

Hansestadt Gardelegen

Dezernat II, Bauen und Finanzen, Bauamt

Rudolf-Breitscheid-Straße 3

39638 Gardelegen

3532M01

Erneuerung Stirnwände

Brücke Wilhelmskanal Krügerhorst

Kurzerläuterungsbericht zum LV

Stand: 01. April 2026

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	1
1.1	Notwendigkeit der Maßnahme	3
1.2	Lastannahmen	3
1.3	Lage im Straßennetz und Verkehrsbedeutung.....	3
1.4	Bauwerksgestaltung	3
2	Bestand.....	4
2.1	Technische Beschreibung	4
2.2	Baujahr, Brückenklasse bzw. Lastmodell und Baukosten	4
2.3	Bisherige Erhaltungsmaßnahmen	4
2.4	Besonderheiten	4
2.5	Bauzeitliche Verkehrsführung	4
3	Bodenverhältnisse und Gründung	5
3.1	Bodenverhältnisse	5
4	Unterbauten	5
4.1	Widerlager, Flügel	5
4.2	Pfeiler	5
4.3	Sichtflächen	5
5	Überbau.....	5
5.1	Tragkonstruktion	5
5.2	Lager und Gelenke.....	6
5.3	Fahrbahnübergangskonstruktionen	6
5.4	Abdichtung, Belag.....	6
5.5	Korrosionsschutz, Schutz gegen Umwelteinflüsse	6
6	Entwässerung.....	6
6.1	Überbau	6
7	Rückhaltesysteme, Schutzeinrichtungen	7
8	Zugänglichkeit der Konstruktionsteile.....	7
9	Sonstige Ausstattung und Einrichtungen.....	7
10	Baudurchführung und Bauzeit	7

1 Allgemeines

Die Hansestadt Gardelegen plant die Erneuerung der Brüstungswände der Brücke über den Wilhelmskanal im Zuge des Wirtschaftsweges Krügerhorst.

Grundlage der Baumaßnahme ist der Prüfbericht 2024 H nach DIN 1076 mit der Prüfnote 4,0.

Die dort beschriebenen Hauptschäden umfassen die schiefstehenden, gerissenen und teilweise abgebrochenen Brüstungswände aus Natursteinmauerwerk, deren Standsicherheit nicht mehr gegeben ist. Da die oben bewachsenen Wände nur ca. 30cm über OK Gelände enden, entsprechen sie aufgrund der zu geringen Höhe als Absturzsicherungen nicht den Vorschriften. Sie sollen deshalb erneuert werden.



Bild 01 Ansicht oberstrom



Bild 02 Ansicht unterstrom

Bestandteil der Erneuerung sind folgende Maßnahmen:

- Abbruch beidseitig Natursteinwände, $l \approx 6.80\text{m}$, $h \approx 1.10\text{m}$, $b \approx 45\text{cm}$,
- Aufstellen von insgesamt 12 Stck. Stützwinkeln, $h=1.05\text{m}$, $l=1.40\text{m}$ bzw. $l=1.00\text{m}$,
- Aufstellen von 2 Stck. Stahlfüllstabgeländer, $H=1.00\text{m}$, $l=6.30\text{m}$,
- Aufstellen von 2 Stck. Stahlpollern mit Warnmarkierung als Anfahrschutz im ausbetonierten Hül-senfundament,
- Herstellen neuer Schotterbankette $l \approx 9\text{m}$, $b \approx 2.50\text{m}$ im Mittel, $d=15\text{cm}$,
- Ausbesserung von Schlaglöchern im Fahrbahnbereich, $b=4\text{m}$, $l \approx 10\text{m}$
- Anpassen und Verziehen der Böschungskronen im Baubereich auf Neigung 1:1,5 mit Aufstellen von je 2 Betonpalisaden, $d=20\text{cm}$, insgesamt 8 Stck.



Bild 03 Ansicht unterstrom



Bild 04 Draufsicht nach Mieste

1.1 Notwendigkeit der Maßnahme

Durch die Maßnahme soll die eingeschränkte Verkehrssicherheit im Bauwerksbereich wiederhergestellt werden.

1.2 Lastannahmen

Die Brücke wird derzeit als Wirtschaftswegbrücke genutzt. Es ist eine Lastbeschränkung von max. 9t per Beschilderung in Ortslage Mieste an der Einfahrt „Krügerhorst“ aufgestellt. Unterlagen zur Tragfähigkeit der Brücke sind nicht vorhanden. Die Gesamttragfähigkeit der Brücke wird nicht verändert.

1.3 Lage im Straßennetz und Verkehrsbedeutung

Die Brücke erschließt über den Wirtschaftsweg „Krügerhorst“ von der B 188 in der Orts-lage Mieste südlich mehrere Privatanlieger. Der überführte Weg ist für den öffentlichen Verkehr gesperrt und wird nur als Wirtschaftsweg, Anliegerzuwegung bzw. Geh-/Radweg genutzt. Das Bauwerk ist von Mieste aus über die B 188, Ortsausgang Mieste Abzweig „Krügerhorst“ über den Wirtschaftsweg zu erreichen (siehe nachfolgend Lageplanauszug).



Bild 05 Lageplan

1.4 Bauwerksgestaltung

Das äußere Erscheinungsbild der Brücke wird nicht verändert.

2 Bestand

2.1 Technische Beschreibung

Bestandsunterlagen sind nicht vorhanden. Alle Angaben wurden durch Vor-Ort-Begehung, -aufmaß ermittelt und sind vor Baubeginn zu überprüfen. Bestandsmaße sind ebenfalls örtlich zu überprüfen.

Das Bauwerk besteht aus überschütteten Rahmenfertigteilen, Wanddicke gemessen an den Stirnseiten $d=20\text{cm}$, aus Stahlbeton, die Flügelwände vermutlich aus L-Winkelfertigteilen aus Stahlbeton in gleicher Höhe, Gesamtlänge $l=2\text{m}$ je Flügelwand.

Die bis zu den Flügelenden durchgehenden Brüstungswände $H=1.10\text{m}$, $d=45$ bis 50cm bestehen aus Natursteinmauerwerk mit Steingrößen ca. 20cm . Die Wände haben Risse und Steinabplatzungen.

Die Fahrbahnbreite beträgt ca. 4m , der Belag besteht aus unebenen Schotterresten mit Bewuchs. Die Bankette mit Breiten zwischen 1.20m und 3.20m sind ebenfalls uneben und ausgeprägt bewachsen.

Die vorhandene lichte Weite beträgt 2.40m .

Die vorhandene lichte Höhe beträgt ca. 1.35m . Der Durchflußquerschnitt ist überwiegend bis ca. 35cm unter UK Rahmendecke vollgefüllt.

Der Brückenwinkel wird für die schiefwinklige Brücke über die unterschiedlichen Bankettbreiten mit ca. 82° geschätzt.

Leitungen sind am Bauwerk nicht erkennbar.

2.2 Baujahr, Brückenklasse bzw. Lastmodell und Baukosten

Das Baujahr ist nicht bekannt. Die Brückenklasse ist nicht bekannt. Die Baukosten sind nicht bekannt.

2.3 Bisherige Erhaltungsmaßnahmen

Bisher durchgeführte Instandsetzungsmaßnahmen sind nicht bekannt.

2.4 Besonderheiten

Das Bauwerk ist nicht in Anbetracht der Bauweise vermutlich nicht denkmalgeschützt. Während der Instandsetzung bleibt der Gewässerlauf des Wilhelmsgraben unberührt.

2.5 Bauzeitliche Verkehrsführung

Für die Bauzeit wird der Wirtschaftsweg bei kleinen Baugruben jeweils maximal halbseitig gesperrt. Eine Umleitung ist daher nicht notwendig. Hinter dem Bauwerk und den uferbegleitenden Wirtschaftswegen endet der Wirtschaftsweg "Krügerhorst". Es schließt ein Privatweg an.

3 Bodenverhältnisse und Gründung

3.1 Bodenverhältnisse

Die vorhandene Gründung ist nicht bekannt. Sie bleibt unberührt. Vorlaufende Bodenuntersuchungen/Wasseranalysen wurden nicht durchgeführt.

4 Unterbauten

4.1 Widerlager, Flügel

Die vorhandenen Widerlager als Teil der Stahlbetonrahmenelemente sind gemessen an den Stirnwandenden 20cm dick. Die Dicke der vorhandenen Flügelfertigteile ist nicht bekannt. Ihre Höhe ist ebenfalls nicht bekannt. Die neuen Stützwinkel werden in gleicher Länge auf die vorhandenen Fertigteile aufgestellt. Die Wandstärke beträgt 25cm, die Spornstärke=25cm, Fußlänge= 75cm. Die äußeren Stützwinkel an den Flügelen erhalten aus statischen Gründen jeweils eine Fußlänge von 90cm. Sie erhalten eine ca. 1cm dicke Mörtelunterlage im Bereich der senkrechten Wand. Unterhalb der Stützwinkelfußlänge erhalten die neuen Stützwinkel eine Sauberkeitsschicht aus Magerbeton, d=20cm. Die derzeit offenen Fugen zwischen vorhandener Rahmenwand und vorhandenen Flügelfertigteilen bleiben unberührt. Um Setzungsschäden zu vermeiden, sind die Fugen in den neuen Stützwinkeln über den vorhandenen Fugen zwischen Rahmenwand und Flügelfertigteilen anzuordnen. Daraus ergibt sich in den Überbaubereichen eine Gesamtlänge der neuen Stützwinkel von 2.80m. Die Gesamtlänge der Stützwinkel in den Flügelbereichen beträgt jeweils 2m.

Schadeninstandsetzungen an Unterbauten sind nicht Bestandteil der Maßnahme.

Sollten an den vorhandenen Flügelen unterhalb der neuen Stützwinkel keine alten Fertigteile als Auflager für die alten Brüstungswände vorhanden sein (der Bereich ist derzeit durch die Böschung eingeschüttet), wird unterhalb des neuen Stützwinkels eine 50cm starke Magerbetonschicht als Bodenaustausch eingebracht, um Setzungen zu vermeiden. Da die Baugrube dann unterhalb der relativ konstanten Wasserstreichlinie liegt, wird der Beton ohne Schalung als Unterwasserbeton eingebracht, so dass Wasserhaltungsmaßnahmen nicht erforderlich werden.

4.2 Pfeiler

Pfeiler sind nicht vorhanden.

4.3 Sichtflächen

Die Sichtflächen werden nicht verändert.

5 Überbau

5.1 Tragkonstruktion

Der Überbau als Teil der Rahmenfertigteilelemente ist gemessen an den Stirnwandenden 20cm dick. Er bleibt unberührt. Die auf die Rahmendecke aufgestellten neuen Stützwinkel erhalten eine ca. 1cm

dicke Mörtelunterlage. Überbauschadensinstandsetzung ist nicht Bestandteil der Maßnahme. Die Überbauoberseite ist im Bereich der Aufstellflächen der Stützwinkel zu reinigen, loser Beton ist ggf. zu entfernen, Unebenheiten sind in der Auflagermörtelschicht auszugleichen. Die vorhandenen Überbauoberseiten dürfen beim Abbruch der alten Brüstungsmauerwerkes nicht beschädigt werden. Sollten im Bereich der Baugruben für die Aufstellflächen der Stützwinkel an den Fertigteiloberseiten Abplatzungen mit freiliegender Bewehrung vorhanden sein, wird örtlich über eine Reparaturinstandsetzung entschieden.

Sollten beim Transport der neuen Stützwinkel Schäden durch Kantenabbrüche, Abplatzungen usw. entstanden sein, wird örtlich über eine Betoninstandsetzung des Stützwinkels oder einen Austausch entschieden.

5.2 Lager und Gelenke

Lager und Gelenke sind nicht vorhanden.

5.3 Fahrbahnübergangskonstruktionen

Übergangskonstruktionen sind nicht vorhanden.

5.4 Abdichtung, Belag

Die vorhandene Überbauabdichtung ist unbekannt. Sie bleibt unberührt. Die Stirnwände sind schonend abzurechen, sodass eine eventuell vorhandene Überbauabdichtung nicht beschädigt wird. Die Fugen zwischen den neuen Stützwinkeln werden erdseitig mit einer aufgeklebten bituminösen Schweissbahn b=25cm abgedichtet.

Der vorhandene Fahrbahnbelag besteht aus unebenen Schotterresten. Die entstandenen Schlaglöcher sind lokal auszubessern und zu verdichten. Die neuen Bankette sind als Schotterbankett, d=15cm auszuführen.

5.5 Korrosionsschutz, Schutz gegen Umwelteinflüsse

Die neuen Füllstabgeländer erhalten einen Korrosionsschutz nach ZTV-Ing. Die Deckschicht ist im Werk aufzutragen, Deckschichtfarbe RAL 6005, moosgrün. Transportschäden sind nach Angabe des AG lokal auszubessern. Die Pfostenverankerungen sind ebenfalls zu beschichten.

6 Entwässerung

6.1 Überbau

Vorhandene Entwässerungsanlagen sind nicht erkennbar. Neue Entwässerungsanlagen sind nicht Bestandteil der Maßnahme. Die Hinterfüllbereiche der Stützwinkel werden mit Böden nach Richtzeichnung RiZ Was 7 ohne Grundrohr hinterfüllt. Erdseitig sind Dränmatten vorzusehen.

7 Rückhaltesysteme, Schutzeinrichtungen

Derzeit sind keine Schrammborde vorhanden. Aufgrund der geringen Verkehrsmenge wird auf neue Schrammborde verzichtet. Zur Vermeidung von Anprall an den Geländern durch landwirtschaftlichen Verkehr werden an den schmalen Bankettseiten Stahl-poller H=1.00m mit ausbetonierten Hülsefundamenten und Warnbeschichtung rot-weiß, reflektierende Folie aufgestellt. Die neuen Füllstabgeländer H=1.00m ergeben mit den 30cm über OK Gelände endenden neuen Stützwinkeln eine Gesamthöhe von 1.30m für Radverkehr nach ZTV-Ing.

Die Befestigung erfolgt analog RiZ Gel 14 mit angepassten Fußplatten, l=300mm, b=200mm, d=15mm in S 355 JO mit jeweils 2 Verbundankern M16 Edelstahl mit Zulassung für gerissenen Beton (siehe hierzu Detail im Ausführungsplan). Der Geländerabschluß erfolgt mit Endschwingen nach RiZ Gel 19.

8 Zugänglichkeit der Konstruktionsteile

Böschungstreppen sind derzeit nicht vorhanden und nicht Bestandteil der Planung.

9 Sonstige Ausstattung und Einrichtungen

Einpflasterungen an Böschungen sind derzeit nicht vorhanden. Die vorhandenen unbefestigten Böschungen mit Neigung ca. 1:1 entsprechen nicht den Vorschriften. Sie werden deshalb oberhalb der Wasserstreichlinie im Bereich der Baugruben auf Neigung 1:1,5 verzogen. Die Böschungskronen werden durch je 2 Betonpalisaden, b=20m gesichert. Neue Einpflasterungen sind nicht Bestandteil der Maßnahme.

Baumbewuchs unmittelbar am Bauwerk ist nicht vorhanden. Für die unterstromig vorhandene, mehrstämmige (ca. 20cm Stammdurchmesser) in etwa 3m Abstand vorhandene Baumgruppe sollten Stammschutzmaßnahmen vorgesehen werden. Einzelne Äste, die Richtung Brüstung gewachsen sind, müssen für die Fertigteilmontage zurück-geschnitten werden.

Umwelttechnische Auflagen sind derzeit noch nicht definiert. Sie sind nach Festlegung durch die Umweltbehörde unbedingt einzuhalten. Das Gebiet ist durch Beschilderung durch die Oberste Naturschutzbehörde des Landes Sachsen-Anhalt als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

Es wird darauf hingewiesen, dass beim Abbruch des Brüstungsmauerwerkes kein Material in das Gewässer gelangen darf.

10 Baudurchführung und Bauzeit

Der Baubeginn soll im Jahr 2026 erfolgen. Die Bauzeit beträgt geschätzt etwa 4 Wochen.