

**Stadt Münster
Amt für Mobilität und Tiefbau**

**Ersatzneubau der Geh- und Radwegbrücke
BW 080 0394 Behning / Gievenbach**

- Baubeschreibung -

1. Allgemeine Beschreibung der Bauleistung

Die Stadt Münster plant den Ersatzneubau des Brückenbauwerks 080 0394 „Behning / Gievenbach“. Die Brücke 0394 wurde im Jahre 1989 errichtet und überspannt als Geh- und Radwegbrücke den Gievenbach.

Im Juli 2025 wurde eine Besichtigung vorgenommen. Hier wurden Schäden am Handlauf festgestellt.

Die letzte Hauptprüfung des Brückenbauwerks nach DIN 1076 hat Anfang 2025 stattgefunden. Die Prüfung ergab eine Zustandsnote von 3,0. Hier wurde von dem Prüfenieur vor allem an den Hauptbauteilen des Überbaus die massive Durchfeuchtung sowie der Pilzbefall bemängelt. Dieses führt dazu, dass die tragenden Hauptbauteile anfangen zu vermodern oder verrotten.

Das Brückenbauwerk befindet sich am Rande der parkähnlichen Anlage Laukamp und überführt den Gievenbach.

Um die Dauerhaftigkeit zu erhöhen, erfolgt der Ersatzneubau in Glasfaserverstärkter Kunststoff-Bauweise. Die Verkehrssicherheit wird ebenfalls durch einen rutschhemmenden Belag aus GFK-Elementen erhöht.

Der neue Überbau soll in einem Stück von dem nördlich verlaufenden Geh- und Radweg geliefert werden und von der östlichen Widerlagerseite eingehoben werden. Für den Einhub ist auf Grund des geringen Eigengewichts ein kleiner Mobilkran oder ein Mobilbagger ausreichend.

1.1 Auszuführende Leistungen

Baustelleneinrichtungsfläche

Die erforderliche Baustelleneinrichtungsfläche ist im Bereich des Geh- und Radweges östlich des Bauwerks herzustellen. Eine Zufahrt zum Baubereich erfolgt über den Geh- und Radweg beginnend an der Straße Rüschausweg. Dieses entspricht einer Strecke von ca. 90 m.

Abriss Altbauwerk

Der hölzerne Überbau ist zu demontieren und fachgerecht zu entsorgen. Das vorhandene Brückenbauwerk ist je Widerlager auf 2 Holzpfehlen 20/20 cm tiefgegründet. Diese Pfehle werden bis auf 30 cm unter GOK gekürzt. Der Rest verbleibt im Boden, so dass dieser nicht unnötig gestört wird. Die restlichen Teile des Unterbaus wie z. B. die hölzernen Flügelwände sind ebenfalls bis auf 30 cm unter GOK zu kürzen.

Brückenneubau

Der Überbau der neu zu errichtenden Brücke besteht aus einer GFK-Konstruktion mit einem GFK-Deck. Die Geländer werden ebenfalls mit GFK-Profilen ausgeführt. Lediglich die Füllstäbe des Geländers sind aus Edelstahl. Die Unterbauten des Bestandsbauwerks werden neu auf Schraubfundamenten gegründet. Hier ist es wichtig, dass die neue Tiefgründung (Schraubfundamente) einen ausreichenden Abstand zu den bestehenden Holz-Rammpfehlen hat und diese nicht tangiert.

Bauwerksdaten:

Bauart:	GFK-Überbau als Balkenkonstruktion
Stützweite:	9,50 m
Breite zwischen den Geländern:	3,00 m
Brückenfläche:	30,00 m ²
Brückeneinwirkung:	DIN EN 1991-2 inkl. NA (Geh- und Radweg) Betriebsfahrzeuge der Stadt Münster (siehe Datenblatt)

Schraubfundamente als Widerlager

Die Schraubfundamente sind gemäß der statischen Berechnung herzustellen. Diese sind bis in tragfähigen Boden gemäß Baugrundgutachten zu führen. Auf den Schraubfundamenten ist ein GFK-U-Profil gemäß der statischen Berechnung als Auflagerbank (Joch) kraftschlüssig zu verbinden.

Überbau, Lager

Der Überbau ist als 1-Feld-Balkenkonstruktion aus Glasfaserverstärktem Kunststoff zu fertigen. Das Brückendeck wird ebenfalls aus diesem Material ausgeführt.

Die Auflagerung erfolgt mittels Futterplatten, die auf dem Auflagerbalken (GFK-U-Profil) befestigt werden. Die Höhen des Überbaus wurde seitens des AGs aufgemessen. Die Unterkante des neuen Überbaus darf die Höhe des Bestandsüberbaus nicht unterschreiten. Die Oberkante des neuen Überbaus ist deckungsgleich mit der Oberkante des Bestandsüberbaus herzustellen. Das Aufmaß des AGs liegt der Ausschreibung bei.

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

Beweissicherung

Es ist eine Beweissicherung durchzuführen. Eine Bestandsaufnahme ist vor Beginn der Arbeiten mit der örtlichen Bauüberwachung durchzuführen und zu protokollieren. Die Kosten der Bestandsaufnahme sind in die Position der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Vermessung

Dem AN werden vom AG, soweit dieses für die Bauausführung erforderlich ist, alle Hauptabsteckpunkte sowie vorhandene Höhenfestpunkte übergeben. Die Sicherung der Punkte während der Bauausführung obliegt dem AN.

Holzeinschlag

Das unmittelbare Baufeld ist durch Baum- und Strauchbewuchs gekennzeichnet. Vor Beginn der Arbeiten erfolgt ein Freischnitt durch den AG.

Kampfmittelbeseitigung

Der Baubereich wurde durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe (KBD), anhand von Luftbildauswertungen, auf Kampfmittel geprüft.

Für das Baufeld ist keine Kampfmittelbeeinflussung erkennbar.

Dennoch gilt, dass die Durchführung der Baumaßnahme mit der gebotenen Vorsicht zu erfolgen hat, da ein Kampfmittelvorkommen nicht vollständig ausgeschlossen werden kann. Sofern ein Verdacht auf Kampfmittel aufkommt, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der KBD oder die Feuerwehr (Frau Reckhorn 0251 492 8414 / E-Mail: Kampfmittel@stadt-muenster.de, Frau Henzel 0251 492 8411/ Email: Kampfmittel@stadt-muenster.de) zu verständigen.

1.3 Ausgeführte Leistungen

entfällt.

1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

entfällt.

1.5 Mindestangaben für Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

2 Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Die Brücke befindet sich am Rande der parkähnlichen Anlage Laukamp. Sie überführt den Geh- und Radweg über den Gievenbach.

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Das Bauwerk und die erforderliche Baustelleneinrichtungsfläche befinden sich an Rande einer öffentlichen Grünanlage. Der Geh- und Radweg ist im Bereich des Baufeldes nach geltenden Vorschriften zu sperren. Eine Umleitung ist einzurichten.

Die Zuwegungen zum Baufeld werden durch Verkehrsteilnehmer gequert.

2.3 Zugänge Zufahrten

Die vorrangige Zufahrt zum Baufeld, welches sich im Bereich des östlichen Widerlagers befindet, erfolgt von Norden. Diese Zufahrt führt von der Straße Rüschausweg aus über einen wassergebundenen Geh- und Radweg zum Baufeld.

Die Zufahrt zum westlichen Widerlager erfolgt ebenfalls über einen wassergebundenen Geh- und Radweg von der Straße Borghorstweg bzw. Gievenbecker Reihe.

Auf Grund der geringen Breite des wassergebundenen Geh- und Radweges ($\geq 2,00$ m) hat das Befahren bei der Überfahrt mit der gebotenen Vorsicht zu erfolgen. Dieses ist bei der Wahl der Baustellen- und Transportfahrzeuge zu berücksichtigen.

Die vorhandenen Verkehrswege, sämtliche angrenzende bzw. im Bauwerksbereich liegende sowie in Anspruch genommene Flächen sind zu schützen. Es erfolgt keine gesonderte Vergütung, etwaige vom AN verursachte Verschmutzungen oder Beschädigungen sind umgehend zu seinen Lasten zu beseitigen.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Es werden keine Anschlussmöglichkeiten zur Verfügung gestellt. Eine Besorgung erforderlicher Anschlüsse zur Ver- bzw. Entsorgung ist Sache des AN.

2.5 Gewässer

Das Bauwerk überquert das Gewässer Gievenbach. Es ist darauf zu achten, dass die neue UK des Ersatzneubaus nicht tiefer liegt als die vorhandene, da ansonsten der Durchflussquerschnitt verringert wird.

Der vorhandene Böschungsverlauf und die Neigung ist beizubehalten und darf nicht geändert werden.

2.6 Schutzbereiche und -objekte

Für die Natur-, Landschafts-, Immissions- und Gewässerschutz gelten die einschlägigen Bestimmungen in der jeweils geltenden Fassung. Es sind geeignete Maßnahmen zu treffen, jegliche Grundwasser- und Gewässerverschmutzung sowie Verseuchung zu unterbinden.

Alle Maßnahmen zum Schutz der Umwelt sind in eigener Verantwortung des AN gewissenhaft durchzuführen, die Ausführung ist mit dem AG abzustimmen.

Sollten bei der Ausführung von Bauarbeiten Altlasten bzw. Bodenkontaminationen festgestellt werden, so sind an dieser Stelle die Arbeiten unverzüglich einzustellen. Das Amt für Grünflächen, Umwelt und Nachhaltigkeit sowie der AG sind umgehend zu verständigen.

Die Entsorgung von umweltschädlichen Stoffen ist nachweislich auf entsprechenden, zugelassenen Deponien vorzunehmen. Eine vorherige Abstimmung mit dem AG ist erforderlich.

2.7 Anlagen im Baubereich

Ver- und Entsorgungsleitungen

Es sind keine Arbeiten an Versorgungsleitungen geplant.

2.8 Öffentlicher Verkehr im Bereich der Baustelle

KFZ-Verkehr

Es ist kein KFZ-Verkehr im Baustellenbereich vorhanden.

Geh- und Radwegverkehr

Der Geh- und Radwegverkehr wird umgeleitet. Weitere Umleitungen sind nicht erforderlich.

3 Angaben zur Ausführung

Die Bauarbeiten sind ausgehend von einer 5 Tage Woche abzuwickeln.

Zur Vermeidung unzumutbaren Baustellenlärms ist die tägliche Arbeitszeit überwiegend auf den Zeitraum zwischen 7:00 und 18:00 Uhr zu beschränken. Abweichungen von dieser Arbeitszeit bedürfen der Zustimmung des AG und der zuständigen Behörde.

3.1 Verkehrsführung; Verkehrssicherung

- Umleitung für die Umgehung des Gehweges.
- für die Sperrung des Bestandbauwerks.

Die Verkehrssicherung und -führung ist als Sicherung längerer Dauer auszuführen und beinhaltet folgende Bauphasen für das Bauwerk:

- 1) Rückbauphase
- 2) Herstellung Tiefgründung
- 3) Überbau- und Restarbeitsphase
- 4) Wiederherstellung in Anspruch genommener Flächen und Wege

Die Verkehrssicherung beschränkt sich auf eine Wege- und Zuwegungsabspernung mittels Absperrschranken inklusive Warnleuchten und eine Umleitungsbeschilderung.

Zur besseren Orientierung wird auf den beiliegenden Umleitungsplan des AG verwiesen.

Die Zufahrt zu den beiden Baufeldern (Widerlager Ost und West) verläuft über den wassergebundenen Geh- und Radweg innerhalb der parkähnlichen Anlage. Dieser Geh- und Radweg hat eine ungefähre Breite von $\geq 2,00$ m. Dieses ist bei der Beschickung der Baustellen zu berücksichtigen. Der Anlieferverkehr ist entsprechend zu informieren. Ein Warnschild für die Verkehrsteilnehmer der Baustellenzufahrt ist aufzustellen.

3.2 Bauablauf

Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten

Der Bauablauf bzw. die Durchführung der ausgeschriebenen Arbeiten sind im Rahmen der vertraglichen Vorgaben grundsätzlich der Disposition des AN überlassen.

Die Bauteilfertigung darf erst nach freigegebener Werkstattplanung begonnen werden.

Zusammenwirken mit anderen Unternehmen
entfällt.

3.3 Wasserhaltung

Es ist keine Wasserhaltung vorgesehen.

Oberflächengewässer

Die Ableitung des Oberflächenwassers sowie etwaige Hilfsmaßnahmen während der Baudurchführung ist Angelegenheit des AN, es erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Die Einleitung wassergefährdender Stoffe in vorhandene Entwässerungsanlagen ist auszuschließen, anfallende Kosten gehen zu Lasten des AN.

Vorhandene Gewässer

Der vorhandene Wasserlauf ist zu schützen, sämtliche Leistungen sind so auszuführen oder abzusichern, dass jede Verunreinigung von Gewässern unterbleibt. Die erforderlichen Schutzmaßnahmen werden, soweit keine gesonderten Positionen vorhanden sind, nicht gesondert vergütet.

Des Weiteren ist der Eintrag wassergefährdender Stoffe (z.B. Antriebs- und Schmierstoffe) auszuschließen

3.4 Abfälle

Der AN hat sämtliche anfallenden Abfälle in eigener Verantwortung nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zu entsorgen.

3.5 Stoffe, Bauteile

GFK

Die tragende Unterkonstruktion des Überbaus wird aus glasfaserverstärktem Kunststoff-Profilen mit CE-Zertifizierung und der vom DIBt in Berlin ausgestellten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartengenehmigung für GFK-Konstruktionsprofile ausgeführt.

Das Gelände sowie die Geländefelder (Pfosten und Handläufe bzw. Holme) wird ebenfalls aus GFK-Profilen mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung DIBt Berlin und Füllstäben aus Edelstahl V2A ausgeführt.

Das Brückendeck wird auch aus GFK-Profilen mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung DIBt Berlin und besandet analog BGGUVR13.

Der RAL-Farbtone für alle GFK-Profilen wird mit RAL 8028 - terrabraun gewählt.

3.6 Beweissicherung

Siehe Punkt 1.2 der Baubeschreibung.

3.7 Belastungsannahmen

Gem. DIN EN 1991-2 inkl. NA für Geh- und Radwegverkehr und Dienstfahrzeuge (siehe mitgeliefertes Datenblatt) der Stadt Münster.

3.8 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

entfällt.

3.9 Prüfungen

Eignungsprüfungen

Die Eignung der verwendeten Stoffe vor deren Einsatz ist nachzuweisen. Es sind sämtliche im Rahmen der Eigenüberwachung gemäß den vereinbarten ZTV durchzuführenden Prüfungen vom AN ohne gesonderte Vergütung zu veranlassen. Die Ergebnisse sind dem AG umgehend mitzuteilen.

3.10 Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitschutzplanes (Sige-Plan)

entfällt.

3.11 Arbeits- und Umweltschutz

Das nach dem Stand der Technik geforderte Arbeitsschutz- und Umweltschutzniveau ist einzuhalten und als Nebenkosten 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

4.2 Vom Auftragnehmer zu erstellende oder zu beschaffende Ausführungsunterlagen

Statische Berechnung für das Bauwerk und die Tiefgründung
Werkstattplanung Brückenüberbau für das Bauwerk und Ausführungsplanung Tiefgründung
Eignungsprüfungen und Zulassungen für sämtliche Baustoffe und Materialien
Bestandsübersichtszeichnungen und gleichgestellte Ausführungszeichnungen für das Bauwerk

4.3 technische Änderungen

Für technische Änderungen, die im Verlauf der technischen Ausführung erforderlich werden, ist die Genehmigung des AG einzuholen. Dem AG ist eine sachliche Begründung für die Änderungen und deren finanziellen und bauvertraglichen Auswirkungen vorzulegen.