleife	
6117,00	Verteilerschrank ca. 3,00m vor Schwellenkopf	Links
	davor Kabelkanal ca. 2,50m vor Schwellenkopf	

6120,00	Ende BÜ-Schleife	
	3Stk. Gleisanschlussgehäuse	Links
	2Stk. Kabelkanäle Kabelkanal Gr. I mit innen liegenden Deckeln Kabelkanal Gr. III mit innen liegenden Deckeln beide > 2,00m vor Schwellenkopf	Links
6122,00	Beginn BÜ-Schleife	
6130,00	Ende BÜ-Schleife	
6135,00	HET-Taste 78,0	Links
6136,00	Achszähler	Links
	Gleisanschlussgehäuse ca. 1,80m vor Schwellenkopf	Links
6187,00	Achszähler	Links
	Signal 84N2 ca. 1,20m vor Schwellenkopf	Links
	Signal 84N1 ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Rechts
6190,00	Indusi	Links
	Mittlerweile noch Kabelkanal Gr. III mit innen liegenden Deckeln ca. 2,00m vor Schwellenkopf.	Links
6280,00	Kabelkanal ca. 2,00m vor Schwellenkopf	Links
	In Summe sind ca. 200 Schwellen gewechselt worden.	
6318,00	Indusi	Rechts
	Gleisanschlussgehäuse ca. 1,20m vor Schwellenkopf	Links
6388,00	Beginn Bahnsteig Nieukerk neben Nachbargleis	Rechts
6405,00	Indusi	Links
6424,00	Beginn Bahnsteig 76er ca. 0,25m vor Schwellenkopf	Links
6526,00	Indusi	Rechts
	Gleisanschlussgehäuse ca. 1,00m vor Schwellenkopf	Rechts
6536,00	H-Tafel an Betonpfosten 0,08m x 0,08m x 2,50m ca. 1,20m vor Schwellenkopf	Rechts
6551,00	Indusi	Rechts
	Gleisanschlussgehäuse	Links
	Kabelkanal Gr. I mit innen liegenden Deckeln im Kern ca. 1,00m vor Schwellenkopf Voraussichtlich entlang des gesamten Bahnsteiges bis zum Sig- nal 84N1. muss gesichert werden	Rechts
6576,00	Ende Bahnsteig	Links

6577,00	Verteilerschrank ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
	Indusi	Rechts
	Kabelkanal ca. 1,30m vor Schwellenkopf	Links
	Kabelschacht 2,00m x 1,00m hinter dem Verteilerschrank	Links
6580,00	Signal 84P2 ca. 1,00m vor Schwellenkopf	Links
	Indusi	Rechts
6583,00	Achszähler	Links
	Gleisanschlussgehäuse ca. 1,20m vor Schwellenkopf	Links
6589,00	Ende Kabelkanal im Kern, ca. 1,20m vor Schwellenkopf	Rechts
	Kabelkleinschacht 0,40m x 0,40m	Rechts
	Beginn BÜ 76,172	
6592,00	Beginn Bodanplatten und Asphalt „Sevelener Straße“	
	20Stk. Bodan (60cm), 1Stk. Bodan klappbar (120cm)	
6605,00	Ende BÜ Ende Asphalt	
	Fußweg mit Blindenstein: 3,00m Asphalt L=2,90m 4,00m Asphalt L=7,20m 3,00m Asphalt L=2,70m Im Kern Bodanaußenplatten mit Randstein, 0,80m, anschließend 1,00m Asphalt bis zum nächsten Randstein der Bodanaußen- platte des Nachbargleises. 5Stk. Markierungen, 4Stk. 8,00m	
	Ende Bodanplatten	
	K54-1667-H im BÜ	
	anschließend K54-1539-H	
6620,00	2Stk. Gleisanschlussgehäuse ca. 1,20m vor Schwellenkopf	Links
	Achszähler	Links
6625,00	Wechsel auf W54-1667-B90 (2018)	
6636,00	Achszähler	Links
	Gleisanschlussgehäuse weit genug entfernt	
6640,00	Übergang auf Vorlaufschwelle 84W2	
6642,00	WA 84W2	
6670,00	Beginn Endteil	
6676,50	Ende Endteil, WE	
	Wechsel auf W54-1667-B90 (2018)	
6697,00	Iso-Stoß überbrückt	Rechts
6697,75	Wechsel auf W54-1667-B70	

6701,00	Wechsel auf K54-1539-H	
6715,00	Wechsel auf K/W54-1539-H/B70	
6719,00	Achszähler Gleisanschlussgehäuse ca. 1,40m vor Kopf vor Kabelkanal	Links
6721,00	Achszähler	Links
	Kabelkanal ca. 2,00m - 2,40m vor Schwellenkopf	Links
6730,80	Iso-Stoß überbrückt auf Holzdoppelschwelle	Rechts
6731,00	Wechsel auf W54-1667-B70	
6734,00	Kabelkleinschacht im Kern ca. 0,80m vor Schwellenkopf	Rechts
	Beginn Kabelkanal Gr. I mit innenliegenden Deckeln ca. 0,90m vor Schwellenkopf	Rechts
6738,00	Wechsel auf K54-1492-St (2,60m)	
6741,00	Gleisanschlussgehäuse ca. 0,90m vor Schwellenkopf	Rechts
	LS 84LW1X ca. 0,90m vor Schwellenkopf	Rechts
	Achszähler	Links
	LS 84LW2X ca. 1,40m vor Schwellenkopf	Links
	Gleisabstand: ca. 4,50m	
	Kabelkanal kaum erkennbar	Links
	Ende Kabelkanal ca. 0,90m vor Schwellenkopf	Rechts
	teilweise kleine Sträucher und Grasbüschel im Gleis	
6853,00	Ende Kabelkanal	Links
	Verteilerschrank ca. 1,50m vor Schwellenkopf	Links
	Beginn aufgeständerter Kabelkanal ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
6857,00	Wechsel auf W54-1539-B70	
6874,00	Wechsel auf K54-1492-St	
7029,00	Achszähler	
	HET-Taste ca. 1,80m vor Schwellenkopf mit Betonumrandung ca. 1,00m vor Schwellenkopf Gleisanschlussgehäuse	Links
	Rangierhalttafel ca. 0,80m vor Schwellenkopf	Rechts
7030,00	Wechsel auf Ks54-1539-B58, 4 Stück	
7032,00	Gleisanschlussgehäuse	Links
7033,00	Wechsel auf W54-1539-B90 (2022)	
	Beginn BÜ-Schleife	
7041,00	Ende BÜ-Schleife	
	2Stk. Gleisanschlussgehäuse	

7043,00	Beginn BÜ-Schleife	
7049,00	Ks54-1539-B58, 4 Stück	
7052,00	K54-1492-St	
	aufgeständerter Kabelkanal verläuft weiter ca. 2,00m vor Schwellenkopf	Links
7126,70	Beginn BÜ-Schleife	
	Wechsel auf Ks54-1667-H	
7134,00	Ende BÜ-Schleife	
7140,00	Beginn 40Stk. Bodanplatten (60cm)	
7145,00	Beginn Asphalt	Links
7161,00	Ende Asphalt	Rechts
7163,00	Ende Asphalt	Links
7165,00	Ende Bodan	
	4Stk. Markierungen herstellen L=8,20m	
	Asphalt links: 2,60m Asphalt im Kern: 2,50m	
	BÜ „Kölner Straße“ km 75,620	
7169,00	Beginn Fahrradweg Asphalt BÜ Km 75,602	
7173,00	Ende Fahrradweg	
	Asphalt im Gleis	
	Asphalt außen: 1,00m	Links
	Asphalt im Kern: 1,35m	
	Asphalt bis zum Nachbargleis: 2,45m	
	Im Nachbargleis liegen Strailplatten (60cm).	
	2Stk. Markierungen, L=4,80m	
	Ende Kabelkanal	Links
	Kabelmerkstein hinter dem Fahrrad-BÜ	Links
7176,00	Beginn BÜ-Schleife	
7183,00	Ende BÜ-Schleife	
	Ggf. Kabelquerung	
	Kabelschacht 2,00m x 1,00m ca. 3,00m vor Schwellenkopf Gleisanschlußgehäuse	Links
7187,00	Wechsel auf K54-1492-St	
7218,00	Kabelkanal ca. 2,00-2,40m vor Schwellenkopf	Links
7231,80	Achszähler	Links
	Signal 84A ca. 1,80m vor Schwellenkopf	Links

7235,00	Indusi	Links
7437,00	Vorsignal ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
7493,00	Indusi	Links
	Gleisanschlussgehäuse ca. 1,20m vor Schwellenkopf	Links
	Im BÜ kein Kabelkanal, jedoch feldseitig des Nachbargleises verläuft ein aufgeständerter Kabelkanal.	
7650,00	Gleisabstand: ca. 4,10m	
7738,00	HET-Taste UT2AB736 ca. 2,00m vor Schwellenkopf, Betonumrandung ca. 1,00m vor Schwellenkopf	Links
7743,00	Wechsel auf W54-1539-B70	
	Beginn BÜ-Schleife	
7749,00	Ende BÜ-Schleife	
	Gleisanschlussgehäuse ca. 1,30m vor Schwellenkopf	Links
7753,00	Beginn BÜ-Schleife	
	Gleisanschlussgehäuse ca. 1,30m vor Schwellenkopf	Links
7760,70	Ende BÜ-Schleife	
	Wechsel auf K54-1492-St	
7832,00	Achszähler	Links
	Gleisanschlussgehäuse weit genug entfernt	Links
7836,60	BÜ km 74,9	
	Gleisanschlussgehäuse	Links
	HET Automatik BÜ	Links
	Wechsel auf K54-1667-H	
7845,00	Beginn Bodan und Asphalt „Pegelsweg“ Km 74,926	
	10Stk. Bodan (60cm), 1Stk. Bodan klappbar (120cm)	
7851,00	Ende Asphalt	
7852,00	Ende Bodan	
	2Stk. Markierungen, L=6,50m herstellen	
	Asphalt links: 2,50m Asphalt im Kern: 2,50m	
7861,50	Wechsel auf K54-1492-St	
7864,00	Achszähler	Links
	Gleisanschlussgehäuse weit genug entfernt	
	Kabelkanal nicht ersichtlich	
7975,00	Hektometertafel 74,800	Links
8175,00	Hektometertafel 74,600	Links

8236,00	Indusi	Links
	Vorsignal ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
8239,00	HET-Taste BÜ 73,195 ca. 1,40m vor Schwellenkopf	Links
8244,00	2Stk. Achszähler	Links
	Gleisanschlussgehäuse ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
8335,00	Vorsignalbake ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
8349,00	Wechsel auf W54-1667-B70	
8352,00	HET-Taste	Links
8358,00	Beginn BÜ-Schleife	
	Gleisanschlussgehäuse ca. 1,00m vor Schwellenkopf	Links
	Schaltheus BÜ 74,403	Links
8362,00	Verteilerschrank ca. 1,50m vor Schwellenkopf	Links
8364,60	Ende BÜ-Schleife	
8365,70	Beginn Strailplatten „Keensweg“ Km 74,403	
8366,60	Beginn Asphalt	Links
8367,40	Beginn Asphalt	Rechts
	5Stk. Strailplatten (120cm) 5Stk. Strailplatten (60cm)	
8374,60	Ende Asphalt	beidseitig
	Ende Strailplatten	
	3Stk. Markierungen, L=5,50m	
	Asphalt links: 1,50m Asphalt im Kern: 2,50m	
8378,00	Beginn BÜ-Schleife	
8379,85	= km 74,397	
	Hektometertafel ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
8388,00	Ende BÜ-Schleife	
	Gleisanschlussgehäuse ca. 1,20m vor Schwellenkopf	Links
8398,00	HET-Taste ca. 1,80m vor Schwellenkopf, Betonumrandung ca. 1,00m vor Schwellenkopf	Links
8395,50	Wechsel auf K54-1492-St	
8487,00	Vorsignalbake ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
8562,00	Vorsignalbake ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
8576,00	Hektometertafel 74,200 ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
8594,00	Achszähler	Links
	Gleisanschlussgehäuse ca. 1,30m vor Schwellenkopf	Links

8600,00	BÜ-Tafel 74,166 ca. 1,40m vor Schwellenkopf	Links
8607,60	Beginn Asphalt „Grauelsweg“ Km 74,166	Links
	Beginn Asphalt	Rechts
8612,60	Ende BÜ	
	Anrufschränke	
	Asphalt rechts: 1,80m Asphalt im Gleis: 1,35 Asphalt im Kern: 2,40m 2Stk. Markierungen, L=5,50m	
8616,00	Plattierung mit Randsteinen um BÜ-Schaltheus ca. 0,80m vor Schwellenkopf	Links
8623,00	Ende Schaltheus	Links
8626,00	Achszähler	
	Gleisanschlussgehäuse ca. 1,20m vor Schwellenkopf	Links
8769,00	Kabelkleinschacht ca. 1,50m vor Schwellenkopf	Links
	Kabelkanal nicht ersichtlich	
	aufgeständerter Kabelkanal verläuft weiterhin neben dem Nachbargleis	
8772,00	Achszähler	Links
	Gleisanschlussgehäuse ca. 1,20m vor Schwellenkopf	Links
8777,00	Hektometertafel 74,00	Links
8971,00	Vorsignalbake ca. 2,00m vor Schwellenkopf	Links
8977,00	Hektometertafel 73,800 ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
9124,00	Vorsignalbake ca. 1,60m vor Schwellenkopf	Links
9138,00	Wechsel auf W54-1667-B70	
9144,00	HET-Taste ca. 2,00m vor Schwellenkopf, Betonumrandung ca. 1,00m vor Schwellenkopf	Links
9149,00	Beginn BÜ-Schleife	
9156,00	Ende BÜ-Schleife	
	Gleisanschlussgehäuse ca. 1,20m vor Schwellenkopf	Links
9160,00	Beginn BÜ „Schietweg“ 73,614	
	Je 2Stk. Strailplatten (60cm) und 5Stk. Strailplatten (120cm).	
9167,00	Ende Asphalt und Strailplatten	
	Asphalt feldseitig: 1,60m Asphalt im Kern: 2,50m 3Stk. Markierungen, L=5,40m	
9170,00	Beginn BÜ-Schleife	

9171,00	Verteilerschrank > 2,00m vor Schwellenkopf	Links
9178,00	Ende BÜ-Schleife	
	Gleisanschlussgehäuse ca. 1,20m vor Schwellenkopf	Links
	Kabelkanal nicht erkennbar aufgeständerter Kabelkanal endet vermutlich am Vorsignal	
9183,00	HET-Taste 1a ca. 1,80m vor Schwellenkopf	Links
	Schaltheus BÜ km 73,614	Links
9187,00	Wechsel auf K54-1492-St	
9221,00	Indusi	Rechts
	Vorsignal ca. 1,80m vor Schwellenkopf	Links
9275,00	BÜ-Kontakt	Links
9277,00	BÜ-Kontakt	Links
	2 Stück Gleisanschlussgehäuse ca. 1,40m vor Schwellenkopf, eins mit Betonring	Links
9283,00	HET-Taste BÜ 74,9 ca. 2,50m vor Schwellenkopf, Betonumran- dung ca. 1,40m vor Schwellenkopf	Links
9321,90	Wechsel auf Ks54-1539-H	
	Kabelkanal Gr. II mit aufliegenden Deckeln unter der gesamten SÜ, ca. 1,20m vor Schwellenkopf	Links
	im Kabelkanal ein Gleisanschlussgehäuse	Links
9331,00	Beginn SÜ Heronger Strasse Km 73,432	
9348,00	Ende SÜ	
	ab hier Kabel anscheinend wieder erdverlegt -> Schürfen	Links
	Insgesamt 24Stk. neue Holzschwellen	
9367,60	Wechsel auf W54-1539-B70 2,4, Umbauende	
9560,00	Wechsel auf W54-1667-B90	
9564,00	HET-Taste ca. 1,20m vor Schwellenkopf	
9569,00	Beginn BÜ-Schleife	
	BÜ wird nicht ausgebaut	
9576,00	Beginn BÜ „Hubertusstraße“ Km 73,199	
	Strailplatten vorhanden innen und außen Asphalt	

An dieser Stelle wird auf die besondere Sorgfaltspflicht des AN hingewiesen, sich mit den oben genannten Hindernissen und baulichen Anlagen **vor Beginn** der Bauarbeiten vertraut zu machen.

0.1.3.2 Kabel und Leitungen Dritter

Lage und Art der der DB AG bekannten Kabel und Leitungen Dritter:

Entsprechend Anlage 2.9 Kabelmerkblatt hat der AN vor Beginn der Bauarbeiten beim örtlich zuständigen Netzbezirk der DB InfraGO AG Auskunft darüber einzuholen, ob, wo und wie tief an der Arbeitsstelle Kabel liegen.

Der AN muss die DB KT mit einer Trassenauskunft über die vorhandenen TK-Kabel beauftragen. Mailadresse: kundenmanagement.west@deutschebahn.com

Der AN hat sich zusätzlich bei den zuständigen Stellen nach der Lage von Kabeln und Leitungen anderer Versorgungsträger (Dritter) zu erkundigen, diese entsprechend zu behandeln und zu schützen.

Kabelmerksteinstandorte sind vor dem Ausbau örtlich zu sichern und in richtiger Ausrichtung wieder einzubauen. Die Lage der im Baustellenbereich vorhandenen Kabel und Leitungen sind mit der Bauüberwachung der DB AG zu erkunden. Kabellagepläne müssen eingesehen werden.

Arbeiten in der Nähe von Kabeln

- (1) Mit den Arbeiten in der Nähe von Kabeln darf das bauausführende Unternehmen erst beginnen, wenn die Kabellage zweifelsfrei feststeht. Kann die Kabellage nicht zweifelsfrei festgestellt werden, ist die genaue Lage mittels Suchgerätes bzw. Suchschachtung zu ermitteln.
- (2) Der beabsichtigte Bereich der Erdarbeiten ist von dem bauausführenden Unternehmen exakt einzugrenzen und nicht zu verändern. Bei Ausweitung des Arbeitsbereichs ist eine erweiterte Kabelauskunft notwendig.
- (3) In der Nähe der Kabel muss mit besonderer Sorgfalt gearbeitet werden. Pickel dürfen bereits ab 30 cm Abstand vom Kabel nicht mehr eingesetzt werden; ab 10 cm Abstand dürfen keine scharfen Werkzeuge verwendet werden. Arbeiten Baumaschinen (z. B. Bagger, Radlader usw.) in einem Abstand von weniger als 5 m zu den Kabeln, so muss ständig ein Mitarbeiter des bauausführenden Unternehmers zur Einweisung des Maschinenbedieners anwesend sein.
- (4) Bei erdverlegten Kabeln ist ab 40 cm Näherung zur Kabelachse von dem bauausführenden Unternehmer mit äußerster Vorsicht und Sorgfalt vorzugehen und die örtliche Lage (horizontal, vertikal) per Suchschachtung in einem im Einzelfall gebotenen Umfang festzustellen.
- (5) Grundsätzlich ist beim Freilegen von Kabeln äußerste Vorsicht geboten, da bei Kabelbeschädigungen Lebensgefahr besteht.

Kabelsicherung und Beseitigung von Kabelschäden während des Umbaus erfolgt durch den AN!

0.1.3.3 Angaben zu den Gleisen sowie im Baustellenbereich vorhandener Brückenbauwerke

Streckenstandard	R120 SPNV
Streckenklasse	D4 – 22,5 t / 8,0 t/m
Streckenbelastung	≤ 10000 Lt/d

VzG-Streckengeschwindigkeit:

Umbaugleis: VzG = 120 Km/h

Gleisgeometrie:

Kleinster Radius: 978m
Größte Überhöhung: 60mm
Größte Längsneigung: <= 9,500 ‰

Gleisabstände:

Zur Strecke 2610-2 a= ca. 4,00 m bis 4,75 m.
Im Hp Nieukerk zum Gleis 1 a= ca. 5,75 m.
Auf der EÜ Krefelder Strasse in Km 81,752 a= ca. 3,50 m.

Vorhandene Eisenbahnüberführungen:

- EÜ-Fleuthbach (km82,719 - km82,733)
- EÜ-Krefelder Straße (km81,740 - km81,775)
- Durchlässe (km80,709 - km 80,718), (km80,367), (km79,429)

Abweichende maximale Last auf Bauwerken (Brücken/ Durchlässe/ Viadukte) im Baugleis und zuführenden Streckenabschnitten für Maschinen in Arbeitsstellung:

Es liegen keine Angaben zu abweichenden max. Belastungen vor.

Prinzipiell dürfen Schienenkräne mit angehängter Hakenlast Brückenbauwerke nicht überfahren.

Schienenkräne dürfen während des Hebens von Lasten nicht auf Brücken und Tunneln stehen.

Im Bereich von Brücken und Tunneln müssen beim Heben von Lasten lastverteilende Platten eingesetzt werden.

Der zusätzliche Aufwand für das mehrfache Umpositionieren von Kränen muss berücksichtigt werden und wird nicht gesondert vergütet.

0.1.3.4 Oberbau

Oberbauanordnung: siehe Anlage 3.03.01 Übersichtsplan

0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle

siehe auch betriebliche Regelungen, siehe Punkt 0.2.23

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.

Angaben zum Bahnübergang während der Bauarbeiten:

Die geplanten Sperrungen der BÜ's sind durch den Kreis Kleve noch nicht genehmigt. Die Anträge zur Sperrung der BÜ's können erst ca. 8 Wochen vor Baubeginn eingereicht werden. Beiliegende Verkehrszeichenpläne dienen als Kalkulationsgrundlage, erheben aber nicht den Anspruch auf Vollständigkeit

siehe auch Punkt 0.2.1

Angaben zu Bahnsteigen während der Bauarbeiten:

Die Bahnsteige im Hp Nieukerk werden gesperrt und müssen durch den AN abgesperrt werden.

0.1.5 freizuhaltende Flächen

entfällt

0.1.6 bleibt frei

0.1.7 bleibt frei

0.1.8 Lage und Ausmaß dem AN überlassener Flächen

Bereitstellungsflächen:

Fläche neben Gleis 7 im Bf. Krefeld Linn.

Montageflächen:

Keine durch den AG vorgesehen.

Baustelleneinrichtungsfläche:

Dem AN kann keine Fläche der DB AG für die Baustelleneinrichtung zur Verfügung gestellt werden.

Im Bf. Kevelaer befindet sich eine Fläche, die als Einrichtungsfläche geeignet scheint.

Diese gehört der Stadt Kevelaer.

Die Fläche ist NICHT für die Zwischenlagerung von Oberbaumaterialien und Abfällen geeignet.

Soweit der AN weitere Flächen als der vom AG 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 AG vor der Nutzung nachweisfähig (z. B. Bescheid) vorzulegen.

Ferner hat der AN für die Flächen ein Beweissicherungsverfahren durchzuführen. Von einer genehmigungsfreien Fläche als Ausnahme vom genehmigungspflichtigen Zwischenlager (nach 4. BImSchV Anhang 1, Ziffer 8.12) ist auszugehen, wenn die Fläche in einem funktionalen Zusammenhang mit einer einzigen Baumaßnahme steht und die räumliche Entfernung 1

km nicht überschreitet. Im Übrigen wird darauf hingewiesen, dass beim Betrieb der Flächen alle geltenden materiell-rechtlichen Anforderungen zu beachten und Genehmigungen des Umweltrechts etwa in Bezug auf Lärm, Staubentwicklung, Immission, Bodendenkmal, Natur-, Arten- und Gewässerschutz einzuholen sind. Alle mit den vorgenannten Anforderungen verbundenen Leistungen sind in das Angebot einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

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

Der AN hat unaufgefordert, spätestens bis zur Abnahme, die Bescheinigungen gem. den Regelungen der Besonderen Vertragsbedingungen zu diesem Punkt beizubringen.
(min. Übergabeprotokoll und Rücknahmeprotokoll)

0.1.9 Baugrund

Der Baugrund im Umbaubereich wurde untersucht.

Die Bettung ist zum Teil sehr stark verschmutzt und mit Vegetation durchzogen. Durch die vorhandenen Stahlschwellen ist eine ausreichende Schottertiefe nicht gewährleistet. Teilweise wurde Schlacke an Stelle von Schotter verbaut.

Abweichend zur Regelung in § 3.2.9 des Bauvertrags gilt für den Baugrund mit den Einstufungen in Bodenklassen die VOB/C.

Geplant sind:

Vollständige Bettungserneuerung bis 20 cm unter Unterkante neuer Schwelle.

Entsprechend Fachbeitrag des Fachbeauftragten ist in folgenden Bereichen eine Planumsverbesserung vorgesehen:

GOS 2610-1, Kempen (Niederrhein):

PSS KG II, d= 30cm, km 73,550 – km 73,650 (100m) & km 74,050 – km 74,200 (150m)

GOS 2610-1, Nieukerk – Geldern:

PSS KG II, d= 30cm, km 76,500 – km 76,800 (300m)

0.1.10 bleibt frei

0.1.11 bleibt frei

0.1.12 besondere Vorgaben für die Entsorgung

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

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten

Es sind in den Umbaubereichen keine Natur-/Vogelschutzgebiete bzw. FFH-Gebiete ausgewiesen (siehe Anlage 3.16). Das Gebiet befindet sich aber teilweise in einem Landschaftsschutzgebiet.

Unmittelbar angrenzende Artenschutzgebiete sind vorhanden und zu beachten.

Beachten:

Der Bau-AN darf sich während der Umbauarbeiten nur in den ausgeschriebenen gesperrten Gleis- und Weichenbereichen sowie in den vorgesehenen Bereitstellungsflächen bewegen und es dürfen keine Flächen außerhalb dieser Gleis- und Weichenbereiche sowie der vorgesehenen Montage und Bereitstellungsflächen beschädigt werden.

Außerhalb der einzelnen Baustellen darf kein Boden bzw. Schotterabtrag/-auftrag, keine Verdichtung und keine Begradigung ohne die Zustimmung des AG erfolgen. Dies gilt auch für sämtliche Bereitstellungsflächen.

Eine zusätzliche Vergütung erfolgt nicht.

Sollte ein Nebenangebot seitens des Auftragnehmers vorgelegt werden, dass die Nutzung von Flächen neben den Gleisbereichen vorsieht, so darf dies nur in Gebieten sein, in denen keine Landschafts-, Naturschutz-, FFH-Gebiete und Artenschutzgebiete ausgewiesen sind. Des Weiteren ist die Nutzung vor Auftragsvergabe mit dem AG (Umweltfachliche Prüfung durch den AG erforderlich) abzustimmen.

(siehe auch beiliegende Übersichtskarte Anlage 3.16)

Durch den AG wurde im Vorfeld zu dieser Baumaßnahme eine faunistische Kartierung durchgeführt. Eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit planungsrelevanter Reptilienarten sind für den Umbaubereich, bei Einhaltung der Schutzmaßnahmen nicht zu erwarten. (siehe nachfolgend unter Konflikte und Schutzmaßnahmen).

Sollten Sträucher entfernt werden müssen, ist diese Entfernung der Kleingehölze zum Schutz wild lebender Tiere ausschließlich außerhalb der Brutzeit, im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen.

Bei Einhaltung des gesetzlich erlaubten Entfernungszeitraums (1. Oktober bis 28. Februar) sind Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszuschließen.

Der Rückschnitt auf diesen Flächen, wird vom AG während dieses Zeitraumes durchgeführt.

Gewässerschutz

keine Besonderheiten

Lärmschutz

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

Für Arbeiten in geschützten Zeiten sind nach geltendem Landesrecht Ausnahmegenehmigungen, Anzeigen etc. erforderlich. Der AN hat unter Beachtung des geplanten Bauablaufes, der anzuwendenden Bauverfahren und des geplanten Maschineneinsatzes, mindestens 4 Wochen vorher, bei den zuständigen Stellen erforderliche Ausnahmen zu beantragen bzw. die relevanten Bauarbeiten anzuzeigen.

Ausnahmegenehmigung (§9, Abs. 2 LimSchG) für Betätigungen, welche die Nachtruhe (22.00 -6.00 h) stören:

Geräuschempfindliche Wohnbebauung: ja

Beantragung Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeitsgenehmigung durch AN.

Verteilen der Handzettel für die Anwohner erfolgt durch den AG.

Liste der eingesetzten Maschinen wird durch den AN beigestellt.

Grundsätzlich sind lärmintensive Bautätigkeiten nur in den Zeiten von jeweils 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr einzuplanen und in den Zeiten von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr auf das Minimum zu beschränken.

Das Trennen der Schienen im Bereich der Wohnbebauung ist möglichst nur in der Zeit von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr durchzuführen.

Die Arbeiten des AG sind bei dem Antrag zur Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeitsgenehmigung zu berücksichtigen.

Eine Kopie der Genehmigung ist an Frau Peters (Nicol.Peters@deutschebahn.com) zu senden.

0.1.14 Schutzmaßnahmen

Bauzeitenregelung

Gehölzentfernungen sind, wie bereits unter Punkt 0.1.13 „Schutzzeiten“ erläutert, zum Schutz wild lebender Tiere ausschließlich im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen.

Baufeldeinhaltung

Einhaltung des geplanten Baufeldes auf den Bahnkörper sowie der vorgesehenen BE-Flächen. Verzicht einer Flächeninanspruchnahme auf Grünland und den Gehölzbeständen.

Boden- / Gewässerschutz

Um den Boden und das Grundwasser vor Schadstoffen zu schützen, werden Einrichtungen von bauzeitlichen Wartungs- Reinigungs- und Betankungseinrichtungen sowie Maschinenstandorte und Lagerplätze ausschließlich auf befestigten Flächen angelegt. Durch ordnungsgemäße Handhabung der Maschinen und Beachtung der einschlägigen Regelwerke kann die Gefahr zudem verringert werden. Boden, der durch Öle, Fette, Benzin oder andere pflanzenschädliche Stoffe verschmutzt ist, ist auszutauschen.

Anfallender Boden sowie anfallendes Abbruchmaterial sind gemäß KrWG zu verwerten bzw. zu entsorgen.

Baumaterial, Altschotter, sowie Baufahrzeuge und Geräte dürfen nur im Bereich der dafür angezeigten Flächen zwischengelagert bzw. abgestellt werden. Das Befahren bzw. Betreten von unbefestigten Flächen außerhalb von BE- und Bauflächen ist zum Schutz des Bodens und der Vegetation zu verhindern.

Artenschutz

Alle Umbaubereiche sowie Zwischenlagerflächen

- Bei Einhaltung des geplanten Umbaubereiches sind keine artenschutzrechtlich relevanten Konflikte zu erwarten.
- Einsatz einer örtlichen Umweltbauüberwachung

Belange des Boden- und Denkmalschutzes:

Keine Besonderheiten

Denkmalschutz

Unter Denkmalschutz stehende Anlagen sind von der Maßnahme nicht betroffen. Bodendenkmale sind im Vorhabenbereich nicht bekannt. Sollten unerwartet Funde freigelegt werden, ist umgehend die zuständige Behörde zu informieren.

Landschaftspflegerische Begleitplanung (LBP):

bleibt frei

0.1.15 bleibt frei

0.1.16 bleibt frei

0.1.17 Hindernisse

siehe 0.1.3

0.1.18 Kampfmittel

bleibt frei

0.1.18.1 Kampfmittelfreimessung

Kampfmittelvoreinschätzung

Konkrete Verdachtspunkte in den Umbaubereichen liegen nicht vor.

Die Existenz von Kampfmitteln kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Erdarbeiten sind mit entsprechender Vorsicht auszuführen. Bei Aushubarbeiten mittels Erdbaumaschinen wird eine schichtweise Abtragung sowie eine Beobachtung des Erdreiches hinsichtlich Veränderungen wie z.B. Verfärbungen, Inhomogenitäten empfohlen. Generell sind Bauarbeiten sofort einzustellen sofern Kampfmittel gefunden werden. In diesem Fall ist die zuständige Ordnungsbehörde, der KBD oder die nächste Polizeidienststelle unverzüglich zu verständigen.

Eine zusätzliche Vergütung erfolgt nicht.

Ca. in Km 81 – 82 ist ein Verdachtspunkt im Randbereich der Strecke 2610-2 vorhanden. Er befindet sich ca. 9-10m außerhalb des Umbaubaureiches.

Georadarmessung/Oberflächensondierung

bleibt frei

Kampfmittelerkundung während der Bauzeit

bleibt frei

Verzicht auf Kampfmitteluntersuchung

bleibt frei

0.1.18.2 Gestellung Fachaufsicht für Kampfmittelräumung

Die Gestellung durch den AN

Die Gestellung einer baubegleitenden Fachaufsicht für Kampfmittelräumarbeiten, die den Vorgaben gemäß SprengG, insbesondere § 20 SprengG entspricht, obliegt dem AN.

Sollten Kampfmittel gefunden werden, ist zwingend das jeweilige Länderrecht bzgl. Räumung zu beachten.

Es ist eine Dokumentation anzufertigen, aus der sich der Bergungsablauf der Kampfmittelräumung und die erbrachten Leistungen ergeben.

0.1.19 Baustellenverordnung

Für die Baustelle ist ein Koordinator (Gestellung durch AG) nach der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung) bestellt.

0.1.20 Auflagen Dritter

keine besonderen Anmerkungen

0.1.21 bleibt frei

0.1.22 Vorarbeiten des AG

bleibt frei

0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer

siehe 0.2.1

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Bauablauf

Den Ausschreibungsunterlagen sind Rahmenterminpläne des AG gem. Anlage 3.1 beigelegt.

Wesentliche Arbeitsabschnitte: Siehe Punkt A „Projektübersicht“

Zeiten für die Fachdienste des AG siehe beigelegte Rahmenterminpläne gem. Anlage 3.1.

Besonderheiten:

- Der übliche Arbeitsraumfreischnitt im Umbaubereich und im Bereich der Logistikgleise wird während der Vegetationsruhe durch den AG ausgeführt. Im Bereich der Bettung und im Randbereich ist Vegetation vorhanden. Im Rahmen der vollständigen

Bettungserneuerung wird der Bereich mit verladen und stellt keine Behinderung dar. Insbesondere bei den Trenn-, Schweiß- und Schleifarbeiten ist der Funkenflug zu den angrenzenden Flächen zu berücksichtigen bzw. zu vermeiden.

- Die Bogenhauptpunkte (ÜA, ÜE, RA, RE, BA, BE, BW) sowie die Gradientenhauptpunkte (NW, AA, AE) sind dauerhaft vor Ort zu markieren. In Abstimmung mit dem AG erfolgt die Kennzeichnung mittels Aluminiumbleche. In diese Bleche sollen die geometrischen Angaben eingeprägt werden. Sie sind an der entsprechenden Station im Gleis zu befestigen (an Schwelle, mit Schwellenschraube).
- In den SE-Bereichen mit Betonschwellen und W-Befestigung ist vor dem Losdrehen der Schwellenschraube diese erst durch ein kurzes „Anrucken“ im Uhrzeigersinn anzuziehen. Nach dem „Anrucken“ ist diese gegen den Uhrzeigersinn zu lösen. Um ein Ausdrehen der Dübel zu verhindern, muss zudem ein Stützhebel als Montagehilfe verwendet werden und mit ausreichender Kraft niedergedrückt werden.
- Es ist 1 Stück Schienenpfosten zu ziehen (km76,986) und mit dem Schienenschrott zu verladen.
- Die Stopfarbeiten sind mit DGS auszuführen. Dadurch Verzicht auf den Belastungsstopp. Auf Stahl- und Gewölbebrücken darf der DGS nicht eingesetzt werden. Auf allen anderen Brücken muss der Auflastzylinderdruck beidseitig kontinuierlich auf 50% des vorher auf Erdplanum eingestellten Wertes auf einer Länge von ca. 30m vor der Brücke reduziert und nach Brücken auf einer Länge von ca. 30m wieder auf den ursprünglichen Wert angehoben werden. Auf den Brücken ist die Einwirkdauer der dynamischen Stabilisierung zu begrenzen, sodass eine Arbeitsgeschwindigkeit von ca. 1000m/h nicht unterschritten wird. Auf den Brücken soll die dynamische Stabilisierung weder begonnen noch beendet werden.
- Wenn benötigt, Herstellung provisorischer Überwege. Nach der Freigabe des gesperrten BÜ's wieder ausbauen.
Bei folgenden BÜ's ist ein prov. Überweg für Fußgänger, Radfahrer und mobilitätseingeschränkte Personen herzustellen:
BÜ Meiersteg (km80,958 - km80,968)
BÜ Am Berkmannsgraben (km80,274 - km80,279)
BÜ Omselsweg (km78,810 - km78,817)
BÜ Krummsteeg (km78,000 - km78,009)
BÜ Feldstraße (km76,678 - km76,690)
BÜ Sevelener Straße (km76,146 - km76,162)
BÜ Kölner Straße mit Radweg (km75,578 - km75,611)
BÜ Pegelsweg (km74,899 - km74,906)
BÜ Keensweg (km74,376 - km74,385)
- SE EÜ-Fleuthbach, Folie über Brückenschwellen auslegen und nach Umbau wieder entfernen.
Die zwei Holzschwellen zwischen der EÜ und den B90 Schwellen der Weiche 1 durch B90 Schwellen ersetzen.
- Einseitige Führung und Fangvorrichtung auf der EÜ Krefelder Straße
Einbau von Kunstholzflachschwellen (wenn lieferbar)
Im Bereich der Brückenpfeiler Folie spannen ca. 1,50m breit.
Im Bereich der Brücke für den Umbau Folie spannen und nach Umbau wieder entfernen.
- Einzelne Schwellenwechsel (ca. 175 Stck. Holzschwellen) wurden bereits durchgeführt.

- Die neueren Holz- und Betonschwellen sind aufzunehmen und mit LKW mit Kran zum Lagerplatz des AG in Wesel zu transportieren.
- Deckel eines aufgeständerten Kabelkanals am Nachbargleis reparieren (km80,047), mehrere Deckel sind beschädigt.
- Wasserleitung für Feldbewässerung unter den Schwellen (Km79,941) vorhanden.
- seitlich gelagerte alte Holzschwellen (ca. 200Stk.)
Evtl. sollen diese Holzschwellen aufgenommen, verladen und durch den AG entsorgt werden
- Oberbauarbeiten im Bereich der Bahnübergänge sind im Anhang „BÜ-Arbeiten zwischen Kempen und Geldern“ aufgeführt.
- Das Trennen der Schienen (Einbau Ersatzschienen) vor/hinter den Bestandsweichen erfolgt im Bereich der B90 Schwellen.
- Zum Ausgleich der Unterlängen durch z. B. auszubauende überbrückte Isolierstöße sind eine entsprechende Anzahl Ersatzschienen einzuplanen.
- Das Trennen der vorhandenen Schienen sollte möglichst in der Mitte der Regellängen erfolgen und nicht in den vorhandenen Schweißungen, damit die Schweißungen nicht geschält werden müssen.
- Im Bereich Nieukerk zur Staubminderung ist nach längeren Trockenzeiten der Schotter zu benetzen.

Hinweis zu den Belastungsstopfgängen:

- entfällt

Zusammenhangsarbeiten für alle Bereiche:

Für alle Bereiche:

- Durchführung von Suchschürfen; siehe LV-Positionen.
- Baustellenbeleuchtung auf- und abbauen; siehe LV-Positionen.
- Signaltechnische Zusammenhangsarbeiten; siehe LV-Positionen.
- Elektrotechnische Zusammenhangsarbeiten; siehe LV-Positionen.

Weitere Zusammenhangsarbeiten:

In jedem Los sind die im Los erforderlichen Zusammenhangsarbeiten als LV-Positionen aufgeführt.

Bautechnologie:

Konventionelle Schwellenerneuerung mit vollständiger Bettungserneuerung bis 20cm unter Unterkante neuer Schwelle. Einbau von PSS in Teilabschnitten.

Erneuern der BÜ's Schietweg (km73,584 - km73,591), Grauelsweg (km74,138 - km74,143), Keensweg (km74,376 - km74,385), Pegelsweg (km74,899 - km 74,906), Kölner Straße mit Radweg (km75,578 - km75,611), Sevelener Straße (km76,146 - km76,162), Feldstraße (km76,678 - km76,690), Hamansweg (km77,426 - km77,430), Krummsteeg (km78,000 - km78,009), Omselsweg (km78,810 - km78,817), Am Berkmannsgraben (km80,274 - km80,279) und Meiersteg (km80,958 - km80,968).

Öffnen, Stopfen, Schweißen und Schließen der BÜ's:

Bömannsweg (km78,360 - km78,365) und Genenderweg (km79,286 - km79,292)

Konventionelle Schwellenerneuerung mit vollständiger Bettungserneuerung bis 20cm unter Unterkante neuer Schwelle. Einbau PSS in drei Abschnitten: (km73,550 - km73,650), L=100,00m KGII; (km74,050 - km74,200), L=150,00m KGII; (km76,500 - km76,800), L=300,00m KGII.

Die BÜ's Feldstraße Sevelener Straße und Kölner Straße mit Radweg werden, auf Grund ihrer Größe und Wichtigkeit nicht zusammen mit der Strecke, sondern separat erneuert.

Die Erneuerung des BÜ's Krummsteeg erfolgt ebenfalls separat, damit eine Umleitung während der Erneuerung der BÜ's Omselsweg und Hamansweg zur Verfügung steht.

Die Lieferung der Neustoffe sowie der Abtransport der Altstoffe erfolgt gem. Angaben der Punkte 0.2.16 und 0.2.15.1.1 dieser Baubeschreibung.

Allgemeine Angaben:

Die Beweissicherung wird durch den AG und den AN gemeinsam im Vorlauf der Baustelle ausgeführt. Dies gilt auch für die vom AG zur Verfügung gestellten Bereitstellungsflächen (Dokumentation vor Inbetriebnahme, während der Nutzung und nach Wiederherstellen der genutzten Flächen). Eine zusätzliche Vergütung erfolgt nicht.

Abhängigkeit von Leistungen anderer

Zeiten für Fachdiensttätigkeiten:

Beim Bauablauf sind die gemäß Rahmenterminplans des AG vorgesehenen Zeiten für zeitparallele Begleitarbeiten des AG bzw. notwendige Fachdiensttätigkeiten des AG oder Dritter, insbesondere LST und E-Dienst, freizuhalten.

Für zeitparallele Fachdiensttätigkeiten des AG stehen die vorgenannten Zeiten dem AN nicht für die Ausführung von Leistungen zur Verfügung, die nutzbare Sperrzeit reduziert sich gemäß Rahmenterminplans des AG entsprechend.

Gleichzeitig hat der BauAN seine Bauarbeiten so zu planen, dass keine zusätzlichen/geänderten Einsätze der Fachdienste des AG, als die oben genannten, notwendig werden.

Zeiten für Arbeiten Dritter:

bleibt frei

Arbeitsunterbrechungen:

bleibt frei

0.2.2 Erschwernisse

siehe 0.1.3

0.2.3 Vorgaben aus dem SiGe-Plan

keine besonderen Anmerkungen

0.2.4 Sicherungsmaßnahmen (gem. DIN 18325 0.2.7)

0.2.4.1 Sicherung der Baustelle gegen Gefahren aus dem Bahnbetrieb und bauaffine Dienstleistungen – Durchführung durch AG

bleibt frei

0.2.4.2 Sicherung der Baustelle gegen Gefahren aus dem Bahnbetrieb und bauaffine Dienstleistungen – Durchführung durch AN

Allgemeines

Die Sicherungsleistungen umfassen alle Leistungen zur Abwendung von Gefahren aus dem Bahnbetrieb, soweit diese von bewegten Schienenfahrzeugen ausgehen.

Die kompletten Sicherungsleistungen und bauaffine Dienstleistungen für diese Baumaßnahme, einschließlich der Vor- und Nacharbeiten, werden durch den AN erbracht.

Alle durch den Bauablauf des AN erforderlichen Sicherungsleistungen sind durch den AN zu planen, zu kalkulieren und in den entsprechenden Preis der Leistungsposition einzurechnen.

Neben dem Baustellenbereich sind auch ggf. Vormontageplätze, Übergabepunkte u. dgl. zu berücksichtigen.

Die Planung hat unter Abstimmung mit der für den Bahnbetrieb zuständigen Stelle (BzS), unter Berücksichtigung des Bauverfahren, des Bauablaufes und der örtlichen Gegebenheiten zu erfolgen.

Zu berücksichtigen ist dabei insbesondere die Ril 132.0118 und das Regelwerk der gesetzlichen Unfallversicherung DGUV Vorschrift 78 sowie DGUV Regel 101-024.

Die ausgeschriebenen Sicherungsleistungen gliedern sich in folgende Teilleistungen:

- Sicherungsleistungen Vorarbeiten
- Sicherungsleistungen Hauptbauarbeiten
- Sicherungsleistungen Nacharbeiten
- Bauaffine Dienstleistungen

Die Sicherungsplanung erfolgt auf der Grundlage für die Sicherungsplanung (Anlage 3.8) und der Angaben des Bauunternehmens.

Sicherungsleistungen für Arbeiten die durch Dritte (z. B. Fachdienste des AG) erbracht werden, sind ebenfalls durch den AN auszuführen. Diese Arbeiten sind in der Sicherungsübersicht Anlage 3.9 genannt. Die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen sind zu planen, zu kalkulieren und in die Preise der entsprechenden Positionen einzurechnen.

Das ausführende Sicherungsunternehmen muss bei der Deutschen Bahn AG entsprechend der geforderten Sicherungsmaßnahme präqualifiziert sein.

Sicherungsleistung Vorarbeiten

Die Sicherung für durch den AN zu leistende Vorarbeiten (z.B. Vermessung, Baustellenbegehungen aus eigener Veranlassung etc.) ist im Angebot zu berücksichtigen und in den Preis der Leistungsposition einzurechnen.

Die Vorarbeiten des AG, auch für den AG leistende Dritte, sind in der Sicherungsübersicht Anlage 3.9 genannt. Der dazu erforderliche Sicherungsaufwand ist vom Bieter in der Sicherungsübersicht Anlage 3.9 einzutragen und in den Preis der Leistungsposition einzurechnen.

Sicherungsleistung Haupt-Bauarbeiten

Die für die Hauptleistungen Bau erforderlichen Sicherungsleistungen durch den Bieter in der Sicherungsübersicht Anlage 3.9 einzutragen und in den Preis der Leistungsposition einzurechnen.

Sicherungsleistung Nacharbeiten

Die Sicherung für durch den AN zu leistende Nacharbeiten (z.B. Randwegarbeiten, Beräumung etc.) ist im Angebot zu berücksichtigen und in den Preis der Leistungsposition einzurechnen.

Die Nacharbeiten des AG, auch für den AG leistende Dritte, sind in der Sicherungsübersicht Anlage 3.9 genannt. Der dazu erforderliche Sicherungsaufwand ist vom Bieter in der Sicherungsübersicht Anlage 3.9 einzutragen und in den Preis der Leistungsposition einzurechnen.

Sicherungsleistung Belastungsstopfgang

Entfällt

Weitere Sicherungsleistung als Bedarfsleistung

Die Bedarfsleistungen werden nur auf besondere Anordnung des AG ausgeführt, z.B. Sicherungsleistungen für VOB-Abnahme.

Bauaffine Dienstleistungen

Die ausgeschriebenen bauaffinen Leistungen gliedern sich in folgende Teilleistungen:

- Signalisierung: Sh 2 - Signale
Angaben zu gesperrten Gleisen sind in den Vorbemerkungen zu den Bauhauptleistungen unter dem Punkt 0.2.23 Betriebliche Angaben beschrieben
- Signalisierung: Lf - Signale
Angaben zu La-Stellen sind in den Vorbemerkungen zu den Bauhauptleistungen unter dem Punkt 0.2.23 Betriebliche Angaben beschrieben
- Signalisierung: Gleismagnete
Angaben zu Gleismagneten sind in den Vorbemerkungen zu den Bauhauptleistungen unter dem Punkt 0.2.23 Betriebliche Angaben beschrieben
- Signalisierung: Arbeitsgrenzen - Schilder
Angaben zu elektrisch gesperrten Gleisen sind in den Vorbemerkungen zu den Bauhauptleistungen unter dem Punkt 0.2.24 Oberleitung beschrieben
- Bahnerdungsberechtigter einschl. Erdungsbestecke
Angaben zu elektrisch gesperrten Gleisen sind in den Vorbemerkungen zu den Bauhauptleistungen unter dem Punkt 0.2.24 Oberleitung beschrieben
- Schaltantragsteller
- Einsatz BüP und HiP gegen Sperrpausenende sowie Postensicherung im Baugleis

Angaben zu elektrisch gesperrten Gleisen sind in den Vorbemerkungen zu den Bauhauptleistungen unter dem Punkt 0.2.24 Oberleitung beschrieben.

Angaben zur Sicherungsplanung

Siehe Grundlagen für die Sicherungsplanung Anlage 3.8.

Diese sind nur gültig für die Ausschreibung.

Genaue Festlegungen erfolgen nach genehmigten Bauablaufplan des AN.

Die Sicherung für den Weg zu und von der Arbeitsstelle ist durch den AN im Angebot zu berücksichtigen und in dem Preis der Leistungsposition einzurechnen.

Das ausführende Unternehmen muss die Arbeiten mindestens 20 Arbeitstage (Mo-Fr ohne Feiertage) vor Baubeginn der zuständigen BzS anzeigen, so dass diese die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen zur Abwendung von Gefahren aus dem Bahnbetrieb anordnen und/oder durchführen kann.

0.2.5 kontaminierte Bereiche

bleibt frei

0.2.6 besondere Anforderungen an Baustelleneinrichtungen

bleibt frei

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

keine besonderen Anmerkungen

0.2.10 bleibt frei

0.2.11 bleibt frei

0.2.12 bleibt frei

0.2.13 Eignungs- und Gütenachweise

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

Regelung gültig seit 01.08.2023 - Umweltverträglichkeit auf Basis der Klassifizierung nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV) bzw. BBodSchV

Der AN wird auf das Inkrafttreten der sog. Mantel-Verordnung mit ihren wesentlichen Bestandteilen Ersatzbaustoffverordnung (EBV) und einer erheblich geänderten Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) am 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.

Der AN hat 8 Wochen vor einem geplanten Einbau von Bodenmaterial oder MEB im Bauvorhaben die schriftliche Zustimmung des AG dafür einzuholen, dem Antrag sind die Nachweise der Umweltverträglichkeit und der bodenphysikalischen Eignung des MEB beizufügen und es ist die technische Bauweise gemäß Anlage 2 + 3 EBV anzugeben.

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

Der zum Einbau vorgesehene zugelieferte Bodenaushub ist vom AN fachgerecht und getrennt nach Bodenarten zwischenzulagern, so dass sich die bodenphysikalischen Eigenschaften und die Bodenfunktionen nicht verschlechtern.

Die Umweltverträglichkeit der MEB ist durch eine repräsentative chemische Analytik eines akkreditierten Labors nachzuweisen. Der AN hat für zugelieferte MEB auch die notwendigen bodenphysikalischen Untersuchungen, z.B. Verdichtungsfähigkeit, Verformungsmodul und Wasserdurchlässigkeit, durchzuführen. Der AG behält sich vor, bei fehlender Akkreditierung des Probennehmers bzw. des Labors eine bodenphysikalische Beurteilung durch ein akkreditiertes Labor abzufordern.

Für den Nachweis der Umweltverträglichkeit von Neuschotter oder Recyclingschotter sowie PSS / FSS gelten neben der EBV die Anforderungen des DB- Regelwerks.

Der AN hat die laufende Übereinstimmung des eingebauten Materials mit den vorgelegten Nachweisen zu gewährleisten, der AG behält sich stichprobenartige Kontrolluntersuchungen vor. Bei Nichteignung ist das Material vom AN ordnungsgemäß und für den AG kostenfrei zu entsorgen.

Erfüllt ein geplanter Einbau von MEB (inkl. Bodenmaterial) die nachfolgenden Kriterien, hat der AN in Verbindung mit dem Antrag zusätzlich eine Voranzeige gemäß Anlage 8 EBV im System ZEDAL zu erstellen:

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 vom AN im System ZEDAL eine Abschlussanzeige zu erstellen.

0.2.14 Umgang mit aufarbeitungsfähigen Stoffen

siehe 0.2.15.1.1 Entsorgungs- und Zuführungskonzept

0.2.15 Abfallmanagement von Bau- und Abbruchabfällen

Bei Entsorgung der Stoffe wird zwischen zwei grundsätzlichen Varianten zu unterscheiden:

1. Entsorgung durch den Auftraggeber (DB InfraGO AG, OE Baulogistik) siehe 0.2.15.1
2. Entsorgung durch den Auftragnehmer – siehe 0.2.15.2

In nachfolgender Tabelle ist beschrieben, wer für die Entsorgung welchen Materials verantwortlich ist und in welchem Kapitel dieser Baubeschreibung die geltenden Regelungen beschrieben werden:

Material	Entsorgung der Stoffe durch	Regelung im Punkt der Baubeschreibung
Schrott (Schienen, Kleiseisen, Schienenpfosten, Stahlschwellen) und/oder LST-Reststoffe	Auftraggeber	0.2.15.1
Altschwellen (Holz/Beton)	Auftraggeber	0.2.15.1
Altschotter	Auftraggeber	0.2.15.1
Randwegmaterial	Auftraggeber	0.2.15.1
Zwischenlagen	Auftragnehmer	0.2.15.2
Beton und Steinzeug (alte Entwässerungsanlagen)	Auftragnehmer	0.2.15.2
Material aus dem Rückschnitt von Vegetation, Wurzelwerk, Stubben	Auftragnehmer	0.2.15.2
Bahnübergangsbefestigungen	Auftragnehmer	0.2.15.2

Für Abfälle, die der AN im Rahmen seiner Leistung erzeugt, gilt jedoch immer Anlage 2.13 „Regelungen zu auftraggeberseitig beigestellten Oberbaumaterialien (Ver- und Entsorgung)“, im Nachfolgenden nur noch „Anlage 2.13“ genannt.

Für folgende sonstige Abfälle gelten gleichermaßen die Regelungen der Anlage 2.13:

Asphalt, Zwischenlagen (ZW), Kabelkanäle, Betonabbruch, metallischer Schrott

0.2.15.1 Entsorgung durch den Auftraggeber / Zuführungskonzept

Die nachstehenden Ausführungen gelten ergänzend zur Anlage 2.13 zum Bauvertrag.

0.2.15.1.1 Entsorgungs- und Zuführungskonzept

Abholung durch den AG

Übersicht der Materialien und der Abholorte und Transport ab Abholung (z.B.: Tarifpunkt oder BE-Fläche):

Abholtermin	Material	Verwendung	Abholung durch	Ort
Gemäß Bauablaufplan des AN	Schienen, alte Stahlschwellen, Schienenpfosten sowie Kleineisen	Entsorgung	Entsorger	Bf. Krefeld Linn, Lagerfläche neben Gleis 7
Gemäß Bauablaufplan des AN	Altschwellen (aus Holz, Beton)	Entsorgung	Entsorger	Bf. Krefeld Linn, Lagerfläche neben Gleis 7

Transport und Übergabe durch den AN

Übersicht der Materialien und der Übergabeorte:

Übergabetermin	Material	Übergabe per	Ort
Gem. Bauablaufplan des AN	Altschotter	Entsorgung bei Entsorger des AG bis 150Km Entfernung, BAV	Bahnwagen oder Spezialwagen des AN
Gem. Bauablaufplan des AN	Boden	Entsorgung bei Entsorger des AG bis 150Km Entfernung, BAV	Bahnwagen oder Spezialwagen des AN
Gem. Bauablaufplan des AN	Randwegmaterial	Entsorgung bei Entsorger des AG bis 150Km Entfernung, BAV	Bahnwagen oder Spezialwagen des AN

Beförderungserlaubnis/Transportgenehmigung

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.

0.2.15.1.2 Handhabung von Bodenaushub und Bauabfällen

Zur Information, Trennung und Kennzeichnung bei Ausbau, Übergabe und Entsorgung gilt Anlage 2.13 zum Bauvertrag für alle Abfälle.

Haufwerksbildung und Bereitstellung

Für Bereitstellungsflächen und die Sicherungsmaßnahmen auf Bereitstellungsflächen gilt Anlage 2.13 zum Bauvertrag.

Materialien zum Wiedereinbau bzw. Bauabfälle zur Entsorgung sind in sortenreinen Haufwerken aufzuhalten und bis zu einem Volumen von 500 m³ ordnungsgemäß bereitzustellen.

Dazu sind die anfallenden Materialien bzw. Bauabfälle nach ihrer zu erwartenden Belastung zu trennen. Unter Umständen ist die Bildung mehrerer Haufwerke auch bei geringen Aushub- oder Abbruchkubaturen erforderlich.

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

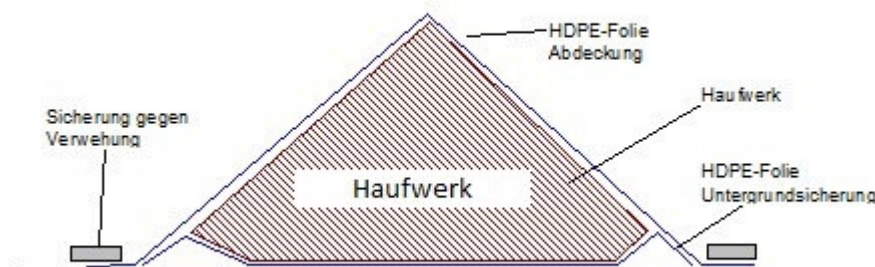
Die Haufwerke sind mit einem wetterfesten Schild, welches die Haufwerksbezeichnung und der Schadstoffklassifizierung angibt, dauerhaft zu kennzeichnen.

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

Abfälle mit der Einstufung LAGA Z 1.2 bis Z2, GS2 und GS3 bzw. RC 2 und RC 3/ BM 2 und BM3 gemäß EBV sind immer mit einer Oberflächenabdichtung aus mind. 0,4 mm starker reißfester HDPE-Folie gemäß nachfolgender Darstellung, jedoch ohne unterliegende Folie, zu sichern. Das von der Oberflächenabdichtung anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist abzuleiten.

Alle gemäß AVV bzw. Landesrecht als gefährlich eingestuften Abfälle müssen neben der Oberflächenabdichtung eine Untergrundabdichtung mit HDPE-Folie entsprechend der nachfolgenden Abbildung erhalten.

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



Systemskizze Sicherung eines Haufwerkes

Wenn auf der Ladestelle eine Asphaltdecke in Straßenbauweise vorhanden ist, kann auf die Folienverwendung (Abdeckung Boden und Abdeckung Haufwerk) verzichtet werden.

0.2.15.2 Deklarationsanalytik

Die Deklarationsanalytik wurde durch den AG durchgeführt.

Der Altschotter im Umbaubereich wurde untersucht.

Die Deklarationsanalytik liegt vor.

0.2.15.3 Entsorgung durch den Auftragnehmer / Zuführung

siehe Tabelle unter Pkt. 0.2.15

02.15.3.1 Allgemeine Pflichten und Leistungen des Auftragnehmers

Der Auftragnehmer richtet seine Leistung darauf aus, den Anfall von Bau- und Abbruchabfällen im Bauvorhaben zu minimieren, indem er z.B. durch selektiven Bodenabtrag und einen separierenden Rückbau gewährleistet, dass die im Bauvorhaben anfallenden Materialien und Abfälle sortenrein gewonnen und getrennt bereitgestellt werden.

Der AN hat in seiner Ausführungsplanung (z. B. Massenkonzep) und Baudurchführung, soweit rechtlich zulässig und wirtschaftlich vorteilhaft, die vorrangige Wiederverwendung von Boden und ggf. weiteren Stoffen im Bauvorhaben anstelle von Ausbau und Entsorgung umzusetzen.

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

Beim Antreffen von bisher nicht bekannten Bodenverunreinigungen und Altablagerungen ist der AN verpflichtet, die Bauarbeiten unverzüglich zu unterbrechen. Der betreffende Bereich ist zu sichern und es sind der Projektleiter, die BÜ und die umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ) des Auftraggebers zu informieren.

Sach- und Fachkundenachweise

Der Auftragnehmer hat auf der Baustelle (vor Ort) einen Abfallverantwortlichen der Baustelle (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 PN98 verfügen.

Sofern der AN vom AG mit der Durchführung von chemischen Untersuchungen / Deklarationsanalysen beauftragt wird, hat er für Probenahme, Analytik und Gutachtenerstellung ausschließlich nach DIN EN ISO / IEC 17025 zertifizierte bzw. durch eine zugelassene Akkreditierungsstelle akkreditierte Nachauftragnehmer einzusetzen.

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

Entsorgungskonzept AN

Der AN hat auf der Basis der Vergabeunterlagen und der Gegebenheiten des Bauvorhabens ein verbindliches, vorhabenbezogenes Entsorgungskonzept für die Baudurchführung gemäß der PM 60-03a Anlage 8 „Mustergliederung Entsorgungskonzept AN“ zu erstellen.

Über den ausgeschriebenen Analysenumfang hinaus erforderliche Parameter für die Abfalldeklaration sind mit Übergabe des Entsorgungskonzepts AN anzuzeigen und durch den AG zu genehmigen. Über die vom AG genehmigten Parameter hinausgehenden Änderungen bzw. nachträgliche Änderungen auf Verlangen des AN werden nicht berücksichtigt und gehen zu seinen Lasten.

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

0.2.15.3.2 Definition Abfallerzeuger und Abfallbesitzer

Abfallerzeuger gemäß KrWG § 3 Abs. 8 ist:	DB InfraGO AG , Region West, Projekte Netz Duisburg (I.IA-W-P 321) <u>Paket 302199</u>
Abfallbesitzer gemäß KrWG § 3 Abs. 9 ist:	der Auftragnehmer (AN)

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

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

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

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

Der AN ist Abfallerzeuger und Abfallbesitzer gemäß §3 Abs. 8+9 KrWG für die Abfälle, die er u.a. durch Lieferungen sowie den Betrieb und die Unterhaltung der Baustelleneinrichtung erzeugt (z.B. Verbaumaterialien, Material zur Erstellung von Baustraßen, Verpackungen). Diese Abfälle sind von ihm selbständig und separat von den Abfällen des AG gemäß den einschlägigen Rechtsvorschriften zu entsorgen und werden nicht gesondert vergütet. Auf Anforderung sind dem AG Verbleibsnachweise für diese Abfälle in Kopie zu übergeben.

0.2.15.3.3 Betrieb von Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen für Abfälle

Der AN hat für alle vom AG zur Verfügung gestellten Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen inklusive Baustellenzufahrten ein Beweissicherungsverfahren nach BBodSchV für den anstehenden Unterboden durchzuführen. Da die BE-Flächen i.d.R. auf dem

Unterboden aufbauen, sind die chemischen Bodenuntersuchungen zur Beweissicherung nach dem Abschieben und vor dem Wiederandecken des Oberbodens vorzunehmen.

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

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

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

In Bezug auf die o.g. Flächen hat der AN dem AG auf Anforderung die für ein ggf. erforderliches Planänderungsverfahren beim Eisenbahnbundesamt 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 in Abstimmung mit dem AG als AwSV – Anlage mit entsprechenden Anforderungen (u.a. Eignungsfeststellung, Anlagendokumentation, Betriebsanweisung, Betriebstagebuch, Überwachungs- und Prüfpflichten) zu betreiben.

0.2.15.3.4 Leistungen des AN zur Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung

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

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

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

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

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

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

Als Nachweise über die Getrennthaltung, die abweichend erforderliche Vorbehandlung / Aufbereitung oder die abweichend erforderliche schadlose, hochwertige sonstige Verwertung hat der Auftragnehmer dem AG geeignete Dokumente, wie z.B. Haufwerkslagepläne, Probenahmeprotokolle einschließlich Fotodokumentation zu übergeben. In den Unterlagen sind die Abweichungen von den Vorgaben der GewAbfV unter Verwendung der Kategorien der GewAbfV nachvollziehbar zu dokumentieren und zu begründen, die Dokumente sind von der BÜ 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.

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

Der AG schreibt die im gegenständlichen Bauvorhaben zu erbringenden Entsorgungsleistungen von mineralischen Bau- und Abbruchabfällen (MBA) zur Verwertung über ein Leistungsverzeichnis auf Grundlage der Materialklassen der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) aus.

Diese Regelung betrifft folgende Abfallarten:

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

BM-x: Bodenmaterial Materialklasse X mit **bis zu 10 %** mineralische Fremddanteile

BM-Fx: Bodenmaterial Materialklasse X mit **bis zu 50 %** mineralische Fremddanteile

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

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

Der AG schreibt die im gegenständlichen Bauvorhaben zu erbringenden Entsorgungsleistungen von mineralischen Bau- und Abbruchabfällen **zur Beseitigung** (größer jew. Materialklasse

3 nach EBV/EBV) auf Grundlage der Deponieverordnung mit Positionen für die Deponieklassen I-III aus.

0.2.15.3.6 Umgang mit Rückbau- und Abbruchabfällen

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

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

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

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

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

0.2.15.3.7 Umgang mit LST- und TK-Reststoffen sowie Schrott

siehe 0.2.15.1.1 Entsorgungs- und Zuführungskonzept

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

0.2.15.3.8 Haufwerksbildung und Bereitstellung

Materialien zum Wiedereinbau bzw. Bauabfälle zur Entsorgung sind in sortenreinen Haufwerken aufzuhalten und bis zu einem Volumen von 500 m³ ordnungsgemäß bereitzustellen.

Dazu sind die anfallenden Materialien bzw. Bauabfälle nach ihrer zu erwartenden Belastung zu trennen. Unter Umständen ist die Bildung mehrerer Haufwerke auch bei geringen Aushub- oder Abbruchkubaturen erforderlich.

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

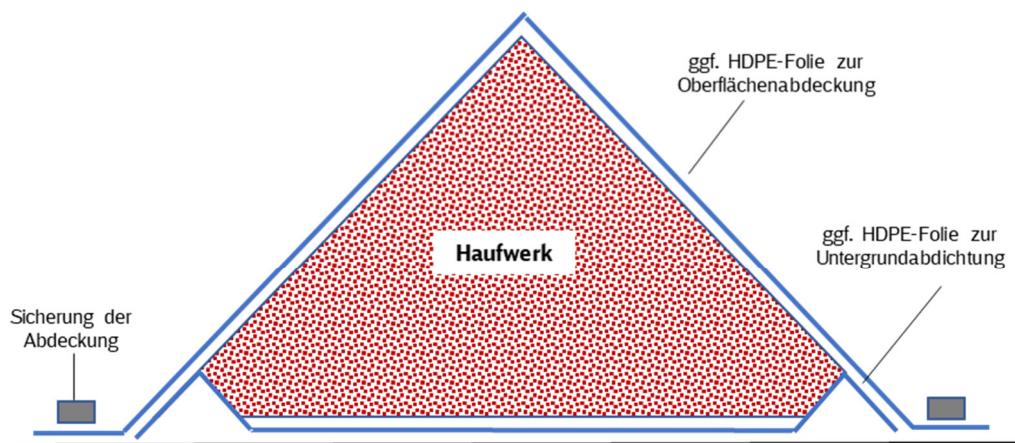
Die Haufwerke sind mit einem wetterfesten Schild, welches die Haufwerksbezeichnung und der Schadstoffklassifizierung angibt, dauerhaft zu kennzeichnen.

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

Abfälle mit der Einstufung LAGA Z 1.2 bis Z2 bzw. GS2 und GS3/ RC 2 und RC 3/ BM 2 und BM3 gemäß EBV sind immer mit einer Oberflächenabdichtung aus mind. 0,4 mm starker reißfester HDPE-Folie gemäß nachfolgender Darstellung, jedoch ohne unterliegende Folie, zu sichern. Das von der Oberflächendichtung anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist abzuleiten.

Alle gemäß AVV bzw. Landesrecht als gefährlich eingestuften Abfälle müssen neben der Oberflächenabdichtung eine Untergrundabdichtung mit HDPE-Folie entsprechend der nachfolgenden Abbildung erhalten.

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



Systemskizze Sicherung eines Haufwerkes

Für alle Haufwerke hat der Auftragnehmer dem AG folgende Dokumente zu übergeben:

- Aushubprotokoll mit Angaben zu Bezeichnung, Lage, Ortsbeschreibung (Damm, Strecke, Bauwerk usw.), Materialart sowie Art und geschätzter Anteil von Fremdstoffen (Schotter, Bauschutt, Wurzeln etc.), Auffälligkeiten (Färbung, Geruch usw.),
- Fotodokumentation,
- Lageplan der Haufwerke mit Angabe der Bezeichnung, Materialart und Menge,
- Mengenermittlung (durch AN im Beisein der BÜW oder des Fachgutachters des ANs vorzunehmen).

Die zuvor beschriebenen Leistungen sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.

0.2.15.3.9 Deklarationsanalytik

Die Deklarationsanalytik wird durch den AG beigestellt. Der AN hat dazu die Durchführung jeder einzelnen baubegleitenden Analyse für alle im Bauvorhaben anfallenden Materialien einschließlich Altschotter jeweils 21 Kalendertage vorher über den AG zu veranlassen. Der AN hat dies in seinem Bauablauf zu berücksichtigen und einzukalkulieren.

Eine Beprobung mineralischer Stoffe im eingebauten Zustand (in situ) und ein direkter Aushub und eine Abfuhr ist nur nach schriftlicher Zustimmung des AG zulässig. Der Ausbau der

Materialien hat unter kontinuierlicher Begleitung durch die Fachbauüberwachung Abfall und den Abfallverantwortlichen des AN zu erfolgen.

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

0.2.15.3.10 Elektronische Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen

Das Nachweisverfahren besteht grundsätzlich aus der Vorabkontrolle der Zulässigkeit des Entsorgungsweges (Entsorgungsgenehmigung) und der Verbleibskontrolle über die ordnungsgemäß durchgeführte Entsorgung (Verbleibsnachweis).

Für alle im Bauvorhaben anfallenden gefährlichen und nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfälle ist eine Nachweisführung über die Entsorgung im elektronischen Abfallnachweisverfahren (eANV) zu gewährleisten.

Der AN, dessen Abfallverantwortlicher und die von ihm beauftragten Nachunternehmer sowie Abfallbeförderer und Entsorger haben aktiv an der Vorbereitung und Durchführung des Nachweisverfahrens im eANV mitzuwirken.

Die projektspezifische Ausgestaltung und das Zusammenwirken zwischen AN und AG sind im Entsorgungskonzept des AN auf der Basis der M.01.02.15.03 Anlagen 7 „Aufgabenverteilung Abfallmanagement“ und 12a „Leitfaden zur Realisierung des elektronischen Nachweisverfahrens (eANV) für nicht gefährliche Abfälle im ZEDAL“ zu beschreiben und vom AG zu bestätigen.

Der AN hat innerhalb von 14 Werktagen nach Vorliegen der Genehmigung des Entsorgungsweges (Entsorgungsnachweis EN/VN) mit der Entsorgung der bereitgestellten Abfälle zu beginnen.

0.2.15.3.10.1 Technische Voraussetzungen für das elektronische Abfall-Nachweis-Verfahren

Vom Auftragnehmer sind folgende eANV - Zugänge und anwendungsbereite Geräteausstattungen für den Abfallbeauftragten / Bevollmächtigten des AN und die Beförderer auf der Baustelle zur Verfügung zu stellen. Die Ausstattung und die Zugänge sind im Entsorgungskonzept des AN zu dokumentieren:

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

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

- Ausstattung und Schulung der örtlichen Mitarbeiter des AN mit persönlichen Signaturkarten nach digitalem Signaturgesetz
- Nachweis der abfallrechtlichen Qualifikation der signaturberechtigten Mitarbeiter

- Erfassung der Entsorgungsvorgänge im eANV in der Rolle der nicht mitwirkenden Beförderer / Entsorger gemäß Anlage 12a „Leitfaden zur Realisierung des elektronischen Nachweisverfahrens (eANV) für nicht gefährliche Abfälle im ZEDAL“ zum PM 60-03a.

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

0.2.15.3.10.2 Vorab- und Verbleibskontrolle für gefährliche Abfälle

Vorabkontrolle

Das Nachweisverfahren für gefährliche Abfälle beinhaltet grundsätzlich eine Beteiligung der zuständigen Abfallbehörde im Wege der behördlichen Bestätigung bzw. Kenntnisnahme des Entsorgungsnachweises.

Der EN für gefährliche Abfälle besteht im eANV aus folgenden Dokumenten:

- Deckblatt des Entsorgungsnachweises (DEN)
- Verantwortliche Erklärung des Abfallerzeugers (VE)
- Untersuchungsbericht / Deklarationsanalyse (DA) in Dateiform
- ggf. Ergänzendes Formblatt für die Beauftragung / Bevollmächtigung / Andienung (EGF)
- Annahmeerklärung des Entsorgers (AE) und
- behördliche Bestätigung (Genehmigung) der für die Entsorgungsanlage zuständigen Abfallbehörde (BB).

Der AN hat dem AG mindestens 4 Wochen vor dem geplanten Entsorgungstermin mitzuteilen, dass ein Entsorgungsnachweis für die Entsorgung gefährlicher Abfälle oder von POP-Abfällen benötigt wird und dazu folgende Dokumente vorzulegen bzw. im eANV einzustellen:

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

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

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

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

Verbleibskontrolle

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

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

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

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

0.2.15.3.10.3 Vorab- und Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle

Vorabkontrolle

Der Entsorgungsnachweis über die Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle im eANV besteht aus den gleichen Dokumenten wie der EN für gefährliche Abfälle, ausgenommen das Ergänzende Formblatt (EGF) und die Behördliche Bestätigung (BB).

Zur Vorbereitung der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle hat der AN folgende Dokumente vorzulegen bzw. im eANV einzustellen:

- die Anlagengenehmigungen (Entsorgungsfachbetriebszertifikat / BlmSch-Genehmigung) der vorgesehenen Entsorgungsanlagen und
- das EfB-Zertifikat bzw. die Anzeige des Beförderers nach § 53 KrWG bzw. für die Beförderung von ngA
- Untersuchungsbericht / Deklarationsanalyse (DA) in Dateiform

und zur Vervollständigung und Signatur an den AG elektronisch zu übermitteln.

Auf Basis dieser Angaben erstellt der AG den Vereinfachten Entsorgungsnachweis im eANV, signiert die VE und leitet den Vereinfachten Entsorgungsnachweis an den vom AN beauftragten Entsorger weiter. Der Entsorger erstellt und signiert die Annahmeerklärung, damit ist der VN vollständig.

Nimmt der Entsorger nicht am elektronischen Nachweisverfahren für nicht gefährliche Abfälle teil, hat der Auftragnehmer die vom Entsorger unterschriebene Annahmeerklärung einzuholen, einzuscannen und dem VE als Anhang beizufügen. Die Annahmeerklärung ist vom AN auszufüllen und mit folgendem Zusatz zu signieren: „ENT nimmt nicht am eANV für ngA teil, AE wird als Datei beigefügt. Signiert für den ENT: AN, siehe Original-AE im Anhang.“

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

Verbleibskontrolle

Für die elektronische Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle (ngA) sind Registerbelege (RB) zu verwenden. Der AN hat beim verantwortlichen Bauüberwacher seinen Bedarf an RB rechtzeitig anzumelden und die behördliche Nummer des Beförderers mitzuteilen (Voraussetzung für die elektronische Dokumentenübermittlung).

Anschließend erstellt die zuständige BÜW in Abstimmung mit dem AG das Mustertransportdokument (Registerbeleg), generiert daraus die benötigte Anzahl elektronischer Registerbelege und signiert diese.

Sofern die beauftragten Beförderer und / oder Entsorger nicht an der elektronischen Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle teilnehmen, hat der AN die entsorgten Abfallmengen auf der Grundlage vorliegender Lieferscheine / Wiegenoten in der Spalte des Beförderers und Entsorgers der verwendeten Registerbelege zu erfassen und diese in der Rolle des Entsorgers qualifiziert zu signieren.

Für die ordnungsgemäße Verbleibsdokumentation der entsorgten ngA ist es ausreichend, wenn der Entsorger durch Signieren der RB im eANV-System die Entgegennahme des Abfalls bestätigt. Eine elektronische Signatur des Beförderers ist nicht erforderlich.

Als direkter Nachweis für die erfolgte Abfallübernahme auf der Baustelle hat der AN hat die von ihm beauftragten Beförderer zu veranlassen, die erforderlichen Registerbelege als Papierausdruck zur Abfallübernahme auf die Baustelle mitzubringen, darauf die Übernahme zu quittieren und den unterschriebenen RB-Ausdruck der BÜW zu übergeben.

Auf den Verbleibsnachweisen bzw. entsprechenden Zusatzdokumenten hat der AN auch die Dokumentationsanforderungen gemäß der Gewerbeabfallverordnung niederzulegen.

0.2.15.3.10.4 Einbaudokumentation gemäß Ersatzbaustoff-Verordnung

Sofern der AN mittels der vorgesehenen LV-Position mit der Erstellung der erforderlichen Einbaudokumentation gemäß § 25 der ErsatzbaustoffVO für die von ihm in technische Bauwerke eingebauten mineralischen Ersatzbaustoffe beauftragt wurde, hat er diese elektronisch im System ZEDAL zu erbringen.

Der Auftragnehmer wird in diesem Fall vom AG als Verwender von mineralischen Ersatzbaustoffen (MEB) festgelegt und hat für jede angelieferte Charge eines MEB, die in eine technische Bauweise eines Bauwerkes eingebaut wird, ist ein separater elektronischer Lieferschein zu erstellen. Als zusammenfassendes Dokument für jeden Satz gleichartiger Lieferscheine hat der AN ein elektronisches Deckblatt im ZEDAL zu erstellen. Sofern für den MEB-Einbau eine Vor- und Abschlussanzeige erforderlich wird, ist diese ebenfalls vom AN im ZEDAL zu erstellen und ersetzt das Deckblatt, die Lieferscheine sind auch hier wie oben beschrieben zu erstellen.

Nach Freigabe des vom AN beantragten MEB-Einbaus durch den AG legt dieser eine elektronische Akte und das Deckblattformular in ZEDAL an, der AN hat dazu die entspr. Daten der MEB zuzuliefern. Der AN erstellt anschließend aus dem Deckblatt einen Muster-Lieferschein, und generiert daraus die benötigten Lieferscheine, vervollständigt und signiert diese elektronisch. Nach Abschluss des MEB-Einbaus ist die vollständige Dokumentation dem AG zu übergeben.

0.2.15.3.11 Abrechnung von Entsorgungsleistungen

Für die Abrechnung von Entsorgungsleistungen sind dem AG die folgenden Unterlagen un-aufgefordert vorzulegen:

- Abfallrechtliche Verbleibsnachweise wie beschrieben (Kopien ausreichend)
- Wiegescheine aus Nettoverwägung auf geeichter, stationärer Waage
- Mengennachweis auf der Baustelle (jeweils alternativ):
 - Volumenermittlung von Haufwerken,
 - Volumenermittlung Baugrube,
 - Nettoverwiegung auf der Baustelle,
 - Zählprotokoll.

Auf die Regelungen zu Ziff. 20.2 ff der ZVB-DB wird hierbei nochmals hingewiesen.

0.2.15.3.12 Beförderungserlaubnis / Transportgenehmigungen

Für die Beförderung von gefährlichen Abfällen über öffentliche Verkehrswege zur Bereitstellungsfläche oder zur Entsorgungsanlage benötigt der Abfallbeförderer eine Beförderungserlaubnis nach § 54 KrWG bzw. der Beförderungserlaubnisverordnung (BefErlV; ersetzt TgV). Hiervon ausgenommen sind öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger oder Entsorgungsfachbetriebe, soweit sie für diese Tätigkeit zertifiziert sind.

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

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

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

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

Beim Transport gefährlicher Abfälle sind zusätzlich folgende Unterlagen mitzuführen:

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

0.2.16 Materialbeistellung durch Auftraggeber

Die nachstehenden Ausführungen gelten ergänzend zur Anlage 2.13 „Regelungen zu auftraggeberseitig beigestellten Oberbaumaterialien (Ver- und Entsorgung)“.

Materialbeistellung für nachfolgende Stoffe

Liefertermin/Be- reitstellung	Material	Transportmittel	Ort	Verwendung
22.05.2026	Schienen	öffentliche Wa- gen des AG	Tarifpunkt Bf. Duisburg Hochfeld Süd	
Gem. Anlage 3.15 / Bauablauf- plan des AN	Grundsotter	Bahnwagen AN	Versorgungs- betrieb des AG bis 150 Km Entfer- nung, BAV	
Gem. Anlage 3.15 / Bauablauf- plan des AN	Verfüllsotter	Bahnwagen AN	Versorgungs- betrieb des AG bis 150 Km Entfer- nung, BAV	
vorab	Neuschwellen	LKW des AG	Lagerfläche neben Gleis 7 Bf. Krefeld Linn	

Ausnahme:

Soweit Materialien und Stoffe betroffen sind, welche für den Bauzustand der Baumaßnahme erforderlich sind (z.B. Montageschienen, Laschen, Zwingen, Bolzen etc.), sind diese abweichend von Ziffer 16.4 „Besondere Vertragsbedingungen“ und Anlage 2.13 „Regelungen zu auftraggeberseitig beigestellten Oberbaumaterialien (Ver- und Entsorgung)“ durch den AN zu stellen und zu unterhalten.

Gleiches gilt für evtl. anzubringende Notstromverbinder (siehe Merkblatt für Triebstromrückführung). Diese hat der AN zu stellen und auf Weisung des AG anzubringen und bis zum endgültigen Verschweißen zu unterhalten.

Beistellung Oberbaumaterial durch AN:

Abweichend von VOB C DIN 18325 – Gleisbauarbeiten, ergänzend zu den „Besondere Vertragsbedingungen“ Ziffer 16.4 und Anlage 2.13 „Regelungen zu auftraggeberseitig beigestellten Oberbaumaterialien (Ver- und Entsorgung)“ werden folgende Materialien und Stoffe durch den **AN** gestellt bzw. durch diesen angeliefert.

Tarifpunkt:

Übergabe-/Tarifbahnhof (Schienenlieferung):
Duisburg Hochfeld Süd

0.2.17 Materialliefer- und Abfuhrplan

Liefertermine (Tag und Stunde am Tarifpunkt), Lieferorte (bei Lkw-Lieferung) und Mengen der vom AG bereitzustellenden Stoffe sowie die Bereitstellungstermine, -orte und Massen der Entsorgung sind durch den AN spätestens 10 Wochen vor Projektrealisierung dem AG verbindlich schriftlich mitzuteilen.

Dies gilt unbeschadet der in den Ausschreibungsunterlagen genannten verbindlichen Liefertermine. Diese sind in jedem Fall zwingend zu beachten und einzuhalten, soweit nicht etwas anderes schriftlich vereinbart wird.

Mehrmengen, die vom AN veranlasst und über die Mengen des Leistungsverzeichnisses hinausgehen, jedoch nicht verbraucht werden, werden dem AN in Rechnung gestellt (Lieferkosten, Fracht, Entsorgung).

Alle überzähligen neuen Stoffe (Schwellen, Mehrlängen Schienen, überzähliges Kleineisen, etc.) sind durch den AN auf AN-eigene Fahrzeuge zu verladen, zum Lagerplatz des AG in Wesel (Franz-Etzel-Platz) zu transportieren, dort abzuladen und sortiert geordnet zu stapeln. Diese Leistung wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise mit einzurechnen.

Lagerplatz des AG:

DB InfraGO AG

Stützpunkt Wesel

Franz-Etzel-Platz 9

Ende der Laderampe, noch hinter dem alten Stellwerksgebäude.

46483 Wesel

Ansprechpartner: Detlef Dammeier , Tel: 0160/97405076

Logistikgleise:

Bf. Kempen Gleis 3 für das Zwischenpuffern von Arbeitszügen.

Die Zustellungen zur Wall-Chemie erfolgen 2 – 3 Mal in der Woche. Je Fahrt in der Regel mit 1 – 2 Wagen. Das Gleis 3 ist in dieser Zeit ca. 3 Stunden nicht nutzbar.

Bf. Goch Gleis 4 Streckenkilometer km104,000

Die NL von Gleis 4 im Bf. Goch beträgt ca. 600m.

Gleis 15 in Krefeld Hbf: NL= 140m

Gleis 7 in Krefeld Linn für die Ver- und Entladung von Schwellen, Kleineisen und Altschienen

Alle weiteren für Arbeitszüge und Maschinen des AN benötigte Gleise, hat der AN sich in eigener Verantwortung und zu seinen Lasten zu mieten / zu reservieren. Darüber hinaus ist der evtl. erforderliche Einsatz von Lotsen ebenfalls in die Einheitspreise einzukalkulieren.

0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer

bleibt frei

0.2.19 Zusammenwirken mit anderen Unternehmern

Im Rahmen der nach den Vertragsunterlagen vorgesehenen bauseitigen Koordination hat der AN Mitwirkungsleistungen zur Sicherstellung des vorausschauenden Schnittstellenmanagements in Bezug auf die Ausführung der übrigen an der Gesamtmaßnahme beteiligten Unternehmer aktiv wahrzunehmen. Hierzu hat er sich mit dem Auftraggeber abzustimmen und mitzuwirken, insbesondere bei Maßnahmen die Leistungen anderer Auftragnehmer als Vorleistung erfordern oder nachfolgende Leistungen beeinflussen.

Gegenstand und Ziel dieser Mitwirkung ist, dass der AN vorausschauend und aktiv die für seine Arbeitsvorbereitung und Abwicklung erforderlichen Informationen rechtzeitig über den AG abfordert und einbezieht, sowie seinerseits diesem die von ihm für die Verfolgung der Ordnung auf der Baustelle und des Zusammenwirkens der verschiedenen Unternehmer benötigten Informationen gleichermaßen so rechtzeitig zur Verfügung stellt, dass über die bauseitige Koordination die störungsfreie Abwicklung der Gesamtmaßnahme sicher gestellt wird.

Der AN hat in der Vorausschau der auf der Baustelle ineinandergreifenden Prozesse und Abhängigkeiten die Überlegungen und Maßnahmen zur Abstimmung so frühzeitig anzustellen und den Abstimmungsprozess mit dem AG durchzuführen, dass nach Lage der Dinge als erforderlich absehbare Klärungs- und Koordinierungsprozesse des Auftraggebers ohne Störungen des Bauablaufes erledigt werden können. Zu den Mitwirkungspflichten zählen hiernach u.a. die aktive Mitwirkung und Auskunftserteilung bei koordinationsrelevanten Gesprächen/Baubesprechungen, insbesondere unter Beteiligung anderer Unternehmer, und die unverzügliche Information über abgefragten Festlegungen seiner Arbeitsvorbereitung, einschließlich ausführungstechnischer und logistischer Aspekte. In Bezug auf mögliche Störungen und Konflikte setzt die Pflicht des ANs den AG über Behinderungen zu informieren ein, sobald für ihn Umstände erkennbar werden, die sich negativ auf die Ausführung der geschuldeten Leistung bzw. des Bauvorhabens insgesamt auswirken können.

Die Koordination der an der Ausführung beteiligten Unternehmer und die Ausübung aller im Zusammenhang stehenden Erklärungen und Anordnungen bleiben ausschließlich dem AG vorbehalten.

Die Aufwendungen für die im Rahmen des Vertrages vorgesehene Mitwirkung des AN bei der auftraggeberseitigen Koordination, sind als Nebenleistung in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

0.2.20 bleibt frei

0.2.21 bleibt frei

0.2.22 bleibt frei

0.2.23 Betriebliche Angaben (gem. DIN 18325 0.2.3 und 18325 0.2.5)

Betriebliche Regelung Umbaugleis:

Es wird im Baugleis mit max. $v = 10 \text{ km/h}$ (→ Verzicht auf Warnung vor Fahrten im Arbeitsgleis) gearbeitet. Das Umstellen der Weichen im Baugleis wird über die Betren geregelt.

Die hieraus resultierenden Besonderheiten (z.B. Besetzung des Arbeitszuges an der Spitze bei geschobenen Fahrten, Einsatz eines Luftbremskopfes, etc.) sind durch den AN bei der Baustellenlogistik zu berücksichtigen.

Für die Vorarbeiten (Baustellenbegang, Kabeleinweisung, Vormessarbeiten) und für die Nacharbeiten wird eine betriebliche Anordnung mit Sperrungen in Zugpausen beantragt.

Baugleisregelung von Ein-/Ausfahrtsignal Bf. Kempen bis Ein-/Ausfahrtsignal Bf. Geldern.

Gesperrtes Gleis im Bf. Geldern

Beachten !

Gegen Ende der Sperrpause sind Probefahrten (beide Gleise in beiden Richtungen) von Kempen bis Geldern durchzuführen, um die ordnungsgemäße Funktion der Signalanlagen und Bahnübergangsanlagen sicherzustellen.

Diese Probefahrten sind durch den Bau AN durchzuführen und in die jeweiligen Positionen für Gleis- und Bettungserneuerung einzukalkulieren.

Eine zusätzliche Vergütung erfolgt nicht !

BÜ's müssen zwischen Kempen und Geldern außer Betrieb genommen werden:

BÜ Obereyller Straße: Außerbetriebnahme notwendig

BÜ Pegelsweg: Außerbetriebnahme notwendig.

Sperrabschnitte und Sperrzeiten:

Für die Durchführung von Arbeiten im Gefahrenbereich der Betriebsgleise sind Sperrpausen erforderlich. Die angemeldeten Sperrzeiten für die Baumaßnahmen sind in der Anlage 3.19 Betriebliche Angaben beschrieben. Veränderungen der angemeldeten Sperrpausen sind nicht zulässig.

Geplante Sperrbereiche und Zeiten gemäß Sperrabschnittsplan (Anlage 3.19) und Rahmenplan (Anlage 3.01).

Durch betriebliche Erfordernisse des AG können Zugverspätungen auftreten. Betriebsbedingte Änderungen der Sperrpausen und Arbeitszugfahrten (z. B. durch Verspätungen, Bedarfzüge) sind möglich. Wartezeiten pro AZ-Fahrt bzw. am Sperrpausenbeginn/-ende bis jeweils 30 Minuten, die abweichend vom Bauablaufplan und Betriebsablaufplan aufgrund betrieblicher Unregelmäßigkeiten entstehen, werden nicht besonders vergütet.

Schutz-La / Nachlauf-La:

Schutz-La:

Entfällt, Totalsperrung

Nachlauf-La:

Nachlauf La 70 geplant.

Die La wurde betrieblich noch nicht angemeldet. Für die Kalkulation ist mit einer La 70 über eine Woche nach Sperrpausenende zu rechnen.

Betriebliche Besonderheiten:

Stellwerksbesetzungen:

- Genaue Angaben erfolgen nach der Feinabstimmung, wenn der Bauablauf des Unternehmers vorgestellt wurde.
- Während dieser Baumaßnahme sollen zeitgleich zwei weitere Baumaßnahmen stattfinden, welche die Logistik behindern:

Erneuerung BÜ-Stimmesweg (Gleis Krefeld – Kempen):

22.05.2026 (21:00) – 25.05.2026 (21:00)

Weichenerneuerungen Weichen 58, 68 und 69 (Aus- und Einfahrt Krefeld Hbf in/aus Richtung Kempen):

05.06.2026 (21:00) – 08.06.2026 (05:00)

Voraussichtlich werden die Schweißungen dieser Baumaßnahmen in den nachfolgenden Nächten 08./09.06.2026 und 09./10.06.2026 jeweils von 00:00 – 05:00 fertiggestellt werden.

Somit sind in diesen Zeiträumen voraussichtlich keine Logistikfahrten von und nach Kempen möglich.

0.2.24 Oberleitung (gem. DIN 18325 0.2.6)

Abschaltung Oberleitung:

Keine Oberleitung im Umbaubereich nicht vorhanden.

Fahrleitung im Umladebereich in Krefeld Linn vorhanden.

Die niedrigste Fahrdrathöhe im Umladebereich beträgt $\geq 4,95$ m.

Bf. Krefeld Linn	Schaltgruppen im Umbaubereich	Streckentrenner / Streckentrennung
Gleis 7 (Lagerplatz)	SG 619	entfällt

Grundsätzlich ist zu beachten, dass Oberleitungen (Speiseleitungen) unter denen mit Baumaschinen gearbeitet wird auszuschalten und bahnzuerden sind (Ril 824.0106 2 (1)).

Schaltantragsteller: Sicherungsunternehmen

Bahnerder: Sicherungsunternehmen nach Angabe des 4.2 gemäß Betra

Gestellung und Einbau der Arbeitsgrenzenschilder erfolgt durch den AN.

Die Abschaltung der SG 619 im Bf. Krefeld Linn erfolgt während der Ent- und Verladearbeiten vom 23.05.2026 - 22.06.2026.

Bauiso / E-Brücke:

- entfällt

Besonderheiten:

Bei Oberleitungsarbeiten (Einbau Trenner/Iso, etc.) durch den AG bzw. dessen beauftragtem Unternehmen ist der Schaltantragsteller der Bauüberwacher E-Technik und der Bahnerder ist vom AG beauftragten Unternehmen.

0.2.25 Ausführung Bettungsarbeiten (gem. DIN 18325 0.2.16)

Gleis Kempen - Nieukerk - Geldern:

Vollständige Bettungserneuerung bis 20 cm unter Unterkante neuer Schwelle.

Die Bettung ist sehr stark verschmutzt und zum Teil mit hohen Feinkornanteilen versehen. Teilweise im Bereich der Bettung und im Randbereich ist starke Vegetation vorhanden. Durch die vorhandenen Stahlschwellen ist eine ausreichende Schottertiefe nicht gewährleistet. Teilweise wurde Schlacke an Stelle von Schotter verbaut. Außerdem ist abschnittsweise zu viel Schotter im Kern vorhanden. Ebenfalls abschnittsweise liegt zu viel Schotter vor Kopf und auf der Böschungsschulter.

0.2.26 Ausführung Rand- und Rangierwegarbeiten

- Randwege oder Randwegkonstruktionen (z.B. Stützmaßnahmen) sind nicht vorgesehen bzw. erforderlich. Die Wiederherstellung von Randwegen ist Sache des AN.
- Der Regelbettungsquerschnitt (Streckengleise) ist herzustellen.
- Auszuführende Rand- und Rangierwegarbeiten; siehe LV-Positionen

0.2.27 Ausführung Planumsverbesserung

- Einbau PSS KG2, d= 30cm:
km73,550 - km73,650
km74,050 - km74,200
km76,500 - km76,800

0.2.28 Ausführung Entwässerungseinrichtung

bleibt frei

0.2.29 Arbeiten im Tunnel (gem. DIN 18325 0.1.6)

bleibt frei

0.2.30 Arbeiten an Signalanlagen

Die signaltechnischen Zusammenhangsarbeiten sind durch den AN auszuführen.

Inbesondere zu beachtenden Regelwerken:

Der Auftragnehmer hat bei seinen Leistungen folgende Unterlagen des Auftraggebers in der bei Vertragsabschluss geltenden Fassung zu beachten. Es gelten:

- Modul 997.0201 Grundsätze für Rückstromführung, Bahnerdung und Potentialausgleich
- Ril 89201 LST-Anlagen montieren und instandhalten

Funktionsprüfung, Abnahme:

Unmittelbar nach Beendigung der Bau- und Montagearbeiten an den Signalanlagen, führt der AN die Funktionsfähigkeit (uneingeschränkte Einsatzfähigkeit) der Anlage herbei und teilt dem AG (Anlagenverantwortlicher Netzbezirk / Hausherr) Beginn und Abschluss der Arbeiten unverzüglich mit.

Mit der Mitteilung über den Abschluss der Arbeiten zur HdF stellt der AN der DB InfraGO AG die gesamte Anlage für eine Leistungs- und Zuverlässigkeitsprüfung (Abnahmemessungen, Inbetriebsetzungsprüfung, Probetrieb), nachstehend Funktionsprüfung genannt, zur Verfügung.

Der AN wirkt bei der Funktionsprüfung mit einer ausreichenden Anzahl von Mitarbeitern mit, die nach Bedarf während der gesamten Dauer der Funktionsprüfung an Ort und Stelle sein müssen bzw. beim Auftreten von Unregelmäßigkeiten unmittelbar erreichbar und in kurzer Zeit an der Baustelle einsatzbereit sind.

Die Funktionsprüfung ist erfolgreich durchgeführt, wenn die gesamte Anlage die definierten Anforderungen nach der o.g. Ril erfüllt und alle während der Funktionsprüfung festgestellten Mängel beseitigt sind.

Nach erfolgter Funktionsprüfung und Beseitigung der festgestellten Mängel erklärt der nach der o.g. Ril für die Abnahme zuständige Mitarbeiter schriftlich die Abnahme. Mit der Abnahme gehen Gefahr und Eigentum auf den AG über.

Qualifikation / Qualität:

Der AN gewährleistet die Ausführung der Leistungen gemäß der o.g. Ril.

Der AN hat die Leistungen durch qualifizierte und geprüfte Mitarbeiter - Nachweis: Befähigungsausweis C - auszuführen.

Der AN hat hierzu gegenüber dem AG den Nachweis zu erbringen. Änderungen hierzu sind der auftraggebenden Stelle unverzüglich mitzuteilen.

Die vom AN gelieferten Materialien müssen in Qualität und Ausführung den Pflichtenheften der DB AG entsprechen und zugelassen sein.

0.2.31 Arbeiten Rückstromführung, Bahnerdung, Potenzialausgleich

Ausführung durch AN

Die Erdungsarbeiten beinhalten die Unterhaltung der Anlage für die Dauer der Bauzeit, bis zur Abnahme.

Die Erdungsarbeiten sind ausschließlich in ummantelten Aluminiumleiter (N)A(ST)YY-01x110RM0,6/1KV ALMGST auszuführen.

Die Betriebserden dürfen erst nach Rücksprache mit I.IA-W-N-DU-IE E-Technik umgelegt werden und müssen nach Beendigung des Umbaus in alte Lage verlegt werden.

Kurzschlussstrom ---- (Keine Oberleitung)

Die Montage der Bahnerdung an Betonschwellen ist gemäß 3 Ebs 15.01.24 durchzuführen und einschl. Materiallieferung im EP der einzelnen Pos. einzurechnen.

Für das Bohren am Schienensteg sind profilfreie Bohrgeräte bei Bedarf vorzusehen.

0.2.32 Gleis-/Bauvermessung und Lichtraummessung

0.2.32.1 Absteckung

Mit der Übergabe der Unterlagen gemäß Ril 883.3200 sind die Verpflichtungen des AG im Sinne § 3 (2) VOB/B erfüllt.“

Der AN erhält die Daten in folgender Form:

- Festpunkte und Trassendaten im DB-Format oder alternativ Daten im ASC II – Format
- Plandaten in einem digitalen Format (z. B. TIF, DGN, DWG, PDF) oder alternativ als Papierkopie

Die Übergabe der Daten durch den AG erfolgt rechtzeitig vor Baubeginn und wird vom AN und dem AG schriftlich quittiert. Hierzu ist der Vordruck 883.3200V01 „Geodätische Absteckung; Niederschrift zur Übergabe“ zu verwenden.

Ergänzend dazu, ist der AN verpflichtet, die Detailabsteckung zur Bauausführung gem. Ril 883 zu erstellen. Diese muss so erfolgen, dass der Anschluss an die vorhandenen Gleise und Weichen lage- und höhenmäßig gewährleistet ist.

Der Bauüberwachung sind alle Sicherungspunkte nachweislich anzuzeigen. Der AN teilt dem AG das ausführende Ingenieurbüro mit.

0.2.32.2 Abnahmevermessung

Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die geodätischen Abnahmevermessungen nach Richtlinie 883 durchzuführen.

Die Abnahmevermessung schließt auch die Prüfung der Lichtraumfreiheit nach den Vorgaben der Ril 883.3400 mit ein.

Der AN teilt vor Beginn der geodätischen Vermessungen dem AG das mit der Ausführung der geodätischen Vermessungen beauftragte Ingenieurbüro mit. Es ist jeweils zu beachten, dass die durchgeführte Vermessungsleistungen gemäß Ril 883 unabhängig voneinander ausgeführt werden.

0.2.32.3 Lichtraummessung (und Engstellendokumentation)

Allgemein:

Die Engstellendokumentation ist die Grundlage für die Überprüfung außergewöhnlicher Transporte (Lü-Sendungen). Sie spiegelt die aktuelle Lage des Gleises im Bezug zu ortsfesten Anlagen zum Zeitpunkt der Messung wider. Durch Gleis- und Weichenerneuerungen wird die Gleislage verändert, wodurch das Engstellenverzeichnis seine Gültigkeit verliert. Daher ist nach Abschluss der Baumaßnahme das Engstellenverzeichnis zu aktualisieren. Die Grundlage für die Bestandsdokumentation von Lichtraumdaten bilden die Richtlinien 458, 809, 883 und 885.

Das Engstellenverzeichnis wird bei folgender Abteilung vorgehalten:

DB InfraGO AG

I.IA-W-I 3
Datenmanagement Region West
Hansastraße 15, 47058 Duisburg

Eine Übersicht mit präqualifizierten Ingenieurbüros ist bei obiger Abteilung verfügbar.

Leistungen des AN:

Die Bestandsdokumentation von Lichtraumdaten ist nach Richtlinie 883.7400 durchzuführen. Das mit der Bestandsdokumentation beauftragte Ingenieurbüro hat sich im Vorfeld der Messung mit der Abteilung Datenmanagement in Verbindung zu setzen, um die erforderlichen Schritte abzustimmen (Grundlagen für die Bestimmung der Nachbargleisbedingungen, Erfassungsrichtung Knoten-Kantenmodell aus DB-GIS, „Lü-Gleise“, Koordinaten).

Die der Datenbankstruktur bei Datenmanagement entsprechenden Ergebnisse der Lichtraumbestandsdokumentation sind vom AN mit einer unterschriebenen Prüfungs- und Eignungsbestätigung an die Abteilung Datenmanagement zu übergeben.

Die Übergabe hat bis spätestens 2 Wochen nach den Stopfarbeiten zu erfolgen.

0.2.33 ergänzende Ausführungsbestimmungen

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder gleichwertig“ immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Bei Arbeiten im lückenlosen Gleis nach Richtlinie 824.5010 muss stets ein nach Ril 826.1030 geprüfter Fachbauleiter an der Baustelle anwesend sein.

Dieser fertigt die Niederschrift über den Spannungsausgleich (Vordruck 824.5010.01 bis 824.5010.03).

Den Bau-/Fachbauleiter stellt der Auftragnehmer. Eine zusätzliche Vergütung erfolgt nicht.

Die Schweißüberwachung wird durch den AG gestellt.

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

Spätestens zwei Wochen nach der Auftragserteilung hat der Auftragnehmer einen verantwortlichen Bauleiter und seinen Stellvertreter zu benennen.

Bauleitung oder Stellvertreter müssen für den AG ständig erreichbar sein. Der Auftraggeber hat das Recht, den Austausch der Bauleitung des AN zu fordern, wenn das Vertrauensverhältnis zwischen Bauleitung und Auftraggeber zerrüttet und eine weitere Zusammenarbeit dem Auftraggeber nicht mehr zumutbar ist.

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

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

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

0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV

keine besonderen Anmerkungen

0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und besonderen Leistungen

0.4.1 Nebenleistungen

siehe Leistungsverzeichnis

0.4.2 besondere Leistungen

siehe Leistungsverzeichnis

0.5 Technische Bearbeitung

0.5.1 Ausführungsunterlagen

Die gesamten Ausschreibungsunterlagen gelten als Ausführungsunterlagen. Sollten weitere Unterlagen zur Ausführung benötigt werden, sind in Absprache mit der Projektleitung diese durch den AN zu erstellen und genehmigen zu lassen.

0.5.2 Bestandsunterlagen und Dokumentation

siehe Leistungsverzeichnis

0.5.3 Bauzeitenplan (Konkretisierung zu BVB 16.2)

Bauablaufplan des Bieters/Betriebsablaufplan:

Mit Angebotsabgabe ist als Terminplanung der Bauablaufplan des Bieters (entspricht dem „Bauzeitenplan“ in den BVBs) in Form einer Zeit-Wege-Darstellung gemäß Ril 823, z. B. nach dem System der Sperrpausenoptimierung (SOG-Plan) – auf der Grundlage des Rahmenterminplans des AG / der Ausschreibungsunterlagen – einzureichen.

Der durch den AN zu erstellende Bauablaufplan ist dem AG 14 Kalendertage nach Auftragserteilung erstmals vorzulegen.

Dieser Bauablaufplan muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Kopfzeile mit Bezeichnung der Strecke, der Baustelle und Vorhabenbezeichnung
- Schematische Darstellung Baugleis(e), zu erstellende Bauteile, Nachbargleis(e), für die Bauausführung wesentliche Bauwerke und Hindernisse, Darstellung Sicherungsart, Baugrenzen
- Vollständige Darstellung der Sperr- und Abschaltabschnitte

- Darstellung aller bautechnischen Arbeitsgänge in logischer Reihenfolge, Detaillierung analog Ril 823.0150A03/04 bzw. Musterbauablaufplan
- Darstellung und Berücksichtigung der Zeiten für Gleissperrungen, Oberleitungsabschaltungen, Bahnübergangssperrungen und vorgegebener Fachdienstarbeiten des AG
- Maschinenangaben und -einsatzzeiten vorhanden und übereinstimmend mit dem „Kapazitätsnachweis (Einsatz von Maschinen und Geräten)“ gem. Ril 202.0302V85, Anlage 2.10 des Bauvertrages (auch geplante Anzahl MFS bei Fließbandverfahren)
- Leistungsansätze vorhanden und mit Leistungsbeschreibung vergleichbar
- Darstellung und Berücksichtigung der verbindlichen Liefertermine für Stoffe lt. Vergabeunterlagen
- Darstellung der notwendigen Logistikfahrten (z. B. Wagenwechsel bei ZU/BRM/PLV) im Baustellenbereich
- Montage-/Umschlags-/Bereitstellungsflächen dargestellt oder benannt
- Zeiten für Abladen und Montieren von Weichen, Gleisjochen, Stoffvorlagerung u. ä.
- Vom AN zu erbringende Tätigkeiten für andere Gewerke (Sicherung inkl. Auf- und Abbau, LST, E/M, Straßenbau, Kampfmittelsondierung, etc.), soweit sie Bestandteil des vertraglichen Leistungsumfanges sind
- Aufrüst-/Abrüstzeiten sowie technologisch bedingte Stillstandszeiten

Nebenangebote mit technologischen und/oder betrieblichen Auswirkungen sind in einem separaten Bauablaufplan dazustellen.

Bei der Planung der internen Baulogistik bzw. der beim AN ggf. zusätzlich beauftragten schieneungebundene Transporte sind die Streckenöffnungs- und Pausenzeiten der betroffenen Betriebsstellen / Streckenabschnitte zu beachten. Diese sind im Infrastrukturregister der DB InfraGO AG (Internetauftritt der DB InfraGO AG:

<http://www.dbinfra.go.com/web/schienenetz/netzzugang-und-regulierung/infrastrukturregister>)

veröffentlicht.

Der Bauablaufplan ist mit aktualisiertem Stand zu den Besprechungen (T1 / T12) in jeweils 15-facher Ausfertigung vorzulegen. Des Weiteren ist der abschließend genehmigte Bauablaufplan ebenfalls in 15-facher Ausfertigung 2 Wochen vor Baubeginn als Datei und in Papierform gemäß Verteilerliste des AG zu verteilen.

In den jeweiligen Einheitspreisen der Bauleistungen sind weiterhin folgende Leistungen enthalten:

- Darstellung des Soll-Ist-Vergleiches im Bauablaufplan während der Bauausführung und Aufzeigen des kritischen Weges,
- Erstellung und Dokumentation aller für die Abnahme gemäß Ril 824 erforderlichen Unterlagen und Erhebungen.

Betriebsablaufplan

Zum Zeitpunkt der T12-Besprechung (lt. Ril. 823.0150 Baudurchführungsbesprechung) muss der auf den vertraglich vereinbarten Bauzeitenplan abgestimmte, genehmigungsfähige Betriebsablaufplan vorliegen.