

Vorlageart: Berichtsvorlage
Federführung: Mobilität
Verantwortung: Fr. Mauksch, Hr. Dr. Palotz

Neubau der Straßenüberführung Ulmenstraße über den Rhein-Herne-Kanal

Beratungsfolge

07.05.2025	Bezirksvertretung Alt-Oberhausen	Kenntnisnahme
08.05.2025	Bezirksvertretung Sterkrade	Kenntnisnahme
15.05.2025	Stadtplanungs- und Mobilitätsausschuss	Kenntnisnahme

Bezug

Kein Bezug

Sachverhalt

Die Kreisstraße K18 (Ulmenstraße) von Oberhausen-Lirich nach Oberhausen-Buschhausen kreuzt die Bundeswasserstraße Rhein-Herne-Kanal (RHK) im Zuge einer Straßenüberführung.

Das Bauwerk im Eigentum der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) wurde 1914 erstmalig hergestellt und zuletzt 1954 teilerneuert.

Der allgemeine Zustand der Brücke ist schlecht. 2016 wurde bereits der Rückbau der Gehwege erforderlich, jetzt soll das gesamte Bauwerk durch die WSV im Jahr 2028 erneuert werden. Die Bauzeit ist mit 2 Jahren geschätzt worden, davon 18 Monate unter Vollsperrung.

Die WSV beabsichtigt für den Ausbau des RHK den Neubau der Brücke mit größerer Stützweite und größerer lichten Durchfahrtshöhe (siehe Anlage 1 Bauwerksplan). Durch die geplante Vergrößerung von Stützweite und lichter Höhe ergibt sich eine Anhebung der Fahrbahn auf dem Bauwerk um ca. 40 cm. Diese Fahrbahnanhebung wird zu beiden Seiten der Brücke bis zu den benachbarten Knotenpunkten (Emscherstraße bzw. Weilerstraße) ausgeglichen, was zu minimal steileren Rampen führen wird. Die maximale Steigung wird nach erfolgtem Ausbau unter 3,8% liegen.

Zur Umsetzung der Maßnahme ist ein Planfeststellungsverfahren erforderlich, das von der WSV als Veranlasserin der Maßnahme durchgeführt wird. Im Zuge dieser Planfeststellung (voraussichtlich ab dem III. Quartal 2025 bis II. Quartal 2026) wird auch die Stadt als Kreuzungspartnerin beteiligt und hat Gelegenheit zur Stellungnahme.

Fahrbahn und Knotenpunkte werden wiederhergestellt, dabei wird die derzeit vorhandene Querschnittsaufteilung beibehalten, da nicht absehbar ist, wann eine Kompletterneuerung der betroffenen Straßen durchgeführt wird. Die Achsen der Ulmen-, Nelken- und Emscherstraße bleiben unverändert, je Fahrtrichtung erhält die Ulmenstraße eine Fahrspur mit

3,50 m und einen kombinierten Geh-/Radweg mit 4,00 m Breite. Auf die separate Abbiegespur in die Emscherstraße wird auch nach der Brückenerneuerung verzichtet. Die vorhandenen Busbuchten werden als potentielle Haltestellenpositionen für die STOAG wiederhergestellt. Der derzeit installierte Stabgitterzaun sowie die Altpapier-Container werden ebenfalls wieder aufgestellt. Die Nebenanlagen (Gehwege bzw. Grünflächen) werden an den Bestand angeschlossen. An der Zufahrt zur Weilerstraße werden die derzeit verbauten unflexiblen Steinpoller gegen umlegbare rot-weiße Poller ausgetauscht, um eine Durchfahrt für Rettungskräfte zu schaffen. Die Planung der Straße ist als Anlage (Anlage 2 Lageplan Verkehrsanlage) beigelegt.

Die Durchführung der Maßnahme ist ab dem ersten Quartal 2028 geplant und wird eine Gesamtbauzeit von 24 Monaten in Anspruch nehmen. Zur Realisierung wird mit einer Sperrzeit von ca. 18 Monaten gerechnet.

Die geplante Maßnahme zur Erneuerung der Brücke wird in der Sitzung des Stadtplanungs- und Mobilitätsausschusses durch die WSV vorgestellt. Hier erfolgt auch eine Information über den aktuellen Stand der Maßnahme und des weiteren Vorgehens durch die WSV.

Zur Umsetzung der Maßnahme ist darüber hinaus der Abschluss einer Kreuzungsvereinbarung zwischen der Stadt Oberhausen und der WSV erforderlich. Dabei handelt es sich um ein einseitiges Verlangen der WSV. Sie trägt somit als Veranlasserin die gesamten Herstellungskosten der Kreuzungsmaßnahme.

Durch den Neubau der Brücke ergibt sich in der zukünftigen Unterhaltung der Fahrbahn ein finanzieller Vorteil für die Stadt. Dieser Vorteil ist der WSV als Kostenträgerin der Brückenbaumaßnahme gemäß der Ablösungsbeträge-Berechnungsverordnung (ABBV) zu erstatten. Nach vorläufigen Schätzungen beträgt der auszugleichende Vorteil ca. 100.000 Euro, der nach Fertigstellung der Maßnahme und Vorliegen der Schlussrechnung an die WSV zu zahlen ist. Finanzielle Mittel werden im Zuge der Haushaltsanmeldung 2026ff angemeldet.

Die verkehrlichen Auswirkungen werden im Rahmen der weiteren Planungen durch die WSV mit dem Baustellenmanagement abgestimmt.

Weiteres Vorgehen

Die Verwaltung wird zu den nächsten relevanten Verfahrensschritten, spätestens vor Beginn der Baumaßnahme, im Rahmen einer weiteren Berichtsvorlage über den aktuellen Sachstand informieren.

Anlage/n

1 - Anlage 1 Bauwerksplan

2 - Anlage 2 Lageplan Verkehrsanlage

Detailansicht Nordseite
Böschungstreppe M. 1:200



The drawing consists of a plan view and a cross-section. The plan view shows a bridge structure with a central span and two side spans. The bridge is oriented North-South. The plan view includes dimensions, bearings, and stationing. The cross-section shows the bridge deck, supports, and surrounding infrastructure.

Plan View Dimensions and Bearings:

- Left side: $H = 1.700\text{ m}$, $T = 16.534\text{ m}$, $f = 0.080\text{ m}$, $TS = 30.888\text{ m}$, $KM = 1+065.000$
- Right side: $H = 1.880\text{ m}$, $T = 12.373\text{ m}$, $f = 0.038\text{ m}$, $TS = 36.025\text{ m}$, $KM = 1+164.167$
- Top: $H = 1.400\text{ m}$, $T = 38.000\text{ m}$, $f = -0.437\text{ m}$, $TS = 37.209\text{ m}$, $KM = 1+136.814$
- Bottom: $H = 1.980\text{ m}$, $T = 12.373\text{ m}$, $f = 0.038\text{ m}$, $TS = 36.025\text{ m}$, $KM = 1+164.167$

Cross-Section Details:

- Left side: $H = 1.700\text{ m}$, $T = 16.534\text{ m}$, $f = 0.080\text{ m}$, $TS = 30.888\text{ m}$, $KM = 1+065.000$
- Right side: $H = 1.880\text{ m}$, $T = 12.373\text{ m}$, $f = 0.038\text{ m}$, $TS = 36.025\text{ m}$, $KM = 1+164.167$
- Top: $H = 1.400\text{ m}$, $T = 38.000\text{ m}$, $f = -0.437\text{ m}$, $TS = 37.209\text{ m}$, $KM = 1+136.814$
- Bottom: $H = 1.980\text{ m}$, $T = 12.373\text{ m}$, $f = 0.038\text{ m}$, $TS = 36.025\text{ m}$, $KM = 1+164.167$

Technical drawing of a bridge structure (BR 3) showing a plan view of the bridge deck and approach roads. The drawing includes dimensions, elevations, and labels for various components like 'Draufsicht Oberbau' and 'Draufsicht Unterbau'. It also shows the connection to existing infrastructure and the location of the bridge relative to the surrounding area.

Mehrschichtige Korrosionsschutzsysteme
alle Maße in mm

50 200 50 50 200 50

GB 1.2B

weitere Schichten
je 50 mm versetzt

Im Bereich A vor der Fertigbeschichtung bis zum erforderlichen Oberflächenvorbereitungsgrad, i.d.R. Sa 2½, abstrahlen und die Grundbeschichtung erneut aufbringen.

zugehörige Pläne:

- L01 Übersichtslegeplan
- L02 Legeplan
- L03 Legeplan RHK km 6/100 bis 6/700
- BU01 Bauwerksübersichtsplan - Bestand
- BU02 Widerlager Nord - Bestand
- BU03 Widerlager Süd - Bestand
- D01 Detailplan - Stahlbauplan
- D02 Verbau Widerlager Nord und Süd
- D03-1 Widerlager Nord
- D03-2 Widerlager Süd
- D03-3 Spundwanddetails Endzustand
- D04 Detailplan Regenwasserentleitung
Nischenpoter für Brückenuntersuchung
schiff, Spundwandholm
- BP01 Bauphasenplan

Korrosionsschutz gem. ZTV-Ing. Teil 4, Abschn.3, Anhang A, Tabelle A. 4.3.2

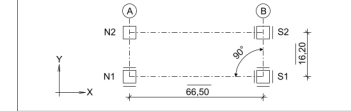
Bau teil	Schütz system	Korrosionsschutz
Außen- und dichten Stellen Rinnen, Verankerungen, Einbauten, Hänge, Fahrerabschleppschienen, Trennschienen, Unterzügen Brückenabstände, Kabelschlingen, Lampeneinbauten	1.3.1.1) / Nr 1 TLT-PUR Anhang E Blatt Nr. 87/87	UF-Vorbehandlung Sa 2½; 1. 0,80 mm EP-Zinkstaub; 1. 280 µm EP; 2. 200 µm EP; 1. 0,80 mm PUR
Fahrerabschleppschienen	1.2.2.1c.	
	1.1.3.c)	Systeme nach Teil 6 Abschnitt 4 und TLT-PUR-Nr 16 Abschnitt 4 (TLT-REI 07)
Deckenbohlen, Geh- und Fahrbahn Dichtungsgänge nach ZTV-LDG Teil 1, Abschnitt 5	1.1.3.b)	Systeme nach Teil 6 Abschnitt 5 und TLT-RHD-S2
Innenflächen nicht geschützten Bohlenoberflächen	kein Korrosionsschutz erforderlich, siehe ZTV-LDG Teil 4, Abschnitt 3, 1.6 Absatz (2)	
Brücken- und Böschung- tragende Böden	3.1.c) (1) Nr 1 TLT-PUR Anhang E Blatt Nr. 87	UF-Vorbehandlung: Sweepstrahlen, Feuerverzinzung; 1. 280 µm EP-Zinkstaub; 2. 200 µm EP-Zinkstaub; 3. 0,80 mm PUR oder UF-Vorbehandlung: Sa 2½; 1. 0,80 mm EP-Zinkstaub; 2. 200 µm EP
Lager, Anker und Fußplatten	3.1.2) Nr 1 TLT-PUR Anhang E Blatt Nr. 87	UF-Vorbehandlung Sa 3 Spritzverzinzung (thermisch); 1. 280 µm EP; 1. 0,80 mm PUR
Fahrerabschleppungs- schienen	3.2.c) Nr 1 TLT-PUR Anhang E Blatt Nr. 87	UF-Vorbehandlung Sa 2½; 1. 0,80 mm EP-Zinkstaub; 1. 280 µm EP; 2. 200 µm EP; 3. 280 µm EP; 1. 0,80 mm PUR
OPF: Einbauelemente und -formteile	kein Korrosionsschutz erforderlich	Standard Format RAL 7032 (Blaugrau)
Nähtstellen und nicht mit einem anderen Bauteil (z.B. Rinnen- Endverankerungen) verbundene Schweißungen; geschweißte Anschlüsse; verschweißte Schweißnaht > 60 mm	1.4 Nr 2 TLT-PUR Anhang E Blatt Nr. 87	UF-Vorbehandlung Sa 110; 0,80 mm EP-Zinkstaub; 1. 200 µm EP-Zinkstaub; 2. 200 µm EP; 3. 200 µm EP-Zink
Alle Holzstrukturen der Bögen und der Verankerungsträger sind lufthaltig zu verschweißen. Die Lufthaltigkeit ist zu prüfen. Alle Stahlstrukturen sind gemäß ZTV-ING 4.3, Bild A3.1 zu beschreiben.		
ergänzende Bemerkungen		
Vorbereitung		Absstrahlen mit nicht alkalischen Strahlmitteln nach DIN 55928, Teil 4. Frei von Schmutz, Fett und Öl.
Grundbeschriftung		Fugen und Spalten nach der ersten Grundbeschriftung mit Dichtstoffen nach ZTV-AOR 02, Anhang A, Bauteile 5.3 Korrosionsschutzsystem Nr. 11 dichten. Beschriftung auf Spaltendurchdringung und Spaltbreite nach Blatt 87.
Korrosionsschutz		Die Überlegung beträgt nach allen 30 mm Beschichtungsabtrag auf Epoxydharzgrundierung mit Zinkphosphat nach Blatt 87

Bauwerksdaten	
Bauart / Brückenbauwerk	Stabträgerbrücke mit orthogonaler Fahrtrahneplatte
Brückenspanne	LM 1 nach DIN EN 1991-2 (12,00 m) + LM (0,80/2)2
Konstruktionstiefe	10,90 m
Bauhöhe	5,50 m (GT) / 1,40 m (QT)
Stabspanne	66,50 m
Lichte Höhe zw. den Widerlagerebenen	65,115 m
kleinste lichte Durchfallhöhe	5,25 m st + 0,50 m (Gw) + (Hx 250)
Kreisungswinkel	100 grad / 90°
Fahrbahnbreite	2 x 3,50 m
Breite zw. den Geländem	15 m
Brückenspanne	1,055 m
Querflächabstände	3,255 m
Einfuhrgeschwindigkeit	50 km/h

Das Bauwerk befindet sich an der Windrose 1 (DM EN 1991-1-4) und Erdbebenzone 0

Anordnung der Messpunkte gemäß Messprogramm

Angaben zur Lagerung



Charakteristische Lagerwerte als Kalkulationsgrundlage				
	1.1.2017	31.12.2017	1.1.2018	31.12.2018
Bestand am 1.1.2017	100			
Bestand am 31.12.2017		100		
Bestand am 1.1.2018			100	
Bestand am 31.12.2018				100
Warenzugang		100	100	100
Warenverkauf	100			
Warenverbrauch	100	100	100	100
Warenbestand	100	100	100	100

Punkt	N1	N2	S1	S2
min $F_{x,d}$ [MN]	2,3	2,3	2,3	2,3
max $F_{y,d}$ [MN]	5,2	5,2	5,2	5,2
$F_{x,d}$ [MN]	$\pm 0,6$	-	$\pm 0,5$	-
$F_{y,d}$ [MN]	-	-	0,6	0,6
$\pm V_{x,d}$ [mm]	13,9	14,5	-	-
$\pm V_{y,d}$ [mm]	-	0,6	-	0,6
$\Phi_{x,d,t}$ [%]	0,14	0,15	0,14	0,15
$\Phi_{y,d,t}$ [%]	0,38	0,41	0,38	0,41

Anzuwendende Richtzeichnungen RiZ-Ing.

Schleife	2,4 (Blatt 2)
Einzelgehölz ohne Kappe	Flz 2 (Blatt 2)
Kammeneindeutigkeit	Ab 5
Stüchungsstuffer	Bleib 1
Fugenabdeckung am Schrammbaum	Dicht 9
Fugenabdeckung (Handlauf mit Deckleiste)	Gr 4, 10, 11, 12, Gr 14, 16
Verankerung Geländer (Dreieck)	analog Mtl 04.1
Dreiecksübergang Geländer	Gr 9
Rundgeländer an Stüchungsstufen	Gr 7
Jahreszahl Flügel	Jan 1
Lager (Elastomer)	Gr 7, 9, 12, 7, 9, 10
Übergangs konstruktion	Gr 1, Übe 1, Übe 2
Hinrichtung Wirtelger	W 5 (ohne Grundriss)
Entwässerung	W 1, 1 (Blatt 2), 1, W 4, 5 (Blatt 1)
Erdung	Endungsbrücke Anschluss an Bewehrung Wirtelger

* Nordseite: 2-famellig (Lösungen); Südseite: 1-famellig (Festlager)

Anzuwendende Musterzeichnungen MuZ (teilw. sinngemäß)	
Anordnung der Messbolzen	gem. Messprogramm
Böschungstreppen	MuZ 14 (ohne Fahrdächleintrinne)
Geländebefestigung auf Stahl	in Anlehnung an MuZ 04.1
Einfässerung Widerlagerbank	MuZ 06 (über Röhrlinie in Kanal)
Radarschweibisch	entsprechend MuZ 07.1
Hängerauslässe	geschmiedete Konstruktion (gem. best.-Liefplan und BAU-Empfehlungen zur Ausbildung von geschmiedeten Hängerauslässen)

Bodenkennwerte:

Baustoffkennwerte										gem. ZTV Teil 1, Abschnitt 1, P.6.4 bzw. DIN-Verfahren 100 / 103	
Bauteile	Experimentalkoeffizienten					Beton	Zement- gehalt	Bausahl gemäß DIN EN 10025 (17.0004)	Beiwert für Nachkalt		
	KA	KC	KD	KF	KX						
Überbau								3,35 $\geq 2 \cdot \eta$			
Stahlfunktion								3,40 $\geq 1 \cdot \eta$			
Fahrbahnplatte								3,55 $\geq 2 \cdot \eta$			
Gewölbe								3,70 $\geq 2,03 \cdot \eta$			
Legenart		1	2	3	35,65	500	320		8 500 B		
Fundamente	1	2	2	1	35,65	500	320		8 500 B		
Widerlager + Füllg.	4	1	2	3	35,65	500	300		8 500 B		
Kammernwand	3	3	1	2	35,65	500	320		8 500 B		
Kajen, Gassen (Widerlager)	4	3	4	3	25,00/LP	500	320		8 500 B		
Sicherheitskoeffizient					1,25/1,50				unverändert		
Pflichten Funktion	2	4	1	2	33,57	500	320		8 500 B		
Sonderkategorie (Bsp.)								3,70 $\geq 2 \cdot \eta$			
Gefüllte (Bsp.)								3,35 $\geq 2 \cdot \eta$			

Bemerkungen: Im übrigen gelten die Kennwerte des EN 130, Anhang F
Der LP-Koeffizient entspricht ZTV Teil 1, Seite 3.11

Lagesystem
Höhensystem (Planung): Höhenstatus 170 (DHHN 2016)
Höhensystem (Kanalwasserstände): Höhenstatus 100 (DHHN 92)

Kartengrundlagen:
- DBWK, Stand 21.02.2019
- "Uferspundwand, Rammplan und Gurteinteilung"
Microfilmr. 4-079669 und 4-079670

[illegible]

Gesamtheit		Unterschrift	Arbeits-Ebenebezeichnung			
Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt		Unterschrift	Arbeits-Ebenebezeichnung			
Gesamt			Arbeits-Ebenebezeichnung			
Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt		Unterschrift	Arbeits-Ebenebezeichnung			
Aufstellung:						
Thema, den						
WSA Westdeutsche Kanäle						
Verkehr des Badeländchen Ingenieurbüros						
		Projekt-Nr.				
INGENIEUR- UND BAUFACHBEREICH FÜR KANÄLE, FLÜSSE, SEEN UND HAFEN Geschäftsführung		Bestell-Nr.				
Hannover, den 01.10.2024		Datum				
		2. Herbst				
Entwurf-AU						
						
Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt Wasserstraßen und Schiffbauwesen Westdeutsche Kanäle						
Original-Nr.	Einsätze	Komplex	Nr.	Dat.	Objektskizze	Objekt-Nr.
8	1	2	1	0	5	1
1	2	1	0	4	0	1
0	1	0	4	0	1	0
0	0	1	0	4	0	0
Objektbeschreibung		Straßenbrückenanlage Umtenbräuerku Nr. 314				
Objekte		Brückenbauwerk Nr.				
Einzelteil		Bauwerksbereichsplan				
Die Übermittlung der mit Aufstellung und Bestätigung		(StP) Stütz-Nr. 15413.650.000	Bst-Nr.	Zustimmung	Makulatur	EVN-Identifikation 413-23-0016
Datum	Unterschrift, Funktion	BWU01	1.500	200	100	0000

