

Westfalen

Die Autobahn GmbH des Bundes

Niederlassung

Westfalen

Außenstelle

Hamm

www.autobahn.de

Baubeschreibung

Gesamt

Bezeichnung der Bauleistung

230-26-0054	BAB 1, BW 4312 637_B2 DHK stationärer Besichtigungswagen
A-09004-40	A1, ENB BW 4312 637 /-730 DHK Brücke

Revisionsstand	Datum	Geänderte Seite(n) nach Versand:

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Allgemeine Beschreibung der Leistung	6
1.1.	Auszuführende Leistungen	6
1.1.1.	Straßenbau	6
1.1.2.	Ingenieurbau	6
1.1.3.	Landschaftsbau	9
1.1.4.	Erdbau	9
1.1.5.	Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung	10
1.1.6.	Kampfmittel	10
1.2.	Ausgeführte Vorarbeiten	10
1.2.1.	Beweissicherung	10
1.2.2.	Vermessung	10
1.2.3.	Kampfmittel	10
1.2.4.	Abbrucharbeiten	10
1.2.5.	Baufeldfreimachung	10
1.2.6.	Baugrunduntersuchungen	10
1.2.7.	Behelfsbrücke	10
1.3.	Ausgeführte Leistungen	11
1.3.1.	Vorgezogene Bauwerke	11
1.3.2.	Vorschüttung	11
1.3.3.	Verlegte Wasserläufe	11
1.3.4.	Leistungsänderungsmaßnahmen	11
1.3.5.	Straßen, Wege	11
1.3.6.	Zustand eingestellter Bauarbeiten	11
1.3.7.	Landschaftsbau	11
1.4.	Gleichzeitig laufende Arbeiten	11
1.4.1.	Fachlose der Baumaßnahme	12
1.4.2.	Arbeiten Dritter	12
1.5.	Mindestanforderungen für Nebenangebote	12
2.	Angaben zur Baustelle	12
2.1.	Lage der Baustelle	12
2.2.	Vorhandene öffentliche Verkehrswege	13
2.3.	Zugänge, Zufahrten	13
2.3.1.	Baustraßen/Behelfsbrücke	14

2.4.	Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen	14
2.5.	Lager- und Arbeitsplätze	14
2.5.1.	Allgemeine Anforderungen an Bereitstellungsflächen	15
2.5.2.	Zusätzliche Anforderungen an Bereitstellungsflächen.....	15
2.5.3.	Mobile Mischanlagen	15
2.5.4.	Mobile Aufbereitungsanlagen	15
2.6.	Gewässer	15
2.6.1.	Gewässer	16
2.6.2.	Vorfluter	16
2.6.3.	Wasserstände	16
2.6.4.	Gewässerumleitungen.....	16
2.7.	Baugrundverhältnisse.....	16
2.7.1.	Geologische Verhältnisse, Grundwasser	16
2.7.2.	Straßenbefestigungen (vorhandener Straßenoberbau).....	16
2.7.3.	Güte des Oberbodens (Landschaftsbau)	16
2.7.4.	Schadstoffbelastung	16
2.8.	Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen	17
2.9.	Schutz-Bereiche und -Objekte.....	17
2.9.1.	Natur-, Landschaftsschutzgebiete, Tabuzonen	17
2.9.2.	Schutz von Bäumen und Vegetationsflächen.....	17
2.9.3.	Biotope	17
2.9.4.	Immissionsschutz-Bereiche und -Objekte	17
2.9.5.	Gewässer, Angaben zu Wasserschutzgebieten.....	17
2.9.6.	Vorgaben aus Planfeststellungsbeschluss	17
2.9.7.	Baugeräte	17
Entfällt.	17	
2.10.	Anlagen im Baubereich	17
2.11.	Öffentlicher Verkehr im Baubereich.....	17
3.	Angaben zur Ausführung.....	18
3.1.	Verkehrsführung, Verkehrssicherung	18
3.1.1.	Allgemeines	18
3.1.2.	Aufrechterhaltung des Verkehrs	19
3.1.3.	Verkehrsumleitungen, -beschränkungen, -sperrungen	21
3.1.4.	Freihalten von Lichtraumprofilen.....	21
3.1.5.	Verkehrsrechtliche Anordnungen	21

3.1.6.	Temporäre FRS	23
3.2.	Bauablauf	23
3.3.	Wasserhaltung	24
3.4.	Baubehelfe	24
3.4.1.	Verbauten	24
3.4.2.	Trag-, Arbeitsgerüste	24
3.4.3.	Baugruben, Wandsicherungen	24
3.4.4.	Montageeinrichtungen	24
3.4.5.	Bauverfahren	24
3.4.6.	Abbruchverfahren	24
3.4.7.	Spezialtiefbau	24
3.4.8.	Arbeitsebenen	24
3.4.9.	Freigelegte Bauteile	25
3.4.10.	Baubehelfe Ingenieurbau	25
3.5.	Stoffe, Bauteile	25
3.5.1.	Straßenbau	25
3.5.2.	Brückenbau	25
3.6.	Abfälle	25
3.6.1.	Allgemeines	25
3.6.2.	Probenahme und Abfalldeklaration	26
3.6.3.	Nicht gefährliche Abfälle	27
3.6.4.	Gefährliche Abfälle	28
3.6.5.	Rückbau- und Entsorgungskonzept	29
3.6.6.	Bodenlogistikkonzept	29
3.7.	Winterbau	29
3.8.	Beweissicherung/Zustandsfeststellung	29
3.8.1.	Beweissicherung	29
3.9.	Sicherungsmaßnahmen	29
3.10.	Belastungsannahmen (Brückenbau)	29
3.11.	Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren	29
	Aufmaßverfahren und Abrechnung	29
3.12.	Prüfungen und Nachweise	30
3.13.	Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des SiGe-Plans	31
3.14.	Arbeits- und Umweltschutz	31
4.	Ausführungsunterlagen	31

4.1.	Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Unterlagen	31
4.2.	Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Unterlagen	31
4.3.	Elektronisches Planmanagementsystem.....	33
5.	Anzuwendende technische Regelwerke.....	33
5.1.	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen	33
5.1.1.	Allgemeine Rundschreiben Straßenbau	33
5.1.2.	Technische Lieferbedingungen.....	33
5.1.3.	Technische Prüfvorschriften.....	33
5.1.4.	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen	33
5.1.5.	Weitere technische Regelwerke.....	33
5.2.	Ergänzungen zu den Technischen Lieferbedingung (TL)	34
5.2.1.	Ergänzung zu den TL Asphalt 07/13	34
5.3.	Ergänzungen zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV)	34
5.3.1.	Ergänzungen zur ZTV E-StB 17.....	34
5.3.2.	Ergänzungen zur ZTV SoB-StB 20.....	34
5.3.3.	Ergänzungen zu den ZTV Asphalt-StB 07/13	34
5.3.4.	Ergänzungen zu den ZTV Beton-StB 07	34
5.3.5.	Ergänzungen zu den ZTV BEA-StB 07/13	34
5.3.6.	Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV-ING, Ausgabe August 2025	34
5.4.	Sonstige anzuwendende technische Regelwerke	37
5.5.	Anlagen/Formblätter	37
5.5.1.	Nachweis der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle	37
5.5.2.	Formblatt Anmeldung von gefährlichen Abfällen	37
5.5.3.	Länderspezifische Regelungen Abfallrecht.....	37
5.5.4.	Präzisierte Regelungen zur TL Transportable Schutzeinrichtungen.....	37
5.5.5.	Mustergliederung Rückbau- und Entsorgungskonzept.....	37
5.5.6.	Formblatt Arbeitsanweisung und Tagesprotokollheft	37
5.5.7.	Formblatt Verdichtungs- und Tragfähigkeitswerte	37

1. Allgemeine Beschreibung der Leistung

Art der Maßnahme

Die ausgeschriebenen Leistungen umfassen das Anbringen eines stationären Besichtigungswagens als fahrbare Arbeitsbühne an der Überbau-Unterseite des BW 4312 637 Teilbauwerk B2, einschl. Ausführungsplanung nach ZTV-ING, Herstellung/Lieferung, Unterhaltung und späterem Abbau mit Beginn des Ersatzneubaues der Stabbogenbrücke.

1.1. Auszuführende Leistungen

1.1.1. Straßenbau

Entfällt.

1.1.2. Ingenieurbau

1.1.2.1 Allgemeines

Der ausgeschriebene stationäre Besichtigungswagens als fahrbare Arbeitsbühne ist für die regelmäßige Prüfung der Brückenunteransicht, wie auch für partielle Reparatur-/Schweißarbeiten, entsprechend den Sicherheitsregeln Brückeninstandhaltung DGUV-R 114-015 (GUV-R 2103), gemäß RE-ING - Teil 2 Brücken - Abschnitt 3 am Bauwerk anzubringen. Zu bewegen ist der Wagen im Handbetrieb über Rollenfahrwerke auf zwei mit der Überbau-Unteransicht durch den AN anzubringende Laufschiene gemäß Entwurfs-Unterlagen des AG.

Sämtliche Arbeiten, sowie die Montage des Besichtigungswagens haben vom untenliegenden Betriebsweg aus oder vom Kanal aus zu erfolgen, aufgrund von parallel laufenden Baumaßnahmen auf der BAB siehe Ziffer 1.4.

Genaue Lagebeschreibung der Baustelle siehe Abschnitt 2 dieser Baubeschreibung.

Die im Leistungsverzeichnis aufgeführte Unterhaltung und Wartung des fertig montierten Besichtigungswagens an der Brücke gilt über einen Zeitraum von ca. 18 Monaten ab Montage und endet mit der Demontage und Abtransport des Besichtigungswagens durch den AN vor Beginn des Ersatzneubaues des Teilbauwerkes B2.

Bauwerksbeschreibung

Das Bauwerk BW4312 638 überführt die BAB 1 bei BAB-km 309,147 über den Datteln-Hamm-Kanal (DHK) bei Hamm unter einem Winkel von 83,184 gon. Zwischen Kanal und Widerlager-Pfeiler verläuft auf beiden Seiten jeweils ein Betriebsweg (s. nachfolgende Fotos und Anlage „BW-Infos“).



Foto 1 Seitenansicht - Betriebsweg WL-Pfeiler Nord- BW 4312 637 TBW2

Das Bauwerk 4312637 wurde 1965 erbaut. Es besteht aus insgesamt 3 Teilbauwerken je Richtungsfahrbahn. Die Datteln-Hamm-Kanalbrücke (TBW B1 + B2) wurde als Stabbogenbrücke in Verbundbauweise errichtet. An die Stabbogenbrücke schließen auf beiden Seiten die Vorlandbrücken TBW A1 + C1 bzw. A2 + C2 an.

Der Besichtigungswagen soll am TBW B2 im Bereich des nördlichen Betriebsweges angebracht werden.

Die Untergurte der Datteln-Hamm-Kanalbrücke sind stumpf gestoßen und in den äußeren Felden durch Diagonal-Verbände ausgesteift. Die äußeren Hauptträger besitzen jeweils 2 genietete Stöße in den Drittels-Punkten.



Foto 2: Unteransicht Überbau



Foto 3a: Ansicht Süd-östlicher Pfeiler außen



Foto 3b: Ansicht Nord-östlicher Pfeiler außen

Der Überbau der Stabbogenbrücke ist im Bereich der Endquerträger jeweils auf zwei, im oberen Bereich querverbundene Pfeiler aufgelagert.

Genauere Angaben zu den Bauwerks-Abmessungen sind den Anlagen „BW-Infos“ zu entnehmen.

1.1.2.2 Gestaltung des Besichtigungswagens

Der Besichtigungswagen soll als gewichtsarme, geschlossene Fachwerkkonstruktion über die ganze Länge des Teilbauwerkes B2 (Richtungsfahrbahn Bremen) über abgehängte Träger auf 2 Laufschielen fahren. Die einzelnen Stahlprofil-Elemente der Laufschielen werden dabei mit den Untergurtflanschen der Querträger verschraubt (s. Anlage Entwurfs-Unterlagen).

Wichtige Erläuterung zur Ausführungsplanung:

Bei der Ausführungsplanung sind die im Entwurf angesetzte Lastannahmen (Ständige Lasten/Verkehrslasten) einzuhalten. Die Lastannahmen in Summe, sowie die Lasteinleitung in den Brückenüberbau (Lage der Laufschielen) sind nicht zu verändern. Sämtliche Anpassungen für die Ausführung (z.B. einzupassende Bodenklappe etc.) sind im Rahmen der im Entwurf angesetzte Lastannahmen durchzuführen. Wenn sich die Lasten in Summe im Abgleich mit dem Entwurf vergrößern, müssen diese durch den AN für das Bestandsbauwerk neu nachgewiesen werden.

Die im Entwurf genannten Hersteller sind nicht bindend, sondern die angegebenen Produkte dienen lediglich der Festlegung der in Ansatz zu bringenden Lasten bzw. der erforderlichen Eigenschaften, andere Produkte, die gleichwertig dazu sind, können angeboten werden.

Bei der Herstellung des Anschlusses der Aufhängung am Besichtigungswagen gem. Entwurf, ist eine zusätzliche Lasche als Aussteifung gem. Entwurfszeichnung in diesem Bereich zu dimensionieren und auszuführen.

Der Antrieb des Wagens erfolgt komplett von Hand durch maximal zwei Personen über entsprechend gesicherte Rollenfahrwerke.

Vom Besichtigungswagen hat die Untersuchung der Untergurte der Quer- und Längsträger des Bauwerks B2, als auch Instandsetzungsarbeiten im umlaufenden Schweißnahtbereich an allen Untergurten zu erfolgen. Daher ist ein verschiebbares, gewichtsarmes Podest nach Wahl des AN mit einem Eigengewicht <100 kg auf dem Besichtigungswagen anzuordnen, um die notwendige Arbeitshöhe an den Schweißnähten zu erreichen. Die Abmessungen des Podestes sind so zu wählen, dass die Verkehrslast von 1 kN/m² als auch die Einzellast von 3 kN (Fahrpodest + Mannlast) auf dem Besichtigungswagen sowohl bei der Montage als auch im Endzustand nicht überschritten werden darf. Das Podest ist auf ganzer Wagenlänge in der Arbeitsstellung gesichert zu arretieren und die Absturzgefahr auf der erhöhten Arbeitsfläche ist durch ein Geländer auf dem Podest auszuschließen.

Der Besichtigungswagen ist sowohl mit einem geschlossenen, rutschsicheren Boden, wie auch allseitig mit einer winddurchlässigen, geschlossenen Verkleidung zu versehen, sodass gewährleistet wird, dass keine Materialien, Verbindungsmittel, Werkzeuge herunterfallen können.

Außen am Bauwerk soll der Wagen über die Gesims-Außenkante hinausragen, um im Notfall auch von oben auf den Wagen zu gelangen.

Der Brückenbesichtigungswagen soll in seiner Parkstellung vor der nord-östlichen Widerlager-Pfeilerkonstruktion stehen. Sowohl in Parkstellung als auch an jeder anderen Stelle unterhalb des Überbaues muss der Besichtigungswagen für die jeweils erforderliche Einsatzdauer sicher durch dafür vorzusehende, klemmende Konstruktionselemente zu arretieren sein.

Erreichbarkeit des Wagens vom unteren Betriebsweg des Kanals aus in Parkstellung, über den partiell zu öffnenden Bodenbelag des Wagens durch eine entsprechende Einstiegsöffnung mit Bodenklappe von min. 800x800 mm.

Es sind die einschlägig geltenden Vorschriften und anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

Hilfskonstruktionen sind vom Auftragnehmer fachgerecht zu entfernen und dürfen nur mit Zustimmung des Auftraggebers dauerhaft mit dem Bauwerk verbunden verbleiben.

Nach Anbringung des Besichtigungswagens ist dieser vor Benutzung vom fachkundigen Bauleiter des Auftragnehmers ggf. unter Mitwirkung des Herstellers und eines Sachverständigen des AGs abzunehmen. Die Abnahme des Besichtigungswagens wird durch den AG protokolliert.

Eine Betriebsanweisung mit Gefahren-Hinweisen und die Ausweisung der Tragfähigkeit/Belastbarkeit ist seitens des AN dauerhaft, gut sichtbar, am Wagen zu befestigen.

Da der Besichtigungswagen das Lichtraumprofil der Wasserstraße einschränkt, ist an den Außenkanten der Wagen auf ganzer Länge umlaufend durch rot-weiße Tafelzeichen -sogenannte Warnschraffen- zu kennzeichnen. Die Schraffenhöhe beträgt 25 cm, die Schraffenbreite 20 cm.

1.1.3. Landschaftsbau

Entfällt.

1.1.4. Erdbau

Entfällt.

1.1.5. Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung

Das „Merkblatt mit verbindlichen Hinweisen zur Arbeitssicherheit für Fremdfirmen“ ist zu beachten.

1.1.6. Kampfmittel

Entfällt.

1.2. Ausgeführte Vorarbeiten

1.2.1. Beweissicherung

Der AN hat vor Beginn der Arbeiten eine Beweissicherung für die in Anspruch genommenen Flächen und Wege durchzuführen.

1.2.2. Vermessung

Entfällt.

1.2.3. Kampfmittel

Kein Kampfmittelverdacht:

Für ein Nichtvorhandensein von Kampfmitteln wird jedoch vom Bauherrn keine Gewähr übernommen.

Werden während der Bauarbeiten Kampfmittel gefunden, so sind die Arbeiten an der Fundstelle sofort einzustellen und die Fundstelle ist abzusperren. Die Bauüberwachung und die örtliche Ordnungsbehörde sind unmittelbar zu benachrichtigen.

1.2.4. Abbrucharbeiten

Entfällt.

1.2.5. Baufeldfreimachung

Entfällt.

1.2.6. Baugrunduntersuchungen

Entfällt.

1.2.7. Behelfsbrücke

Entfällt.

1.3. Ausgeführte Leistungen

1.3.1. Vorgezogene Bauwerke

Entfällt.

1.3.2. Vorschüttung

Entfällt.

1.3.3. Verlegte Wasserläufe

Entfällt.

1.3.4. Leitungsänderungsmaßnahmen

Entfällt.

1.3.5. Straßen, Wege

Entfällt.

1.3.6. Zustand eingestellter Bauarbeiten

Entfällt.

1.3.7. Landschaftsbau

Entfällt.

1.4. Gleichzeitig laufende Arbeiten

Gleichzeitige Bauarbeiten sind:

Derzeit laufen die Vorarbeiten im Zuge der A1 für den geplanten Ersatzneubau der Stabbogenbrücke. Zu den Vorarbeiten zählt neben der Fahrbahnertüchtigung u. a. die Herstellung von Rampen direkt vor und hinter dem Bauwerk. Die Rampenherstellung am WL Nord kann die Zuwegung zur nördlichen Pfeilerkonstruktion beeinflussen, ist hier im Vorfeld mit den zuständigen Projektverantwortlichen eine enge Abstimmung einzuplanen. Die Kontaktdaten werden nach Auftragserteilung übermittelt.

Während der Arbeiten für den Besichtigungswagen sind oben auf dem Bauwerk im Zuge der BAB mehrfach wechselnde Verkehrsführungen längere Dauer für die parallellaufenden Vorarbeiten eingerichtet. Ein Zugang von oben zur Baustelle ist daher nicht möglich. Alle Arbeiten haben vom unteren Betriebsweg aus oder vom Kanal aus zu erfolgen, in Abstimmung mit den parallellaufenden Vorarbeiten zum Ersatzneubau.

Der Auftragnehmer hat vor Durchführung der Arbeiten alle Maßnahmen zu treffen, damit ein reibungsloses Zusammenwirken mit anderen Unternehmen erreicht wird und vermeidbare Behinderungen ausgeschlossen werden. Es wird auf die erforderliche enge Abstimmung zwischen den Beteiligten hingewiesen.

Die durch die Abstimmung mit den anderen in Baubereich beteiligten Unternehmen entstehenden Erschwernisse, Mehraufwendungen und der Koordinierungsaufwand sowie ggf. entstehende Verzögerungen bei der Einrichtung bzw. Umlegung von Verkehrsführungen sind vom Bieter einzukalkulieren. Sie werden nicht gesondert vergütet.

1.4.1. Fachlose der Baumaßnahme

Entfällt.

1.4.2. Arbeiten Dritter

Abstimmung mit Prüfsingenieur

Nach Übersendung der prüffähigen Ausführungsunterlagen durch den AN an den AG bzw. an den vom AG beauftragten Prüfsingenieur beträgt der Zeitraum von der Prüfung bis zur Übersendung der baufreigegebenen Unterlagen ca. 4 Wochen.

Abstimmung mit Wasser-Schiffahrts-Amt

Sämtliche Arbeiten am und auf/über dem Wasserweg sind mit ausreichendem Vorlauf (min. 2 Wochen vorher) dem zuständigen Wasser- und Schiffahrtsamt anzuzeigen. Die Ausführung der Arbeiten hat in enger Abstimmung mit dem WSA zu erfolgen. Insbesondere für Arbeiten vom Wasser aus ist die geplante Baustelleneinrichtung auf dem Kanal für die Erstellung des Baustelleneinrichtungsplanes frühzeitig mit Beginn der Techn. Bearbeitung mit dem WSA abzustimmen.

Abstimmung mit Baulastträger des untergeordneten Straßennetzes

Für den An- und Abtransport aller Bauteile/Materialien ist das Überqueren von vorgelagerten Brückenbauwerken im kommunalen Streckennetz über den Kanal erforderlich. Eine Zustimmung ist beim jeweiligen Baulastträger so früh wie möglich durch den AN einzuholen.

1.5. Mindestanforderungen für Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

2. Angaben zur Baustelle

2.1. Lage der Baustelle

Das Teilbauwerk B2 (Stabbogenbrücke RF Bremen) des BW 4312 637 Datteln-Hamm-Kanal im Zuge der A1, BAB-km 309,147, liegt bei Hamm zwischen den AS Hamm-Bergkamen und AS Hamm-Bockum / Werne. Die Baustelle für die Montage des Besichtigungswagens liegt im nord-östliche Widerlager-Pfeilerbereich:



Die Montage der Laufschienen erstreckt sich über die gesamte Überbaulänge von beiden Betriebswegen aus und über den Kanal.

2.2. Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Straße

Das Baufeld ist über öffentliche Verkehrswege des untergeordneten Straßennetzes zu erreichen.

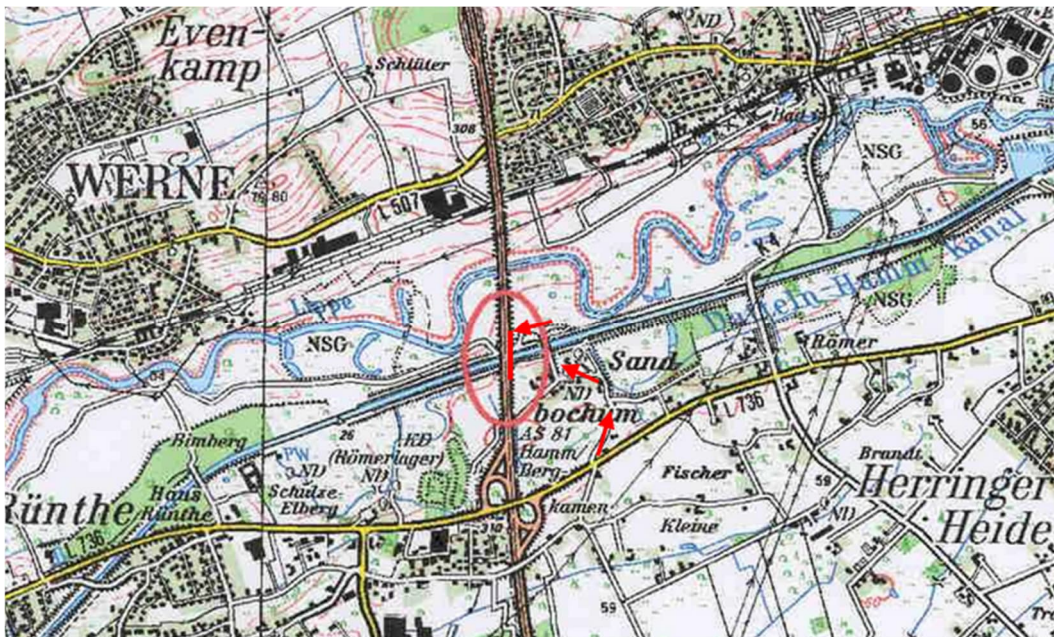
Parallel zum Kanal verläuft beidseitig ein Betriebsweg, der als Geh- und Radweg benutzt wird. Im Osten kreuzt die vorgelagerte Straßenbrücke „Sandbochumer Brücke“ den Kanal, im Westen die „Eventkamp-Brücke“. Zuwegungen sind nach Vorgaben und in Abstimmung mit dem WSV bzw. der jeweils zuständigen Behörden nutzbar.

Wasser

Unterhalb des Bauwerks verläuft der Datteln-Hamm-Kanal. Für die Arbeiten am Überbau ist jeweils eine halbseitige Kanalsperrung vorgesehen. Da mit Schiffsverkehr zu rechnen ist, sind entsprechende Beschilderungen seitens des AN in Abstimmung mit dem WSA dafür aufzustellen.

2.3. Zugänge, Zufahrten

Es ist möglich den nord-östliche WL-Pfeilerbereich von Osten her über die vorgelagerte Kanalbrücke „Sandbochumer Brücke“ über die Urnenfeldstraße anzufahren:



Für die Befahrung der Betriebswege parallel zum Kanal ist grundsätzlich zu beachten: Der Betriebsweg darf maximal bis 10 kN/m² belastet werden. Der Einsatz der Fahrzeuge und die Befahrbarkeit der Wege (Lichtraumprofil etc.) sind im Vorfeld mit den zuständigen Baulastträgern abzustimmen. Die Zugänge und Zufahrten zum Baufeld sind durch den Auftragnehmer ggfls. für die Durchführung der Baumaßnahme temporär zu verstärken, zu unterhalten und am Ende der Montage des Besichtigungswagens wieder zurückzubauen.

Der Baubereich ist abzusperren. Für Radfahrer / Fußgänger ist eine geeignete Umfahrung einzurichten.

Sofern keine gesonderte Leistungsposition ausgewiesen ist, sind die erforderlichen Leistungen in die Leistungspositionen einzukalkulieren.

Die Verschmutzung von Straßen und Wegen sowie Behelfsfahrstreifen ist auszuschließen. Für die Reinigung von Straßen und Wegen mit einer gebundenen Fahrbahndecke ist eine selbstaufnehmende Saugkehrmaschine einzusetzen. Die erforderliche Reinigung der Straßen und Wege sowie Behelfsfahrstreifen während der gesamten Bauzeit sind entsprechend der Verkehrssicherungspflicht abzusichern und vom Bieter in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen. Entstehen Beschädigungen des Bankettbereiches durch den AN angrenzend an die Verkehrs-/Betriebswege sind diese umgehend durch den AN zu beseitigen.

2.3.1. Baustraßen/Behelfsbrücke

2.4. Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Medienanschlüsse jeder Art werden vom Auftraggeber nicht bereitgestellt. Die Aufwendungen für Beschaffung, Vorhaltung, Betrieb und Abbau bzw. Beseitigung hat der Bieter in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

2.5. Lager- und Arbeitsplätze

Die Bezeichnungen „Baustelle“, „Baubereich“ und Bereitstellungsfläche werden in folgendem Sinne verwendet:

- Baustelle: Flächen, die der Auftraggeber zur Ausführung der Leistung, für die Baustelleneinrichtung und zur vorübergehenden Lagerung von Stoffen und Bauteilen zur Verfügung stellt, zuzüglich der Flächen, die der Auftragnehmer darüber hinaus in Anspruch nimmt.
- Baubereich: Baustelle und die Umgebung, die durch die Ausführung der Bauarbeiten beeinträchtigt werden kann.
- Bereitstellungsfläche: Fläche für die vorläufige Lagerung von Ausbaustoffen im Sinne einer Bereitstellung zum Transport bzw. zum Zweck der Beförderung zur Entsorgungsanlage sowie für die Bildung von Haufwerken zur Beprobung und Bestimmung umweltrelevanter Parameter.

Keine Bereitstellung von Flächen

Außer den Arbeitsflächen im Sinne der ArbStättV stellt der Auftraggeber keine weiteren Lager- und Arbeitsplätze bereit. Alle Aufwendungen, die für Beschaffung, Herstellung, Vor- und Unterhaltung, den Betrieb und den Abbau bzw. die Beseitigung entstehen, hat der Auftragnehmer in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Flächen zur zeitweiligen Lagerung von Abfällen und Ausbaustoffen

Zeitweilige Lagerung nur innerhalb der Baustelle

Der Auftragnehmer hat innerhalb der Baustelle eine Fläche / Flächen für die vorläufige Lagerung für nicht gefährliche und gefährliche Abfälle herzurichten, während der Bauzeit vorzuhalten und zu unterhalten, zu betreiben sowie zurückzubauen.

Die Lagerflächen müssen allen Erfordernissen der Sicherheit und Ordnung genügen (es dürfen keine schädlichen Umwelteinwirkungen entstehen.)

Die Flächen sind zur zeitweiligen Lagerung von Abfällen und Ausbaustoffen (Bodenaushub, Straßenaufbruch, Beton etc.) bis zum Einsammeln auf dem Gelände der Entstehung der Abfälle vorzusehen und innerhalb der Baustelle einzurichten. Abweichungen von den gekennzeichneten Lagerflächen sind nur mit Zustimmung der zuständigen Behörden zulässig.

Soweit der Auftragnehmer weitere Flächen außerhalb der Baustelle bzw. außerhalb der vom Auftraggeber zugewiesenen Flächen zur Lagerung oder Aufbereitung nutzt, hat er die hierfür notwendigen privatrechtlichen und öffentlich-rechtlichen Genehmigungen (4. BImSchV) einzuholen und diese dem Auftraggeber vor Nutzung nachzuweisen. Ferner hat der Auftragnehmer für die Flächen auf eigene Kosten ein Beweissicherungsverfahren vor und nach Nutzung der Fläche bzw. Flächen durchzuführen.

Diese Leistungen sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Plätze für Baustelleneinrichtung

Für die Baustelleneinrichtung und für Lagerplätze dürfen während der Sperrung des Betriebsweges die Flächen direkt unter und vor dem Bauwerk beansprucht werden. Ansonsten ist der Betriebsweg freizuhalten und das Gelände neben dem Betriebsweg am Bauwerk einschl. entsprechender Absicherung/Umfriedung zu nutzen.

Rückgabe der beanspruchten Flächen

Der Zustand der angrenzenden Wege, Straßen und Gelände im Baubereich ist vor Beginn der Arbeiten gemäß § 3 Absatz 4 VOB/B festzuhalten. Über die ordnungsgemäße Rückgabe aller vom AN während der Bauzeit benutzter Straßen, Wege und sonstiger Flächen, die nicht im Eigentum des AG sind, muss der AN angeforderte Freistellungsbescheinigungen der Eigentümer oder Nutzungsberechtigten über den ordnungsgemäßen Zustand bei Rückgabe der benutzten Anlagen und Flächen spätestens mit der Schlussrechnung dem AG übergeben.

2.5.1. Allgemeine Anforderungen an Bereitstellungsflächen

Entfällt.

2.5.2. Zusätzliche Anforderungen an Bereitstellungsflächen

Entfällt.

2.5.3. Mobile Mischanlagen

Entfällt.

2.5.4. Mobile Aufbereitungsanlagen

Entfällt.

2.6. Gewässer

Die Richtlinien R SBB, Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen, Ausgabe 2023 sind zu beachten (hier insbesondere):

- Vernässung und Überstauung
- Schichten- und Grundwasser

Wasserableitungen in die Wurzelbereiche von Bäumen und Vegetationsflächen sind zu verhindern. Die Ableitung von Wasser im Baustellenbereich ist so zu führen, dass ein Aufstau von Wasser und eine Verschlammung von Boden mit der Folge von Staunässe vermieden werden.

Anfallendes Wasser ist in Vorfluter, Kanalisation oder Rückhalte- bzw. Absetzbecken einzuleiten.

Es ist insbesondere darauf zu achten, dass die Gewässer nicht durch den Eintrag von Schmutz- und Schadstoffen verunreinigt werden und schattenspendende Gehölze am Gewässerrand im Baustellenbereich nicht entfernt werden. Die Gewässerränder und das Gewässerbett dürfen nicht befahren werden.

Der Wasserstand von Stillgewässern darf baubedingt weder absinken noch langfristig ansteigen.

2.6.1. Gewässer

Entfällt.

2.6.2. Vorfluter

Entfällt.

2.6.3. Wasserstände

Entfällt.

2.6.4. Gewässerumleitungen

Entfällt.

2.7. Baugrundverhältnisse

Entfällt.

2.7.1. Geologische Verhältnisse, Grundwasser

Entfällt.

2.7.2. Straßenbefestigungen (vorhandener Straßenoberbau)

Entfällt.

2.7.3. Güte des Oberbodens (Landschaftsbau)

Entfällt.

2.7.4. Schadstoffbelastung

Entfällt.

2.8. Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Die Richtlinien R SBB, Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen, Ausgabe 2023, ist auch bei Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen zu beachten.

2.9. Schutz-Bereiche und -Objekte

2.9.1. Natur-, Landschaftsschutzgebiete, Tabuzonen

Siehe Anlage Ökologisches Pflichtengheft.

2.9.2. Schutz von Bäumen und Vegetationsflächen

Für die Lager-, Bereitstellungsflächen und Flächen für Baustelleneinrichtung, Unterkünfte, usw. im Bereich von Bäumen und Vegetationsbeständen, sind die Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen, R SBB, Ausgabe 2023 zu beachten.

2.9.3. Biotope

Siehe Anlage Ökologisches Pflichtengheft.

2.9.4. Immissionsschutz-Bereiche und -Objekte

Siehe Anlage Ökologisches Pflichtengheft.

2.9.5. Gewässer, Angaben zu Wasserschutzgebieten

Siehe Anlage Ökologisches Pflichtengheft.

2.9.6. Vorgaben aus Planfeststellungsbeschluss

Entfällt.

2.9.7. Baugeräte

Entfällt.

2.10. Anlagen im Baubereich

2.11. Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Die Betriebswege und Zufahrten zum Kanalbereich sind, sofern der Betriebsweg nicht gesperrt ist, während der gesamten Bauzeit für Personen als auch für Rad-Verkehr freizuhalten.

Der Datteln-Hamm-Kanal wird die ganze Zeit schiffahrtstechnisch genutzt. Die Arbeiten am Überbau von WL-Pfeiler bis Überbaumitte werden innerhalb einer halbseitigen Kanalsperrung ausgeführt.

3. Angaben zur Ausführung

Generell sind die Bauarbeiten ausgehend von einer 6 Tage Woche und von einer täglichen Arbeitszeit unter Ausnutzung des Tageslichtes abzuwickeln.

Besonders während der Verkehrsbeschränkungsfrist ist der Auftragnehmer angehalten seinen Bauablauf so zu optimieren, dass die zeitliche Beeinträchtigung für die Verkehrsteilnehmer so gering wie möglich ist.

Bautagesberichte

Der Auftragnehmer hat Bautagesberichte zu führen und dem Auftraggeber spätestens am Ende einer Arbeitswoche zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sein können.

Dies sind insbesondere:

- Beginn und Ende der täglichen Arbeitszeit,
- Witterung (Temperaturen, Niederschlagsmengen, Luftfeuchtigkeit),
- Anzahl und Qualifikation der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte,
- eingesetzte Nachunternehmer/andere Unternehmer,
- Anzahl und Art der eingesetzten Großgeräte sowie deren Zu- und Abgang,
- Anlieferung von Hauptbaustoffen,
- Art, Umfang und Ort (Station, Bauteil) der geleisteten Arbeiten mit den wesentlichen Angaben über den Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfanges, Betonierzeiten und dergleichen),
- Behinderung und Unterbrechung der Ausführung,
- Arbeitseinstellung mit Angabe der Gründe,
- Unfälle und sonstige wichtige Vorkommnisse.

3.1. Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Ein Eingriff in den BAB-Verkehr ist nicht vorgesehen.

Der Betriebsweg unter der Brücke ist für die Dauer der Arbeiten gemäß Unterlagen des AG „Geh-Radweg-Umleitungsplan“ durch den AN zu sperren, siehe dazu auch Ziffer 3.1.3

Die halbseitige Sperrung des Kanals ist nach Abstimmung und Weisung des WSA im Uferbereich durch den AN auszuschildern, siehe dazu auch Ziffer 3.1.3.

3.1.1. Allgemeines

Grundlage für sämtliche Verkehrsführungen bilden die Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) und die allgemeine Verwaltungsvorschrift zur StVO (VwV-StVO), die Richtlinien für verkehrsrechtliche Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA 21), die zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA 97), sowie die dieser Ausschreibung angefügten Verkehrsführungskonzepte, Pläne und Musterpläne.

Unmittelbar nach dem Startgespräch beginnt der Auftragnehmer mit dem Anfertigen der Verkehrszeichenpläne. Grundlage bilden die dieser Ausschreibung angefügten Verkehrsführungskonzepte, Pläne und Musterpläne zur Anfertigung der genehmigungsfähigen Verkehrsführungspläne.

Das Verkehrssicherungsunternehmen muss sich mit der Örtlichkeit vertraut machen.

Die Aufstellmöglichkeiten von Verkehrszeichen, Hinweistafeln, Umleitungsbeschilderungen, Vorwarnanzeigern, etc. sind zu prüfen und entsprechend mit den ermittelten Betriebskilometrierungen in den Plänen darzustellen.

Die Kosten der Verkehrssicherung, die nach Fertigstellungstermin zur Durchführung von restlichen Vertragsleistungen (die aus Gründen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat, nicht in der vertraglich vereinbarten Zeit erbracht worden sind), zur Beseitigung von Baumängeln und zur Durchführung von Arbeiten zur Beseitigung von Mängelansprüchen des Auftraggebers, trägt der Auftragnehmer. Die für den Verkehr zuständige anordnende Stelle entscheidet, ob die Verkehrssicherung von der zuständigen Autobahnmeisterei durchgeführt wird, oder ob der Auftragnehmer diese selbst durchzuführen hat. Transportfahrzeuge dürfen nur das zulässige Gesamtgewicht entsprechend § 34 StVZO aufweisen. Entsprechende Kontrollen behält sich der Auftraggeber vor. Bei Feststellung einer Überschreitung des zulässigen Gesamtgewichtes bei Transportfahrzeugen erfolgt eine Anzeige bei der zuständigen Behörde.

3.1.2. Aufrechterhaltung des Verkehrs

Arbeitsstellen kürzerer Dauer (AkD)

Es gelten die Regelungen der RSA 21 und die Pläne und Musterpläne für Arbeitsstellen kürzerer Dauer des AG.

Die Wahl der Verkehrsführung und die Anwendung der Pläne und Musterpläne ist der tatsächlichen Örtlichkeit anzupassen und liegt in der Verantwortung der Anwendenden.

Darüber hinaus gelten folgende Regelungen der Autobahn GmbH, die der Sicherheit und Gesundheit u.a. auch der Beschäftigten der auszuführenden Firmen dienen und einzuhalten sind und entsprechend in der Arbeitsplanung und bei der Kalkulation zu berücksichtigen sind.

Untersagt sind:

1. Bei ortsfesten Arbeitsstellen kürzerer Dauer der Aufenthalt in den Zugfahrzeugen der Vorwarnanzeiger oder fahrbaren Absperrtafeln sowie der Aufenthalt im unmittelbaren ungesicherten Umfeld dieser Fahrzeuge.
2. Bei Sperrung von Fahrstreifen der Aufenthalt in Fahrtrichtung vor den fahrbaren Absperrtafeln.
3. Das Mitführen von Ladung auf Anhängern, die Trägerfahrzeuge der Vorwarnanzeiger oder fahrbaren Absperrtafeln sind.
4. Das Abkuppeln der fahrbaren Absperrtafeln von ihren Zugfahrzeugen (vgl. Teil D Abschnitt 3 Absatz 4 RSA 21)

Zugfahrzeuge von fahrbaren Absperrtafeln müssen ein zulässiges Gesamtgewicht von mindestens 7,49t haben.

Arbeitsstellen längerer Dauer (AID)

Es gelten die Regelpläne der RSA 21 und die Verkehrsführungskonzepte des AG.

Stoffe und Bauteile

Das Tragen von Warnkleidung nach EN ISO 20471 ist im Verkehrsraum bzw. im Baustellenbereich zwingend vorgeschrieben (§ 35 Absatz 6 StVO); Warnkleidungsausführung für alle Bereiche ausschließlich Klasse 3.

Bei Einsatz von Stoffen und Bauteilen sind nur solche erlaubt, die den gültigen Technischen Lieferbedingungen „TL---“ entsprechen. Das entsprechende Prüfzeugnis einer anerkannten Prüfstelle bzw. eines akkreditierten Prüflaboratoriums ist auf Verlangen vorzulegen.

Verkehrszeichen, Verkehrseinrichtungen und Warneinrichtungen

Die Ausführung der Verkehrszeichen, Verkehrseinrichtungen und Warneinrichtungen erfolgt nach den Vorgaben der RSA 21, Teil A, Pkt. 2 und Pkt. 3.

Die Sicht auf örtlich vorhandene Verkehrszeichen darf nicht behindert werden.

Ggf. ist der Standort der Arbeitsstellen-Verkehrszeichen zu ändern bzw. Bewuchs zurückzuschneiden. Das Schnittgut ist dann in Eigentum des Auftragnehmers zu übernehmen und einer geordneten Verwertung zuzuführen.

Für das Auskreuzen von stationär vorhandenen, aber nicht benötigten Verkehrszeichen sind ausschließlich mobile Auskreuzvorrichtungen zu verwenden. Hierzu sind mobile, rote und retroreflektierende Auskreuzvorrichtungen gem. ZTV-SA 97 Abschnitt 6.1 zu verwenden, welche die Schildfläche nicht berühren dürfen.

Eine Entwertung von Verkehrszeichen durch Auskreuzen mit Klebebändern und/oder durch das Wegdrehen von Verkehrszeichen ist NICHT zulässig.

Nach Beendigung der Arbeiten und der Verkehrsführung ist der Grundzustand wiederherzustellen.

Die mögliche Erneuerung, die durch die vorgenannten Beschädigungen an den Verkehrszeichen entstehen, gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Bei Entwertungen über der Fahrbahn ist zu gewährleisten, dass ein Herabfallen von Teilen ausgeschlossen ist. Das Entwertungssystem ist dem AG spätestens zur Verkehrsbesprechung zu benennen. Es ist nur ein Kreuz pro Zielblock bzw. Pfeil vorzusehen.

Alle vorhandenen Verkehrszeichen (z. B. Ankündigungsbaken), die nicht ungültig werden, sind mit zugelassenen Aufstellvorrichtungen lagerichtig an geeignete Standorte zu versetzen.

Für die Verkehrszeichen, Baken und Klappbaken ist Folie mit der Reflexions-Klasse RA 2 und dem Reflexfolien-Aufbau B oder Aufbau C zu verwenden. Bei Einsatz von Leitkegeln und Klappkegeln sind nur solche zu verwenden, die den Anforderungen „Höhe 75 cm, Mindestgewicht Klasse III, Folie Typ B (Klasse RA 2 Aufbau B oder C)“ genügen.

Es sind ausschließlich Pfeilbaken zu verwenden.

In Überleitungsbereichen und in Rampenbereichen dürfen nur einseitig beklebte Pfeilbaken aufgestellt werden.

Für Baustellenausfahrten sind entsprechend der örtlichen Situation für jeden Bauabschnitt Z 101 StVO in Verbindung mit Z 1007-33 StVO („Baustellenausfahrt“) aufzustellen. Am Beginn und Ende der Ausfahrt ist eine beleuchtete Bake aufzustellen.

Beim Einsatz von Warnschwellen sind nur solche zulässig, die nach TL Warnschwellen positiv geprüft wurden, bzw. deren Gleichwertigkeit durch das BMV bestätigt wurde. Das Prüfzeugnis ist auf Verlangen vorzulegen.

Gem. § 33 StVO ist Werbung an Autobahnen verboten, auch im Zuge von Arbeitsstellen!

3.1.3. Verkehrsumleitungen, -beschränkungen, -sperrungen

Die RSA21 (Richtlinie für die Sicherung von Arbeitsstellen; derzeitige Fassung 2021) ist, insbesondere hinsichtlich ihrer Abstände zu beachten.

Bei der Einrichtung, der Umlegung und dem Abbau von Arbeitsstellen längerer Dauer ist in jeder Phase eine verkehrssichere, der jeweiligen Verkehrsnachfrage entsprechend leistungsfähige und eindeutige Verkehrsführung zu gewährleisten.

Der Auf-, Um- und Abbau der jeweiligen Verkehrsführungsphase muss möglichst ohne verkehrliche Beeinträchtigungen erfolgen. Werden Zwischenzustände erforderlich, ist eine eindeutige und sichere Führung des Verkehrs zu gewährleisten. Diese müssen gegebenenfalls mit entsprechenden Verkehrszeichenplänen verkehrsrechtlich angeordnet werden.

Die Sperrung des Betriebsweges ist gemäß Umleitungskonzept Anlage „Geh-Radweg-Umleitungsplan“ des AG einzurichten. Vorher ist die zuständigen Verkehrsbehörde durch den AN über die geplante Umleitung mit Vorlage eines Umleitungsplans gemäß Ziffer 3.1.5 digital zu informieren. Neben den im Umleitungskonzept eingezeichneten Umleitungswegweisern, sind die Betriebswege vor dem Baustellenbereich und jeweils am Beginn der Umleitung mit Absperrtafeln zu sperren. Zusätzlich am Beginn der Umleitung ist jeweils eine Hinweistafel aufzustellen mit StVO-Schild „Baustelle“ Brückenbauarbeiten“.

Die halbseitige Sperrung es Kanals auf dem Wasser erfolgt durch das WSA. Die Beschilderung zur Sperrung für die Schifffahrt ist durch den AN im Uferbereich auszuschildern. Die entsprechenden Schildertafeln werden durch das WSA gestellt und sind vom AN beim WSA, Außenbezirk Hamm, abzuholen. Vorher ist eine Beschilderungsplan mit allen erforderlichen Angaben gemäß Ziffer 3.1.5 nach Abstimmung dem WSA durch den AN digital vorzulegen.

3.1.4. Freihalten von Lichtraumprofilen

Das Lichtraumprofil des Kanals ist so wenig wie möglich durch die Baumaßnahme zu beeinträchtigen und der geplante Eingriff bedarf immer einer engen Abstimmung des AN mit dem WSA.

3.1.5. Verkehrsrechtliche Anordnungen

Die verkehrsrechtliche Anordnung gem. § 45 Absatz 6 StVO ist unabdingbare Voraussetzung für die Einrichtung der Verkehrssicherung (Arbeitsstellenverkehrsführung).

Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Westfalen erteilt die notwendigen verkehrsrechtlichen Anordnungen gem. § 45 Absatz 2 StVO auf der Autobahn im Bereich ihrer örtlichen und sachlichen Zuständigkeit. Die Anordnung von Arbeitsstellen kürzerer Dauer erfolgt in der Regel durch die Autobahnmeisterei, bzw. in einigen Fällen durch die Straßenbaubehörde in der zuständigen Außenstelle.

Im nachgeordneten Straßennetz erteilen die zuständigen Behörden nach Landesrecht (Verkehrsbehörden der Städte und Gemeinden) für die betroffenen Straßen oder Straßenteile die notwendigen verkehrsrechtlichen Anordnungen gem. § 45 Absatz 2 StVO.

Die Kosten für die Anordnungen sind in die entsprechende OZ einzurechnen.

Inhalte der verkehrsrechtlichen Anordnung

Nachfolgend aufgeführte Angaben sind als Bestandteil der Verkehrsrechtlichen Anordnungen für jeden Antrag unbedingt beizubringen und VOLLSTÄNDIG aufzuführen:

- Projektbezeichnung
- Lage der Baustelle,
- Bauphase
- Art der Verkehrsführung (z.B. 4+0 auf Grundlage RSA 21)
- Bauzeit (geplanter-bzw. frühester Beginn der Arbeiten (Arbeitsstelleneinrichtung), spätestes Ende der Arbeiten, bzw. Ende der einzelnen Bauphasen (Datum und Uhrzeiten),
- Länge der Baustelle
- Verantwortlicher für die Verkehrssicherung *1) (Name, Anschrift, Rufnummer))
- Bereitschaftsrufnummer 24/7
- Verkehrszeichenplan:
- Vorgesehene Beschilderungen und Verkehrszeichen einschließlich Beleuchtungseinrichtungen, Markierung und Absperrgeräte,
- Umleitungsplan
- Darstellung vorhandener Verkehrszeichen inkl. SBA und Markierung
- Darstellung vorübergehend außer Kraft gesetzter Verkehrszeichen

Nachfolgend aufgeführte Angaben sind nicht Bestandteil der verkehrsrechtlichen Anordnung, aber unbedingt im Zuge der Planerstellung zu berücksichtigen und im Verkehrszeichenplan darzustellen:

- Abmessungen Fahrbahnquerschnitt (Darstellung der Behelfsfahrtstreifenbreiten und lagemäßige Darstellung im Gesamtquerschnitt incl. Verkehrseinrichtungen und Schutzeinrichtungen)
- Darstellung der Sicherheitsabstände im Übergangsbereich zwischen Verkehrs- und Arbeitsbereich gemäß ASR 5.2 (Darstellung im Querschnitt)
- Behelfszufahrten für Einsatzkräfte
- Aufstellfläche für Verkehrszeichen
- Lage und Kennzeichnung der Baustellenausfahrten; Nothaltebuchten;
- Lage vorhandener und geplanter Mittelstreifenüberfahrten,
- dWiSta Tafeln einschließlich geplanter Schaltbilder und Anzeigetexte
- Lage und Kennzeichnung von Notöffnungen

Umleitungspläne

Die Umleitungen sind durch den Auftragnehmer zu planen und mit dem Auftraggeber sowie den Beteiligten und den nach Landesrecht zuständigen Behörden abzustimmen. Dies gilt sowohl für den BAB-Bereich als auch im Bereich der sonstig in Anspruch genommenen Verkehrsflächen des nachgeordneten Netzes.

Etwaige der Ausschreibung beigefügten Musterpläne/Umleitungsskizzen des Auftraggebers erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Nachfolgend aufgeführte Angaben sind zusätzlich in den Umleitungsplänen darzustellen:

- Umleitungsstrecken inkl. der Grenzen örtlicher Zuständigkeiten betroffener Städte und Gemeinden

Fristen zur Einreichung von Verkehrszeichenpläne zur Vorabstimmung und Kontrolle durch die Bauüberwachung

Die Anfertigung von Verkehrszeichenplänen beginnt seitens des Auftragnehmers unmittelbar nach dem Startgespräch.

Spätestens 21 Tage vor Beginn der Ausführung vor Ort hat der Auftragnehmer die Unterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung – einschließlich der Verkehrszeichen- und Umleitungspläne -anzufertigen und der örtlichen Bauüberwachung des Auftraggebers zur Überprüfung im pdf-Format vorzulegen.

Kontrolle der Verkehrsführung/Verkehrssperrung

Der Adressat der verkehrsrechtlichen Anordnung ist für die Kontrolle der Verkehrsführung/Umleitung verantwortlich.

Die Kontrolle und Wartung der Verkehrsführung/Umleitung ist einmal täglich durchzuführen. Die durchgeführten Kontrollen sind zu dokumentieren und die Dokumentation ist dem AG zu übergeben.

3.1.6. Temporäre FRS

Entfällt.

3.2. Bauablauf

Der Bauablauf ist grundsätzlich vor Baubeginn mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen. Die Bautagesberichte sind dem Bauüberwacher spätestens am Ende einer Arbeitswoche zu übermitteln.

a) Technische Bearbeitung

Mit der technischen Bearbeitung ist so schnell wie möglich jedoch spätestens gemäß den besonderen Vertragsbedingungen zu beginnen, um für eine etwaige Abstimmung der Planung im Bestand ausreichend Vorlauf zu gewährleisten.

Die Technische Bearbeitung startet mit der erforderlichen Bestandsaufnahme bzw. mit sämtlichen für die Ausführungsplanung erforderlichen Aufmaßarbeiten/Besichtigungen vor Ort. Ein gemeinsamer Ortstermin ist zu vereinbaren.

b) Ausführungsphase: Anbringung Besichtigungswagen

Die Ausführungsphase beginnt direkt nach Erhalt der geprüften Ausführungsunterlagen und endet spätestens gemäß den besonderen Vertragsbedingungen. Bis zum 30.11.2026 muss der Besichtigungswagen an der Brücke hängen. Eine Kollision mit dem anschließenden Beginn des Ersatzneubaus der Stabbogenbrücke ist unbedingt zu vermeiden.

c) Unterhaltung/Wartung/Abbau

Für einen Zeitraum von ca. 18 Monaten nach Anbringen des Besichtigungswagens ist dieser zu unterhalten/warten und dann abschließend wieder abzubauen. Der Abbau erfolgt, sobald das Brückenbauwerk nicht mehr unter Verkehr ist, kurz vor dem Abbruch der Brücke. Der geplante Brückenabbruch wird 3 Monate vorher dem AN mitgeteilt.

Der Auftrag endet mit dem Abbau/ Beseitigung des Besichtigungswagens einschl. Fahrschienen spätestens gemäß den besonderen Vertragsbedingungen.

3.3. Wasserhaltung

Entfällt.

3.4. Baubehelfe

Die Prüfung der Ausführungsunterlagen und Standsicherheitsberechnungen der Traggerüste und Verbaute sowie die örtlichen Bauabnahmen durch einen Prüfenieur erfolgt auf Veranlassung des Auftraggebers.

3.4.1. Verbauten

Entfällt.

3.4.2. Trag-, Arbeitsgerüste

Gerüste sind, falls erforderlich, so auszuführen, dass keine die Umwelt gefährdenden Bauteile, Werkzeuge und Baustoffe herabstürzen können. Flächen für die Aufstellung sind nach Beendigung der Baumaßnahme wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen. All diese Zusatzmaßnahmen sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

3.4.3. Baugruben, Wandsicherungen

Entfällt.

3.4.4. Montageeinrichtungen

Entfällt.

3.4.5. Bauverfahren

Entfällt.

3.4.6. Abbruchverfahren

Entfällt.

3.4.7. Spezialtiefbau

Entfällt.

3.4.8. Arbeitsebenen

Die Herstellung, Unterhaltung, Umbau und Rückbau von benötigten Arbeitsebenen und Arbeitsrampen jeglicher Art sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

3.4.9. Freigelegte Bauteile

Das Reinigen von freigelegten Bauteilen wird nicht gesondert vergütet und ist in die entsprechende Leistungsposition einzurechnen.

3.4.10. Baubehelfe Ingenieurbau

Traggerüste ab Traggerüstklasse B werden durch den vom Auftraggeber beauftragten Prüfsachverständigen geprüft.

Baubehelfe wie Traggerüste, Schalwagen, Arbeitsgerüste etc. sind vor Benutzung vom fachkundigen Bauleiter des Auftragnehmers ggf. unter Mitwirkung des Herstellers und des Ausführungsplaners abzunehmen. Über die Begehung ist ein Protokoll aufzustellen.

Der Auftraggeber behält sich vor, Baubehelfe, die den Verkehr, die sonstige öffentliche Sicherheit, die Qualität des Bauwerkes und den Bauablauf betreffen, einer zusätzlichen Untersuchung vor Ort durch den Prüfsachverständigen und die Bauüberwachung zu unterziehen. Hierzu muss der Auftragnehmer die o.g. Baubehelfe dem Auftraggeber mindestens 14 Arbeitstage vor Inbetriebnahme zur Begutachtung/Freigabe anmelden.

3.5. Stoffe, Bauteile

3.5.1. Straßenbau

Entfällt.

3.5.2. Brückenbau

Maßtoleranzen

Gradientengenauigkeit:

Die Lage von Stahleinbauteilen dürfen nur die für Stahlkonstruktionen zulässigen Toleranzen aufweisen und sind exakt global und untereinander einzumessen. Das gilt insbesondere für Verankerungen bzw. Verankerungsgruppen.

3.6. Abfälle

3.6.1. Allgemeines

Entsorgung durch den Auftragnehmer

Dem Auftragnehmer wird gemäß § 22 KrWG die Erfüllung der Entsorgungspflicht übertragen.

Bei der Entsorgung des Abfalls endet die vertragliche Verpflichtung des Auftragnehmers erst mit der vollständigen ordnungsgemäßen Entsorgung des Abfalls. Die Übernahme sowie die vollständige, ordnungsgemäße und schadlose Entsorgung der Abfälle und Ausbaustoffe hat unter Beachtung der geltenden Gesetze, zugehörigen Verordnungen sowie der einschlägigen umwelt- und abfallrechtlichen Bestimmungen zu erfolgen.

Die Entsorgung von gefährlichen Abfällen hat nur über zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe (§ 56 Nr. 2 KrWG) und zugelassene Beförderer (§ 54 KrWG) zu erfolgen. Vom Auftragnehmer ist sicherzustellen, dass seine mit der Entsorgung beauftragten Nachauftragnehmer zuverlässig und für die Entsorgung der anfallenden Abfälle fachlich geeignet sind. Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber unverzüglich über geänderte Annahmekriterien von Entsorgungsanlagen, MB den Wechsel des Entsorgers oder über Abstimmungs-/ Genehmigungserfordernisse mit den zuständigen Behörden zu informieren.

Vor Baubeginn benennt der Auftragnehmer dem Auftraggeber in Textform den Vor- und Zunamen der für den rechtmäßigen Umgang mit den anfallenden Ausbaustoffen bzw. Abfällen verantwortlichen Person/ Abfallbeauftragter und dessen Vertreter.

Abfälle und sonstige Ausbaustoffe sind, sofern in den Leistungspositionen nichts anderes vereinbart ist, nach Wahl des Auftragnehmers zu entsorgen. Die Entsorgungskosten sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

3.6.2. Probenahme und Abfalldeklaration

Soweit erforderlich sind abfallcharakterisierende Analysen beigelegt. Die Art und Höhe der Schadstoffbelastung von Abfällen ist dem/den beiliegenden Gutachten vom sowie dem Abschnitt 2.7.4 zu entnehmen. Sofern der Entsorger nach Wahl des Auftragnehmers für die Annahme Deklarationsanalysen aktuelleren Datums fordert, ist das dem Auftraggeber vom Auftragnehmer mindestens 24 Werktage vor Abfuhr anzuzeigen. Die Aufwendungen sind entsprechend in die Einheitspreise einzurechnen.

Falls der Auftragnehmer oder der vom Auftragnehmer vorgesehene bzw. beauftragte Entsorgungsfachbetrieb vor und während der Bauausführung zusätzliche Deklarationen bzw. Analysen des Abfalls fordert, sind diese vom Auftragnehmer zu tragen und einschließlich aller Aufwendungen in die Einheitspreise einzurechnen. Das ist auch für den Fall zutreffend, wenn die Genehmigungen der Entsorgungsanlagen oder die Entsorgungswege zusätzliche Analysen erfordern.

Dem Auftraggeber ist die Probenahme 3 Werktage vor Durchführung in Textform anzukündigen, um seine Teilnahme zu ermöglichen, der Auftraggeber erhält auf Anforderung Rückstellproben.

Untersuchungsergebnisse von Proben, die ohne Unterrichtung des Auftraggebers genommen worden sind, können nicht anerkannt werden. Der Auftragnehmer benennt dem Auftraggeber eine Woche vor Probeentnahme das mit den zusätzlichen Analysen beauftragte Labor. Zur Anerkennung der Ergebnisse muss das Labor die erforderliche Akkreditierung durch die DAkkS nach DIN EN ISO/ IEC 17025 innehaben.

Probenahme durch den Auftragnehmer

Eine Beprobung und Untersuchung von vorhandenen Materialien (hier Abfall, Böden und Baustoffe) innerhalb des Baubereiches und von Lagerflächen außerhalb der Baustelle ist nur mit Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

Vor Ausführung der Beprobung ist ein Probenahme und -analysekonzept (ITP-Inspection & Test Plan) zur Prüfung und Freigabe durch den Auftraggeber in Textform vorzulegen. Dieses Konzept hat mindestens folgende Informationen zu enthalten:

- geplanter Zeitpunkt der Probenahme
- Übersicht über geplante Entnahmestellen (Zuordnung von Probennummer und Entnahmestelle)
- Probenahmemenge/-anzahl zum Abgleich mit der erforderlichen Anzahl an geplanten und einsatzfähigem Equipment
- geplantes analytisches Untersuchungsverfahren für die jeweilige Probe
- Angaben zum Probennehmer (Name, Kontaktdaten, Qualifikationsnachweis)
- Angaben zum Umweltlabor (einschließlich Information zum Probenlager für Rückstellproben).

Auftragnehmer und Auftraggeber vereinbaren einen Termin für die Beprobung in Textform. Die Beprobung ist nur in Anwesenheit des Auftraggebers zulässig, wenn dieser nicht durch Erklärung in Textform auf eine Teilnahme verzichtet. Der Auftraggeber behält sich vor, zur Probenahme ein eigenes fachkundiges Unternehmen hinzuzuziehen.

Die Probenahme ist nur von Personen durchzuführen, die über die erforderliche Fachkunde verfügen. Die Fachkunde ist durch eine qualifizierte technische Ausbildung oder durch eine langjährige praktische Erfahrung jeweils in Verbindung mit einer erfolgreichen Teilnahme an einem Probenahmelehrgang nach PN 98 nachzuweisen. Dieser Nachweis darf nicht älter als fünf Jahre sein.

Alle Proben, die durch eine nicht qualifizierte Person entnommen wurden, können nicht anerkannt werden.

Die erforderlichen Kapazitäten für Rückstellproben (z.B. Kernkisten, Bodenproben, Bohrkerne usw.) sind vom AN bereitzustellen und vorzuhalten bzw. mit der Untersuchungsstelle abzustimmen. Die Lagerfläche/Lagerräume, die Probeneinlagerung sowie die ordnungsgemäße Entsorgung der Proben wird nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise der Positionen einzurechnen.

3.6.3. Nicht gefährliche Abfälle

Die Aufwendungen für die Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet, es sei denn, die entsprechenden Leistungspositionen enthalten abweichende Regelungen.

Vor Beginn der Entsorgungsleistung ist vom Auftragnehmer für jeden mineralischen Ersatzbaustoff als Nachweis für den beabsichtigten Verbleib eine unterschriebene Erklärung gemäß § 24 ErsatzbaustoffV zu übergeben. Diese ist 18 Werktage vor Beginn der Leistungen gemäß Unterlage des Auftraggebers vorzulegen. Die Entsorgung darf erst nach Prüfung und Freigabe des Entsorgungsweges durch den AG erfolgen. Diese Erklärung ist auch zu übergeben, wenn für Abfälle zur Beseitigung ein Anschluss- und Benutzungszwang an den öffentlich rechtlichen Entsorgungsträger besteht.

Der Auftragnehmer hat darüber hinaus gegenüber dem Auftraggeber den Nachweis über den Verbleib aller Ausbaustoffe zu führen und diese Nachweise unverzüglich nach Abschluss der Entsorgung dem Auftraggeber zu übergeben.

Die o.g. Erklärung gemäß § 24 ErsatzbaustoffV sowie der Nachweis über den Verbleib der Ausbaustoffe erfolgt über das in Abschnitt 5.5.1 enthaltene Formblatt.

Dieses Formblatt ist für jede Abfallfraktion bzw. Entsorgungsposition dem Auftraggeber vor Abfuhr von der Baustelle zu übergeben. Im Bedarfsfall ist es fortzuschreiben.

Liegen die Nachweise (Wiegenachweise/Wiegescheine) nicht vor, erfolgt keine Vergütung der Leistung. Auf § 69 Absatz (3) KrWG wird verwiesen.

Der Mengennachweis für Asphaltfräsgut erfolgt grundsätzlich über Wiegescheine güteüberwachter Asphaltmischanlagen oder zugelassener Entsorgungsanlagen.

Sofern die elektronische Erfassung (eANV) für nicht gefährliche Abfälle festgelegt wurde oder die Teilnahme am eANV für nicht gefährliche Abfälle von Entsorgern gefordert wird, sind die elektronischen Dokumente vom Auftragnehmer vorzubereiten und dem Auftraggeber vorzulegen. Für die Verbleibskontrolle sind Registerbelege zu verwenden.

3.6.4. Gefährliche Abfälle

Regelungen zur Durchführung des eANV

Die Führung von Entsorgungsnachweisen und Begleitscheinen von gefährlichen Abfällen ist in elektronischer Form durchzuführen (elektronisches Abfallnachweisverfahren: eANV). Alle am Verfahren Beteiligten – Erzeuger, Bevollmächtigter, Rechnungsbeauftragter, Beförderer und Entsorger – müssen in der Lage sein, das Verfahren durchzuführen.

Es sind die länderspezifischen Andienungs- und Überlassungspflichten zu beachten. Entsorgungsnachweis durch Auftragnehmer, Entsorgung durch Auftragnehmer

Im eANV wird der Entsorgungsnachweis vom Auftragnehmer vorbereitet und dem Auftraggeber vorgelegt.

Mit dem Entsorgungsnachweis ist das Ergänzende Formblatt (EGF) zu erstellen. Der Auftragnehmer ist im Formblatt EGF als Rechnungsempfänger einzutragen und muss dieses als Beauftragter signieren.

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass

- der Entsorgungsnachweis als Vorlage erstellt und dem Auftraggeber mindestens 12 Werktage vor Ausbau elektronisch zugestellt wird.
- Die Aktenvorlage vollständig erfolgt und nicht eingeschränkt wird (bei ZEDAL-Teilnehmern „Aktenbesitz kopieren“ aktivieren).
- die Begleitscheine als Vorlagen erstellt und dem Auftraggeber mindestens 3 Werktage in der erforderlichen Anzahl vor der Entsorgung elektronisch zugestellt werden.
- die Begleitscheine vollständig mit den Angaben zum Abfallentsorger, -beförderer und -erzeuger sowie der geschätzten Menge ausgefüllt sind. Das Datum der Übergabe darf nur nach vorheriger Absprache mit dem Auftraggeber eingetragen werden. Übernahme- und Annahmedatum bleiben in den Vorlagen unausgefüllt.
- Die Anfallstelle ist im Feld 1.8 der verantwortlichen Erklärung (Entsorgungsnachweis) zu benennen. In der Verbleibskontrolle der elektronisch geführten Begleitscheine ist in das Feld „Frei für Vermerke“ die gleichlautende Bezeichnung der Anfallstelle aus dem entsprechenden Entsorgungsnachweis (VE) einzutragen.

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass der Entsorgungsnachweis rechtzeitig an die zuständige Behörde gesendet wird.

Verzögerungen, die durch ein Nichtbeachten der vorstehenden Regelungen oder eine nicht ordnungsgemäße Anwendung des elektronischen Abfallnachweisverfahrens entstehen, gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Jegliche Kosten, die aus dem Nachweisverfahren entstehen, sind vom Bieter in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Beförderung

Gefährliche Abfälle dürfen nur mit einer Erlaubnis gemäß § 54 Abs. 1 KrWG befördert werden. Auf Anforderung ist die Erlaubnis vorzulegen.

Eine Erlaubnis ist nicht erforderlich, wenn der Beförderer ein anerkannter Entsorgungsbetrieb ist, der für das Befördern des jeweiligen Abfalls zertifiziert ist. Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber 3 Werktage vor der Beförderung den Abtransport der Abfälle von der Baustelle in Textform anzuzeigen.

Sofern die Signatur der Beförderer abweichend von §11 (1) NachweisV unmittelbar vor Abfallübergabe beim Entsorger erfolgen soll, ist das dem AG 3 Werktage vor der Beförderung in Textform anzuzeigen.

3.6.5. Rückbau- und Entsorgungskonzept

Entfällt.

3.6.6. Bodenlogistikkonzept

Entfällt.

3.7. Winterbau

Entfällt.

3.8. Beweissicherung/Zustandsfeststellung

Der AN hat vor Beginn der Arbeiten eine Beweissicherung für die in Anspruch genommenen Flächen und Wege durchzuführen.

3.8.1. Beweissicherung

Entfällt.

3.9. Sicherungsmaßnahmen

Entfällt.

3.10. Belastungsannahmen (Brückenbau)

Entfällt.

3.11. Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

Aufmaßverfahren und Abrechnung

Allgemein

Alle Aufwendungen für die Erfassung und Abrechnung der Leistungen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Sind Aufmaße zur Abnahme oder Abrechnung der Bauleistung erforderlich, so haben diese durch den Auftragnehmer in Anwesenheit des Auftraggebers zu erfolgen (gemeinsames Aufmaß).

Die Termine für gemeinsame vermessungstechnische Aufmaße sind durch den Auftragnehmer mindestens drei Werktage vor dem geplanten Termin mit dem Auftraggeber abzustimmen. Die Terminabstimmung hat schriftlich zu erfolgen. Sie muss folgende Informationen enthalten:

- Bezeichnung des Projekts
- Bezeichnung der Bauleistung
- Kilometrierung des Aufmaßbereichs FR, von, bis
- Gewünschter Termin (Tag und Uhr)
- Art des Aufmaßes und betreffende OZ
- Treffpunkt

Über jedes gemeinsame Aufmaß fertigt der Auftragnehmer ein Protokoll, dass zum Abschluss vom Auftragnehmer und vom Auftraggeber zu unterzeichnen ist.

Der Auftragnehmer hat die Bauabrechnung im elektronischen Abrechnungsverfahren im Format der REB-Verfahrensbeschreibungen zu erstellen und vorzulegen.

Vor Beginn der Ausführung ist eine schriftliche einvernehmliche Vereinbarung zur Bauabrechnung abzuschließen.

Die Vermessungsleistungen, die der Bauabrechnung zugrunde gelegt werden, müssen der Vereinbarung zur Bauabrechnung entsprechen. Die Vereinbarung zur Bauabrechnung muss den Vertretern des Auftragnehmers und des Auftraggebers bekannt sein. Das Urgelände ist vor Beginn der Bautätigkeiten einvernehmlich zu bestimmen bzw. gemeinsam vermessungstechnisch zu erheben.

Der Auftragnehmer hat zum Zeitpunkt der Vereinbarung zur Bauabrechnung seine Vorgehensweise zur Abrechnung der Baumaßnahme auch anhand von Plänen und Profilen darzustellen. Der Auftragnehmer hat auf Grundlage der Regelquerschnitte und in Übersichtsplänen alle maßgeblichen Positionen des Oberbaues darzustellen. Diese Pläne sind vom Auftragnehmer fortzuschreiben und durch die Angabe der Eignungsnachweise/Prüfzeugnisse zu ergänzen.

Alle Aufwendungen für die Erfassung und Abrechnung der Leistungen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

3.12. Prüfungen und Nachweise

Kontrollprüfungen (Ingenieurbauwerke)

Stahl

Die Werke, in denen die Fertigung der Metallteile und des Korrosionsschutzes erfolgt, hat der AN dem AG innerhalb von 14 Kalendertagen nach Zuschlagserteilung schriftlich und verbindlich mitzuteilen. Sollte sich der Aufwand für die Kontrollprüfungen durch Verschulden des AN nachweislich erhöhen, so sind die dadurch entstandenen Mehrkosten durch den AN zu tragen.

Prüfung und Abnahme nach § 12 VOB/B

Nachdem der Besichtigungswagen vollständig und ohne Mängel fertiggestellt ist (Meldung durch den Auftragnehmer), veranlasst der Auftraggeber die Durchführung der Prüfung. Die für die Prüfung und Abnahme erforderlichen Geräte (Gerüste, Hubsteiger o.ä.) einschl. des Personals sind vom Auftragnehmer

bereit zu stellen und werden, wenn keine gesonderten Positionen im Leistungsverzeichnis vorhanden sind, nicht gesondert vergütet.

3.13. Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des SiGe-Plans

Entfällt.

3.14. Arbeits- und Umweltschutz

) Die „Baustellenordnung“ und/oder das „Merkblatt mit verbindlichen Hinweisen zur Arbeitssicherheit Fremdfirmen“ gilt für alle Auftragnehmer und Nachunternehmer bei Verträgen mit der Autobahn GmbH des Bundes und ist in Absprache mit dem Auftraggeber / SiGeKo anzupassen. Das nach dem Stand der Technik geforderte Arbeitsschutz- und Umweltschutzniveau ist einzuhalten und in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen.

Zum Schutz der Umwelt, der Landschaft und der Gewässer hat der Auftragnehmer die durch die Arbeiten hervorgerufenen Beeinträchtigungen auf das unvermeidbare Maß zu beschränken.

4. Ausführungsunterlagen

4.1. Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Unterlagen

Unterlagen, die nach Zuschlagserteilung zur Verfügung gestellt werden

Bestandsunterlagen konstruktiver Ingenieurbau

Neben den für die Angebotsbearbeitung erforderlichen als Anlage der Ausschreibung auszugsweise beigefügten Bestandsunterlagen, liegen weitere Bestandsunterlagen zur Einsicht beim AG, AdB NL Westfalen AS Hamm, vor.

Nach Auftragserteilung werden auf Verlangen des AN weiteren Bestandsunterlagen digital zur Verfügung gestellt.

4.2. Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Unterlagen

Allgemeines

Der Auftragnehmer hat die zu erstellenden bzw. zu beschaffenden Unterlagen zu nummerieren.

Ausführungsunterlagen Besichtigungswagen

Der AN hat auf Grundlage der Entwurfspläne+Entwurfsstatik die Ausführungsunterlagen für den stationären Besichtigungswagen und für den Einbau der dafür am Bestandsbauwerk anzubringenden Laufschieben nach ZTV-ING anfertigen.

Baustelleneinrichtungsplan

Der Auftragnehmer legt spätestens 18 Arbeitstage nach Auftragserteilung den Baustelleneinrichtungsplan digital dem Auftraggeber zur Zustimmung (Kenntnisnahme) vorzulegen.

Aus dem Baustelleneinrichtungsplan sind nicht nur die vorgesehene Art der Einrichtung, sondern auch die vorgesehene Ausbildung der Zufahrt zur Baustelle vom vorhandenen Straßennetz und die vorgesehene Abführung von evtl. anfallendem Schmutzwassers erkennbar.

Der Auftragnehmer holt vor Abgabe des Baustelleneinrichtungsplanes von dem zuständigen Straßenbaulastträger die Zustimmung zu der gewählten Baustellenzufahrt und vom Wasserschiffahrtsamt die Genehmigung zur vorgesehenen Einrichtung auf dem Wasser ein.

Bauablaufplan

Ein Bauablaufplan ist die grafische Darstellung der organisatorischen und zeitlichen Abläufe aller notwendigen Arbeiten sowie deren Abhängigkeiten voneinander.

Bauablaufpläne sind als Balkenplan (Gantt-Diagramm) oder als Weg-Zeit-Diagramm einschließlich des kritischen Weges darzustellen. Der kritische Weg ist der Weg vom Anfang bis zum Ende eines Bauablaufplans, auf dem die Summe aller Pufferzeiten minimal wird.

Balkenpläne stellen die zeitliche Lage der einzelnen Arbeitsschritte (Vorgänge) und die Dauer der Vorgänge eines Projektes dar.

Im Weg-Zeit-Diagramm wird neben der Dauer und dem Termin des jeweiligen Vorganges auch dessen Ort dargestellt.

Der Detaillierungsgrad des Bauablaufplanes ist dem jeweiligen Projekt anzupassen. Mindestens die Hauptgewerke und die vertraglichen Termine (vgl. BVB) sind darzustellen. Erfolgt die Bauausführung nach Teilabschnitten, sind diese auch im Bauablaufplan darzustellen. Bei Notwendigkeit sind Verkehrsführungs- und Sperrphasen sowie Pufferzeiten anzugeben.

Während der Bauausführung ist durch den Auftragnehmer ein Vergleich zwischen Soll- und Ist-Terminen vorzunehmen und der Bauablaufplan fortzuschreiben. Der Vergleich zwischen Soll- und Ist-Terminen ist darzustellen.

Die Fortschreibung des Bauablaufplanes wird regelmäßig bei Änderungen des Bauablaufes nötig.

Ausführungspläne, Vermessungsunterlagen

Prüflauf: Nach Eingang der ungeprüften Ausführungsunterlagen beim AG ist seitens des AN eine benötigte Prüfzeit von ca. 3 Wochen zu kalkulieren. Voraussetzung hierfür ist die Richtigkeit und Prüfbarkeit der Unterlagen.

Sollten Ausführungsunterlagen nachgereicht werden müssen oder Fehler enthalten, welche eine Überarbeitung seitens des AN erforderlich machen, beginnen die 3 Wochen Prüfzeit erneut.

Sobald die Ausführungsunterlagen fertiggestellt sind, sind diese vom AN 1-fach digital zur Abstimmung an den AG parallel zum Prüfstatiker zu übermitteln.

Transportpläne

Erläuterungsbericht und Transportplan zum Angebot

Vom Auftragnehmer sind auf Verlangen ein Erläuterungsbericht über die vorgesehene Art der Baudurchführung und ein Transportplan mit den vorgesehenen Straßenbenutzungen für die Baustofftransporte vorzulegen. Aus dem Transportplan muss die Straßenbelastung in LKW/Std. und die voraussichtliche Dauer der Straßenbenutzung für die einzelnen Massengüter erkennbar sein.

Der vorgelegte Transportplan wird kein Vertragsbestandteil und dient nur zur Prüfung der Durchführbarkeit des Angebotes.

Dokumentationsaufnahmen

Der AN ist verpflichtet, zur Dokumentation des gesamten Baugeschehens schriftliche und fotografische Aufzeichnungen für die Bauakten zusammenzustellen.

Vor Baubeginn ist der Urzustand des Geländes und der Zufahrten fotografisch festzustellen. Es ist eine Dokumentation des vorhandenen Zustandes und während der Bauausführung von allen wesentlichen

Bauabläufen bis zur Beendigung der Bauarbeiten aufzustellen. Dazu gehört die Darstellung der Ausbildung des Bauwerks selbst sowie von Einzelteilen, die später nicht mehr sicht- und prüfbar sind, insbesondere aus aussagekräftigen fotografischen Aufnahmen.

Alle Bilder sind mit Datum, Baustadium, Standort etc. zu kennzeichnen und in digitalisierter Form dem AG zu übergeben.

4.3. Elektronisches Planmanagementsystem

Entfällt.

5. Anzuwendende technische Regelwerke

Beziehen sich Anforderungen in der Vergabeunterlage auf nationale Vorschriften bzw. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen und andere technische Bezugssysteme, die von europäischen Normungsgremien erarbeitet wurden oder nationale Normen, nationale technische Zulassungen oder nationale technische Spezifikationen für die Planung, Berechnung und Ausführung von Bauwerken und den Einsatz von Produkten, so werden gleichwertige Nachweise ebenso anerkannt.

5.1. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

5.1.1. Allgemeine Rundschreiben Straßenbau

5.1.2. Technische Lieferbedingungen

5.1.3. Technische Prüfvorschriften

5.1.4. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

5.1.5. Weitere technische Regelwerke

- R SBB
Richtlinie zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen (RSBB);
Ausgabe 2023
Bezugsquelle: FGSV
- RSA 21
Richtlinien für die verkehrsrechtliche Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen
Ausgabe 2021
Bezugsquelle: FGSV

Verzeichnis der Bezugsquellen:

- FGSV: FGSV-Verlag GmbH

Wesseling Straße 17
50999 Köln

5.2. Ergänzungen zu den Technischen Lieferbedingung (TL)

5.2.1. Ergänzung zu den TL Asphalt 07/13

5.3. Ergänzungen zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV)

5.3.1. Ergänzungen zur ZTV E-StB 17

5.3.2. Ergänzungen zur ZTV SoB-StB 20

5.3.3. Ergänzungen zu den ZTV Asphalt-StB 07/13

5.3.4. Ergänzungen zu den ZTV Beton-StB 07

5.3.5. Ergänzungen zu den ZTV BEA-StB 07/13

5.3.6. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV-ING, Ausgabe August 2025

Der in Anlage 1 zum ARS 20/2025 vom 10.10.2025 des BMV aufgeführte Stand der jeweiligen Teile und Abschnitte sowie die wesentlichen Änderungen in den ZTV-ING, Anlage 2 zum ARS 20/2025 vom 10.10.2025 und die Liste der Hinweise zu den ZTV-ING, Anlage 3 zum ARS 20/2025 vom 10.10.2025 des BMV sind zu beachten.

ZTV-ING Teil 3, Abschnitt 2 Bauausführung

Nr. 5.1 (3) Allgemeine Anforderungen

Die folgende Regelung aus ARS 22/2012 ist beim Neubau, Umbau, Instandsetzungen und Verstärkungen (z.B. Schubverstärkungen, interne / externe Vorspannung,...) von Brücken anzuwenden:

Es dürfen nur Spannstähle verwendet werden, die der Klasse 1 nach E DIN EN 1992-2/NA, Tabelle 6.4 DE „Parameter der Ermüdungsfestigkeitskurven (Wöhlerlinien) für Spannstahl“ entsprechen. Die Werte für Klasse 1 sind durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für den Spannstahl nachzuweisen.

ZTV-ING Teil 3, Abschnitt 5 Füllen von Rissen und Hohlräumen in Betonbauteilen

Nr. 2.3.2 Anforderungen an Unternehmer und Personal

Ein Wechsel des ständig auf der Arbeitsstelle anwesenden Kolonnenführers ist dem Auftraggeber vorher schriftlich mitzuteilen.

Nr. 5 Abnahme

Im Zusammenhang mit der Abnahme der Arbeiten sind Umfang, Art und zeitliche Abstände von Überprüfungen des Erfolges der Füllung von Rissen im Einzelnen mit dem Auftraggeber rechtzeitig abzustimmen.

ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 1 Stahlbau

Die Verwendung von Blechen mit mehr als 80 mm Blechdicke bedarf einer Zustimmung des Auftraggebers.

Für Brücken ist dem Auftraggeber vor der Materialbestellung ein Materialverteilungsplan einschließlich einer Massenberechnung für die Haupttragglieder vorzulegen.

Die Blechdicken von geschweißten Trägern sind dem Beanspruchungsverlauf anzupassen. Zur Reduktion der Stahltonnage sind deshalb bei der Werkstattfertigung in der Regel zusätzliche Schweißstöße bzw. Blechdickenabstufungen zu den aus den Lieferabmessungen der Bleche und den Abmessungen der Fertigungsschüsse ohnehin erforderlichen Stößen vorzusehen.

Die Verwendung von direkten Kraftanzeigern in vorgespannten Schraubenverbindungen ist nicht zulässig. Bei der Herstellung und Montage im Werk und auf der Baustelle sind die Herstell- und

Montagetoleranzen gemäß DIN EN 1090-2 einzuhalten. Bei tragenden Bauteilen von Brücken sind die Ergänzenden Toleranzen der Klasse 2 gemäß Anhang B zu DIN EN 1090-2 einzuhalten. Für Stahlfahrbahnen gilt DIN EN 1993-2/NA, Anhang NA.G.

ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 2 Stahlverbundbau

Nr.2 Hinweise für Planung und Konstruktion

Ergänzend zu (3) wird folgendes festgelegt:

Zur Berechnung der Schnittgrößen ist das Verfahren nach DIN EN 1994-2, 5.4.2.3(2) anzuwenden.

Nr. 3.2 Kopfbolzen

Ergänzende Regelungen zum Schweißen von Kopfbolzendübeln im Brückenbau gemäß ARS 18/2019

Nachfolgend werden ergänzend zu DIN EN ISO 14555 und ZTV-ING einige Randbedingungen festgelegt, die bei der Herstellung von Bolzenschweißverbindungen nach DIN EN ISO 14555 bei Stahl- und Verbundbrücken sowie bei Bolzenschweißverbindungen von anderen ermüdungsbeanspruchten Bauteilen zu beachten sind.

ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3 Korrosionsschutz von Stahlbauten

Mit dem Obmann-Schreiben 2023-07 wurden die Länder und die Autobahn GmbH des Bundes aufgefordert, abweichend von den geltenden Regelungen der ZTV-ING 4-3 zukünftig bei der Planung von Duplexbeschichtungen eine Sollsichtdicke der organischen Schichten auf der Verzinkung von insgesamt mindestens 240 µm vorzusehen. Für die hauptsächlich zur Anwendung kommenden Duplexsysteme wurden die künftig anzuwendenden Korrosionsschutzsysteme in einer Tabelle dargestellt.

Teil 4.3 Korrosionsschutz für Stahlbauten

Die Regeln für Blatt 50 in den ZTV-ING für nicht begehbare Hohlkästen ergänzen wir wie folgt:

Außer bei Trapezhohlsteifen, Schrammborden o. ä. soll dort, wo eine Kontrollöffnung nach RIZ-Schraub gem. ZTV-ING Teil 4 Abschnitt 1 bzw. RE-ING, Teil 2, Abschnitt 2, Anhang A, DHK4 erforderlich ist, auch eine Innenbeschichtung gem. Blatt 50 geplant und ausgeführt werden. Die Beschichtung nach Blatt 50 stellt sicher, dass eine bessere Beurteilung des Innenraumes mittels Endoskopkamera bei der Bauwerksprüfung ermöglicht wird.

ZTV-ING Teil 6, Abschnitt 4 Brückenbeläge auf Stahl mit einem Dichtungssystem

Nr. 4.2 Anforderungen an das Personal

Ein Wechsel des ständig auf der Arbeitsstelle anwesenden Kolonnenführers ist dem Auftraggeber vorher schriftlich mitzuteilen.

ZTV-ING Teil 8, Abschnitt 1 Lärmschutzwände

Ergänzend zu der ZTV-ING, 02/2025, Teil 8, Abschnitt 1 Lärmschutzwände ist für die Gründungen und die Bemessung von Stahlpfosten von Lärmschutzwänden und Überflughilfen das Merkblatt über Entwurfs- und Berechnungsgrundlagen für Gründungen und Stahlpfosten von Lärmschutzwänden und Überflughilfen an Straßen (M EBGs-LSW) zu berücksichtigen.

Für den gesamten Bereich der NL Westfalen wird einheitlich die Windzone 2 nach DIN EN 1991-1-4 Anhang NA.A für die zu berücksichtigende Windbelastung von Lärmschutzwänden festgelegt.

ZTV-ING Teil 8, Abschnitt 3 Verkehrszeichenbrücken

Nr. 2.4.2 Baugruben, Gründungen und Betonsockel und 2.4.3 Fußpunktverankerungen

Die Bewehrung der Betonsockel wird bis auf die untere Lage der Fundamentbewehrung heruntergeführt.

Die Ankerschrauben sind vorzufertigen und werden in einer Einbauschablone in die Solllage der Höhen- und Achsmaße gebracht. Die Anker werden beim Einbau in die Solllage so mit der Bewehrung verbunden, dass ihre Lage beim Betonieren nicht verändert werden kann.

Alle Ankerschrauben werden mind. 20 cm aus dem Betonsockel herausgeführt.

Ein nachträgliches Kürzen der Anker ist nicht zugelassen.

Die Anker werden bis auf 10 cm über Unterkante Fundament heruntergeführt, jedoch nicht länger als 2,00 m ausgeführt. Die Anker haben am unteren Ende Haken.

In diese Haken ist ein Betonstabstahl mind. $\varnothing$ 25 mm einzulegen. Die Stäbe werden bis an die Enden der Fundamentlängsseiten (unterhalb des Anprallsockels) geführt und am Bewehrungskorb befestigt.

An diese Querstäbe kann das Erdungsband angeschlossen werden.

Die Schraubverbindungen der Fußpunktverankerungen bleiben sichtbar. Sie werden nicht durch Kappen abgedeckt.

Nr. 2.4.4 Verbindung zwischen Riegel und Stiel

Die Riegel- Stiel- Verbindung ist biegesteif auszubilden. Der Riegel muss vollflächig aufliegen.

Gelenkige Ausbildung ist nicht zugelassen.

Nr. 2.4.5 Befestigungselemente

Es sind Rahmenkonstruktionen gemäß RIZ VZB 20 einzubauen.

Zwischen Riegel und Halterung ist ein umlaufendes elastisches Distanzband einzubauen. Zum besseren Einbau kann es an den Ecken unterbrochen sein.

Der statische Nachweis der Rahmenkonstruktion ist erforderlich.

Spannbänder sind nicht zugelassen.

Verbindungswinkel zwischen den Verbindungsprofilen (I+E Schiene) an der Schilderrückseite müssen mit einer Schraubbefestigung ausgeführt werden. Die Schrauben müssen mit Sicherungselementen gegen selbsttätiges Losdrehen, wie z.B. mit Keilsicherungsscheiben gesichert sein. Klebeverbindungen oder eine Befestigung mit Nieten ist nicht zulässig.

Nr. 2.4.6 Korrosionsschutz

Für die Tragkonstruktion aus Stahl ist das Korrosionsschutzsystem nach ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3, Anhang A, Tabelle A 4.3.2, Bauteil Nr. 6, Beschichtungssystem Nr. 1 aufzubringen.

Im Bereich bis 2m über Geländeoberkante wird zusätzlich eine 2. Zwischenbeschichtung (ZB) aufgebracht. Material wie bei der Deckbeschichtung.

Nr. 2.4.9 Steig- und Anlegeleitern

Bei begehbaren Konstruktionen sind bei den Steigleitern Rückenkörbe vorzusehen.

5.4. Sonstige anzuwendende technische Regelwerke

5.5. Anlagen/Formblätter

5.5.1. Nachweis der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle

5.5.2. Formblatt Anmeldung von gefährlichen Abfällen

5.5.3. Länderspezifische Regelungen Abfallrecht

5.5.4. Präzisierte Regelungen zur TL Transportable Schutzeinrichtungen

5.5.5. Mustergliederung Rückbau- und Entsorgungskonzept

5.5.6. Formblatt Arbeitsanweisung und Tagesprotokollheft

5.5.7. Formblatt Verdichtungs- und Tragfähigkeitswerte

