

STADTVERWALTUNG BAD NEUENHR-AHRWEILER



Beschlussvorlage Nr. 2025/0114

Datum: 14.05.2025

Bezugsnummer

Verfasser/in: Herr Schumacher
Abteilung 2.3

<u>Gremium</u>	<u>Termin</u>	<u>öffentlich</u>	<u>nichtöffentlich</u>	<u>vorberatend</u>	<u>beschließend</u>
Bau- und Planungsausschuss	03.06.2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stadtrat	23.06.2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Ergebnis der Beratung

einstimmig	<input type="checkbox"/>	geändert	<input type="checkbox"/>
mehrheitlich	<input type="checkbox"/>	ohne Beschlussvorschlag	<input type="checkbox"/>
....	Ja		
....	Nein	Anmerkungen	
....	Enthaltung		

Tagesordnungspunkt

**Wiederaufbau der Obertorbrücke;
Vorstellung und Beratung der Entwurfsplanung**

Beschlussvorschlag

Der Stadtrat beschließt die Wiederherstellung der Obertorbrücke gemäß der vorgestellten Entwurfsplanung (Leistungsphase 3) und ermächtigt die Verwaltung zur Beauftragung der Aufbau- und Entwicklungsgesellschaft mit der Umsetzung der weiteren Leistungsphasen 4-9.

Sach- und Rechtslage

Infolge der Flutkatastrophe vom 14. / 15. Juli 2021 wurde die Obertorbrücke zerstört.

- Die AuEG wurde von der Stadt am 16.11.2022 mit der Umsetzung der Wiederaufbaumaßnahme Nr. 6021 mit der Auftragssumme von 7.898.303,70 € brutto beauftragt
- Grundlage für die vorgenannte Maßnahme ist die VV-Wiederaufbau RLP 2021 und der Maßnahmenplan
- Die Planung der Obertorbrücke wurde an das Ing.-Büro Schlaich Bergermann und Partner aus Stuttgart beauftragt
- Der Bewilligungsbescheid des Mdl vom 16.01.2024 mit einem Zuwendungsbetrag von 3.740.430, 16 € brutto liegt vor
- Die Kostenschätzung gem. DIN 276 Kostengruppe 100-700 liegt für eine
 - feste Brücke 3,603 Mio. € brutto < Bewilligungsbescheid
 - Hubbrücke 3,60 Mio. € brutto < Bewilligungsbescheid

Die Trasse der Obertorbrücke wurde nördlich an die Planung der Carl-von-Ehrenwall-Allee und südlich an den Baumbestand der Brückenstraße angepasst. Die gewählte Anbindung an die Brückenstraße ermöglicht einen nachhaltigen Gewässerausbau für einen optimierten Hochwasserabfluss.

Im Hinblick auf die Tragkonstruktion wurden die Alternativen feste Brücke mit Rampen und Hubbrücke untersucht. Die feste Brücke wurde verworfen, da die Rampen insbesondere nördlich in der Carl-von-Ehrenwallalle nicht umsetzbar sind.

Verkehrsfläche:

Die ehemalige Obertorbrücke hatte eine nutzbare Verkehrsfläche von 2,52 m. Nach der RAST/ERA/EFA und Abstimmung mit der städtischen Fachabteilung wird die neue Brücke eine nutzbare Verkehrsfläche von 4,00 m erhalten, die Brücke wird in Abstimmung mit dem Betriebshof für Fahrzeuge mit einem Gesamtgewicht von bis zu 8 t für Wartung und Unterhaltung ausgelegt. Die ehemalige 5-feldige Brücke wies eine Brückenlänge von 53,46 m auf. Die neue Brücke überspannt die Ahr einfeldrig - ohne Pfeiler - mit einer Länge von 55,30 m und ist 1,96 m länger.

Die Rad- und Fußwegebrücke soll als Hubbrücke aus Längsträgern mit einem Stahltrog als Hohlkasten mit folgenden Merkmalen hergestellt werden:

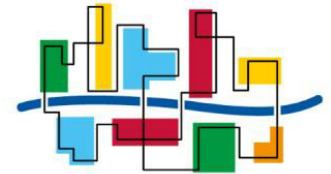
- Beschichtung in DB 701 – hellgrau
- Aufgesetztes Füllstabgeländer mit vertikalen Stäben
- Beleuchtung, in den Trogwänden integriert

Der Baubeginn soll Ende 2025 erfolgen, die Fertigstellung ist bis Ende 2026 vorgesehen.

Die Planung wurde dem Ortsbeirat Ahrweiler am 03.04.2025 vorgestellt und einstimmig beschlossen.

Peter Diwald
Erster Beigeordneter

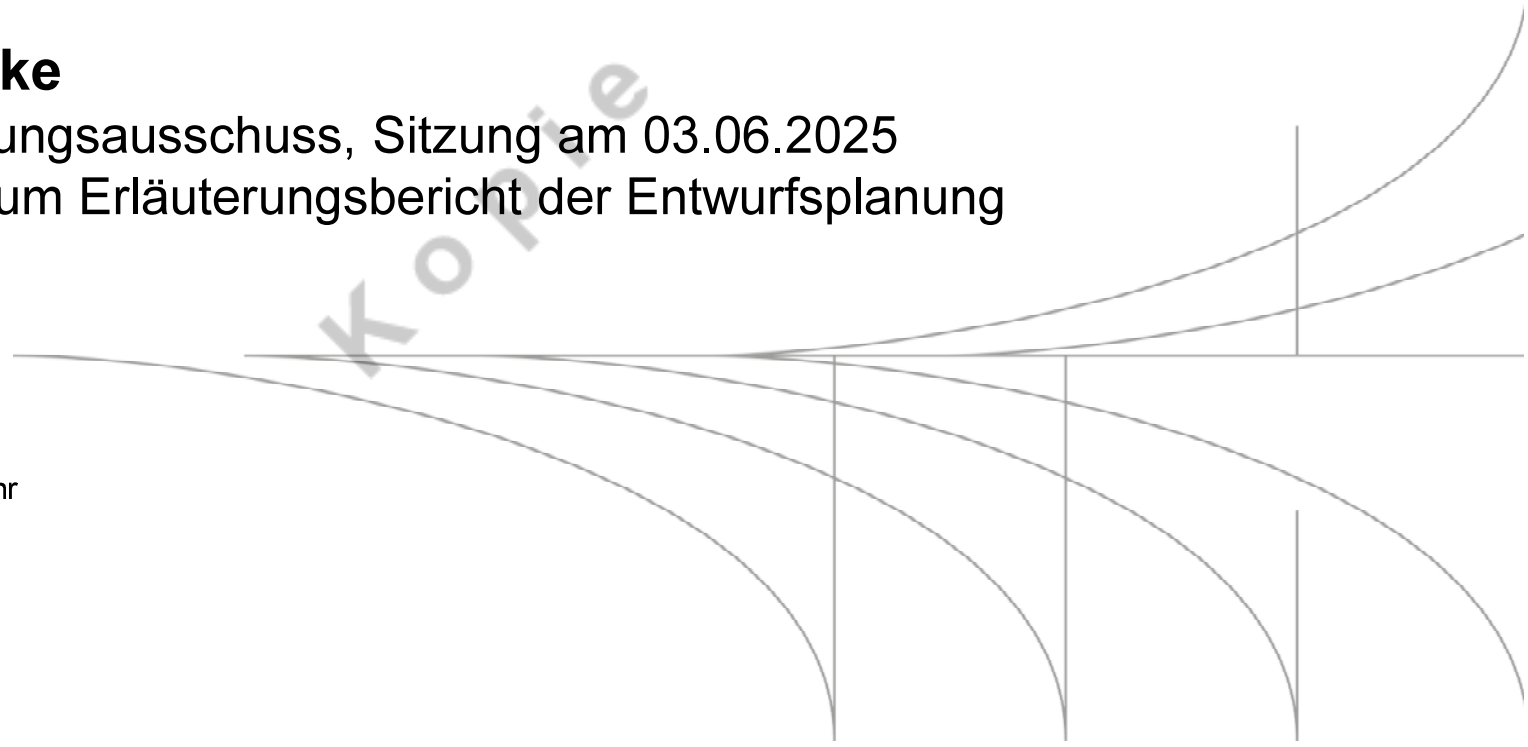
Anlagen:
Präsentation_Entwurfsplanung_OTB



Obertorbrücke

Bau- und Planungsausschuss, Sitzung am 03.06.2025
Präsentation zum Erläuterungsbericht der Entwurfsplanung
Porj.-Nr. 6009

Obertorbrücke über die Ahr
22.05.2025 verfasst sbp



Obertorbrücke

Bau- und Planungsausschuss, Sitzung am 03.06.2025

Präsentation zum Erläuterungsbericht der Entwurfsplanung

- 1. Trassierung**
- 2. Gestaltung**
 - a. Ansicht, Regelquerschnitt**
 - b. Farbgebung, Geländer, Beleuchtung**
- 3. Hochwasserresilienz**
- 4. Zugänglichkeit und Wartung**
- 5. Hubtechnik**
- 6. Herstellung, Bauzeit**
- 7. Kosten**

Notwendigkeit der Maßnahme

Ersatz der früheren Fuß- und Radwegbrücke

Verbindung Carl-von-Ehrenwall-Allee und Brückenstraße

Verkehrswege

Gemischte Nutzung für Fuß- und Radverkehr

Gegenverkehr berücksichtigt

Anbindung Radverkehr an die Stadtstraßen

4,00 m lichte Brückenbreite, ca. 120 – 130 Personen/h

berücksichtigt Vorgabe der RAS, ERA, EFA

Örtliche Randbedingungen

Verbesserte Hochwasserresilienz

Barrierefreiheit, rampenlos

Baumbestand schützen

Entwicklung Gradiente und Trassierung

Berücksichtigung erforderlicher Durchflussquerschnitt

Bemessungshochwasser HQ100 zzgl. 1 m Freibord

Bei fester Brücke, Rampen benötigt: 1,40 m Höhenunterschied zum Bestand

Barrierefrei: 47 m Rampenlänge

Städtebaulich nicht umsetzbar und wirken zusätzlich aufstauend

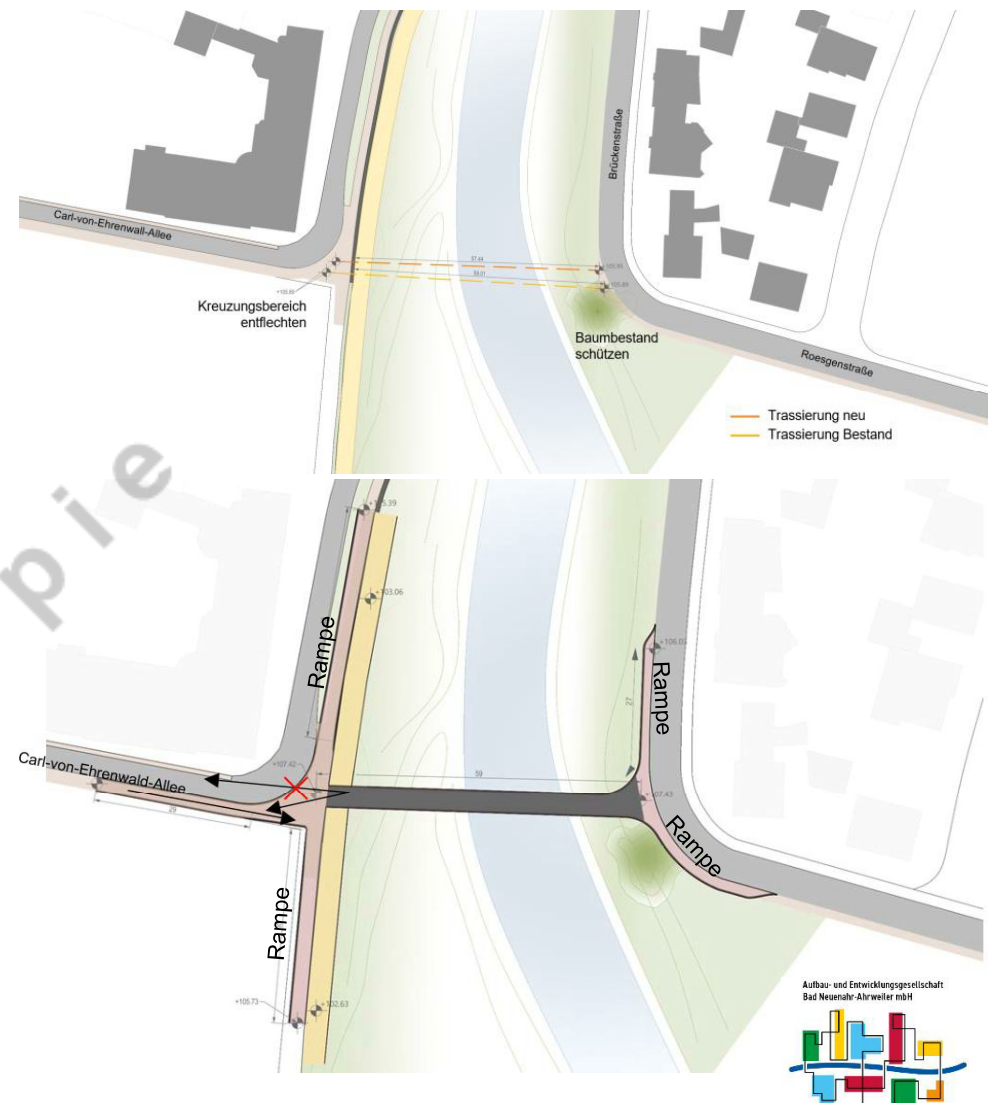
→ Hubbrücke als Lösung

Korrektur der Trasse, Kreuzung der Ahr mit ca. 90 °

→ Widerlager parallel zum Abfluss, keine Einschnürung

→ Übersichtlichere Kreuzungsbereiche

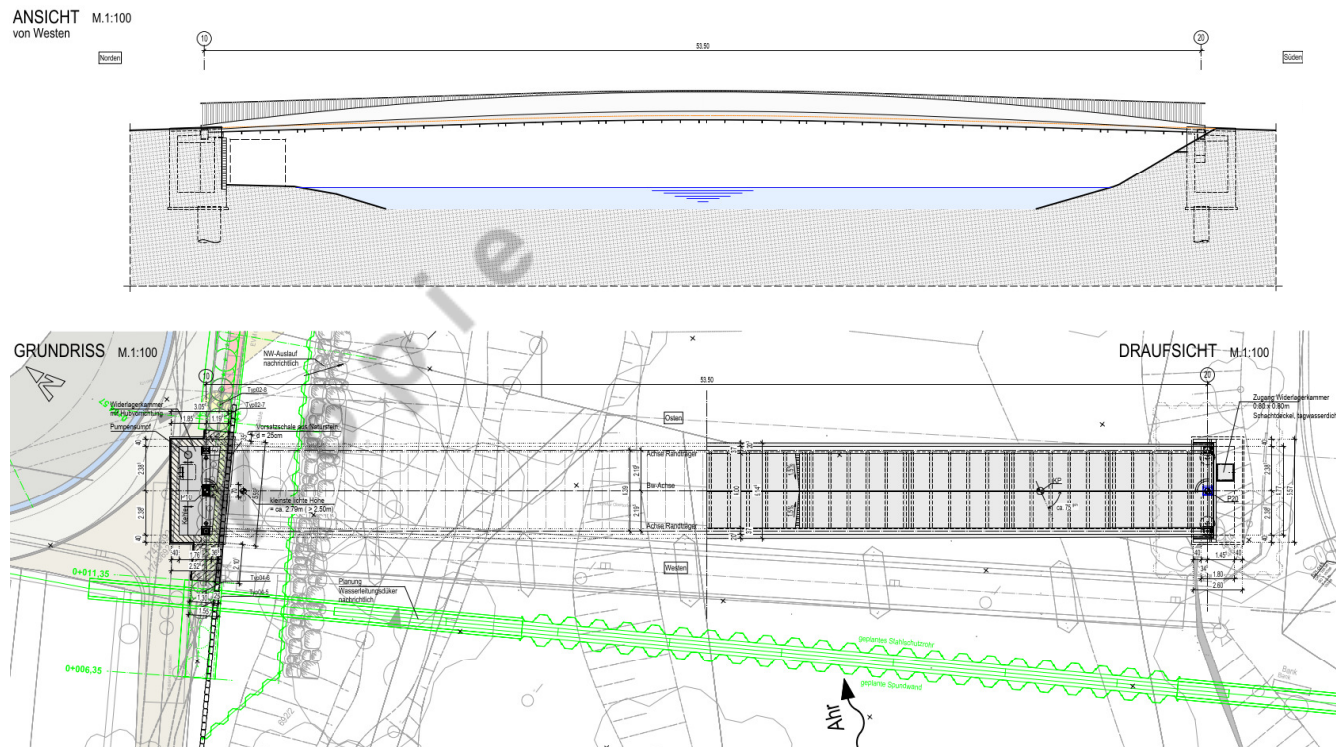
→ Schutz des Baumbestands



Bauwerksgestaltung

Einfeldträger-Stahltrug mit Längshohlkästen
 Hubbrücke
 Vergrößerte Brückenlänge, breitere
 Verkehrsfläche, ausreichender
 Durchflussquerschnitt und Freibord
 Konstruktionshöhe affin zum Momentenverlauf
 Freier Ausblick
 Robustheit, Dauerhaftigkeit, Wirtschaftlichkeit
 Innovativ und modern

Barrierefreie Gradiente $\leq 3,0 \%$
 Spannweite 53,50 m



Lichte Breite 4,0 m
Brückenbreite 5,14 m

Abdichtung, Belag

CPC-Platten ohne zusätzlichen Belag
Keine Abdichtung zwischen den Platten

Korrosionsschutz, Schutz gegen Umwelteinflüsse

Nach DIN EN ISO 12944-2 Tabelle 1
Korrosionsschutzbeschichteter Baustahl S355
Bauteilnummerierung nach ZTV-ING 4-3

Außenseiten 1.2.1

Innenseiten 1.2.2 (nicht begehbar)

Querträger wie Hohlkastenaußenseite

Entwässerung

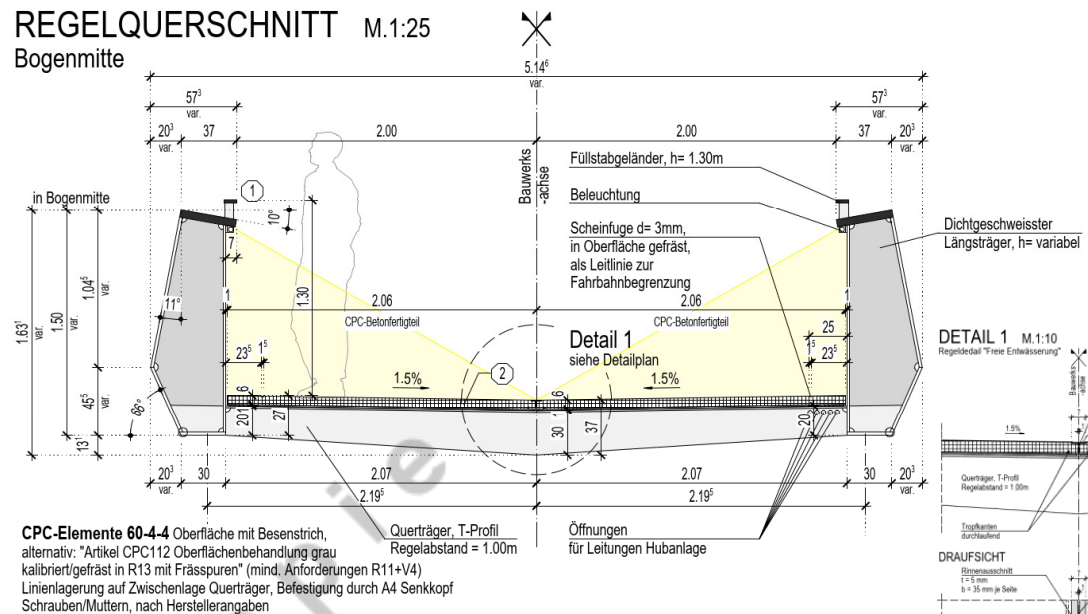
Quergefälle von 1,5% zur Querschnittsmitte
Entwässerung in Querrichtung zur Mitte hin
Rinnenausschnitt und Ausschnitte in Plattenrändern
Tropfkanten an den CPC-Platten,
Entwässerung in die Ahr

Barrierefreiheit

Verzicht auf Rampenbauwerke und Stufen
Brückenlängsneigung < 3%
Querneigung < 2%

REGELQUERSCHNITT M.1:25

Bogenmitte



Farbgebung

Einheitliche Farbgebung
DB-Farbtöne

DB 701

Stahlgrau/Hellgrau
Eisenglimmer
Helle Erscheinung
Leichtes Tragwerk

Geländer

Einfarbig im gleichen Ton
wie Tragwerk



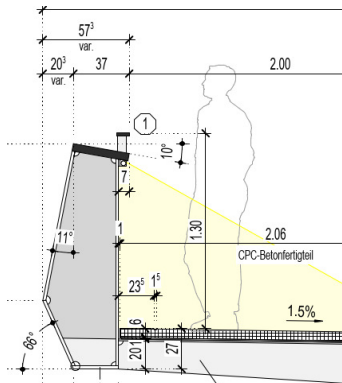
Rückhaltesysteme, Schutzeinrichtungen

Geländerhöhe neben Radwegen: 1,30 m über Fahrbahn
Absturzsicherung durch Hohlkästen und aufgesetzte Geländer
Geländerfüllstäbe als Rundstahl
Auf Obergurt aufgesetzt in Abständen < 12 cm
Oberer Geländerabschluss als Flachstahl
Kein zusätzlicher Handlauf vorgesehen aufgrund geringer Längsneigung

Auf dem Gesims des Widerlagers wird das Geländer 1 m über die Böschungskante verlängert.

Beleuchtung

Längsgeführte Beleuchtung für Fuß- und Radverkehr
Integriert in den seitlichen Trogwänden
Beidseitig vorgesehen, ganze Wegfläche ausgeleuchtete

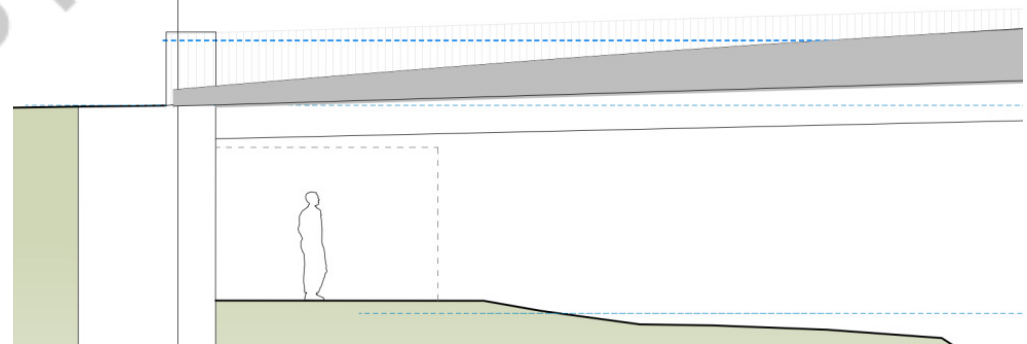


sbp
schlaich
bergmann partner

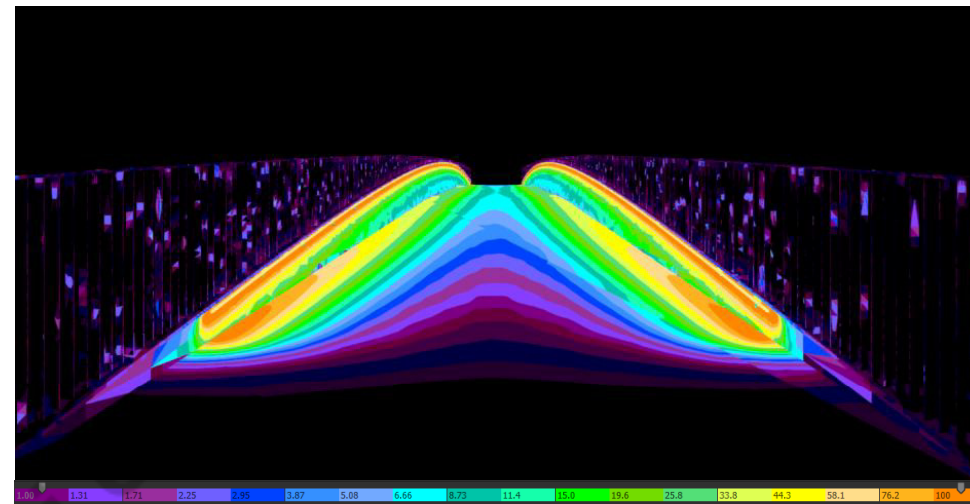
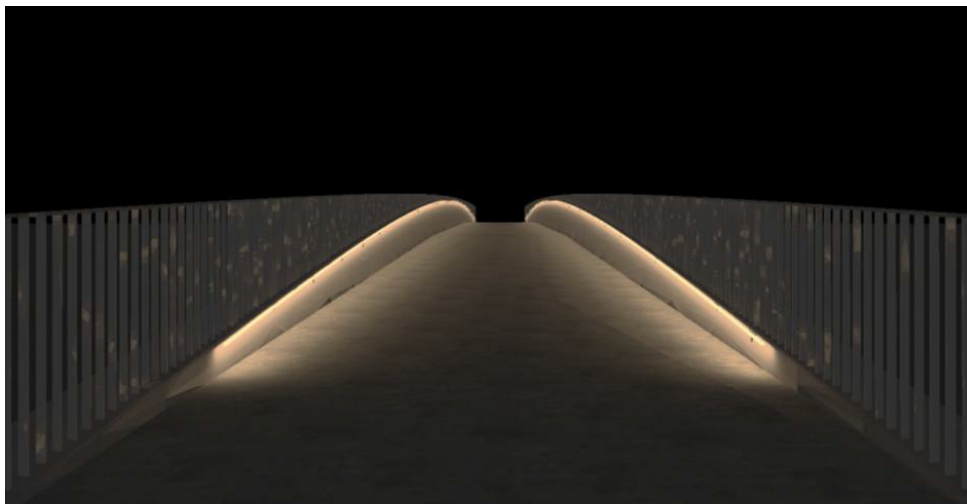
Obertorbrücke
Bauwerksgestaltung Geländer



Widerlagerverkleidung Grauwacke durchlaufend



Aufbau- und Entwicklungsgesellschaft
Bad Neuenahr-Ahrweiler mbH



Verbesserte Hochwasserresilienz

Spannweite größer

Flussbett tiefer

Aufweitung der Böschungen

Rechtwinklige Querung der Ahr

Stützenfreies Tragwerk

→ Maximierung der hydraulischen Leistungsfähigkeit,
Nachweis des Durchflusses mit Ziel einer
Wassermenge von $Q = 505 \text{ m}^3/\text{s}$

Hubeinrichtung

→ Einhaltung des geforderten Freibordes

→ Verklauungsgefahr und Aufstau wird weitestgehend
ausgeschlossen

→ Ermöglicht Abflussmenge für HQ_{Extrem} ($Q = 808 \text{ m}^3/\text{s}$)
bei Einhaltung des Freibords!

Lastannahmen aus Wasserdruck im Hochwasserfall

Hubsystem ermöglicht Anheben und gewährleistet
Freibord

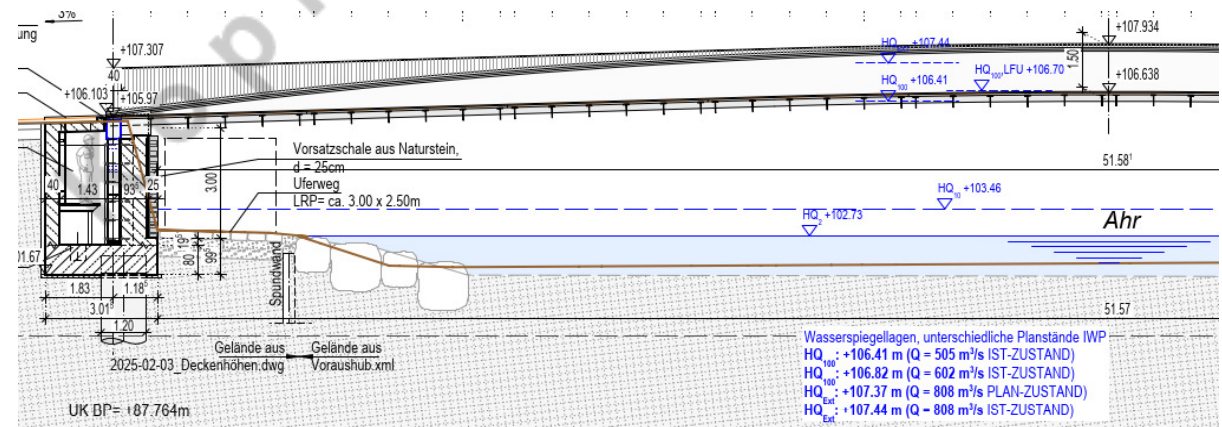
Anprall Überbau und Verklauung ist ausgeschlossen

Gründungen mit kolsicherer Ausführung

Hubsystem vor Anprall geschützt

Die Wasserspiegellagen entsprechen dem aktuellen Stand zum
Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokuments. Neue
Wasserspiegellagen werden im Laufe der weiteren Planung erwartet
und entsprechend berücksichtigt.

	Vor der Flut	Nach der Flut	Unterschied	Erläuterung
Brückengesamt-länge	53,46 m	55,40 m	+1,94 m	Ahrquerschnitt nach der Flut breiter
Lichte Breite zw. den Geländern	2,52 m	4,00 m	+1,48 m	ERA: Mindestbreite gemischtes Profil für Radfahrer und Fußgänger mit Gegenverkehr
Gradiente Längsneigung	0,5 ‰	3,0 ‰	+2,5 ‰	Entwässerung des Brückendecks, Anheben der Gradiente
Verkehrliche Nutzung	Fußgänger- und Fahrradverkehr	Fußgänger- und Fahrradverkehr		Barrierefreie Anbindung der Rad- und Fußwege
HQ ₁₀₀ Wasserstandshöhe		105,97 m ü.NN		größerer Bemessungsabfluss nach Flut von 2021, veränderter Abflussquerschnitt durch aufgeweitete Ahr, neuer Bemessungswasserstand
HQ ₁₀₀ Abflussmenge	246 m ³ /s	505 m ³ /s	+259 m ³ /s	Vorgabe LFU/SGD-N
Konstruktion	6-Feldträger, Verbundträger	Einfeldträger, Stahltrög	Stat. System in Längsrichtung, Materialität	stützenfreie, leichte Konstruktion mit guter Hochwasserresilienz
Gründung	Flachgründung	Tiefgründung	Fundament auf Großbohrpfählen	Forderung SGD-N, bei Hinterspülung dennoch Standsicherheit gewährleistet, zusätzlicher Kolksschutz

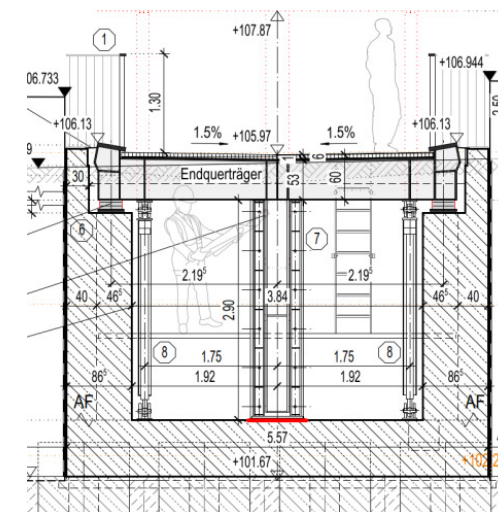
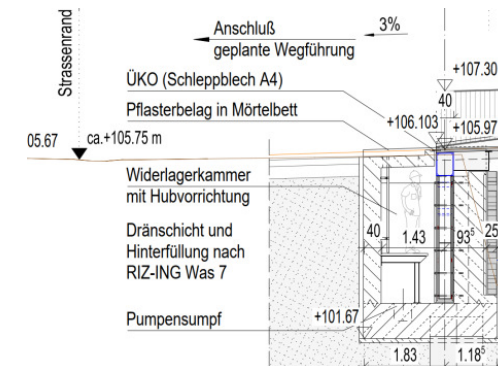


Naturnah gestalteter Böschungsbereich unterhalb der Brücke
Befestigte Fläche (z.B. Grauwacken)
Nordufer mit Uferweg als Einschnitt in der Böschung unter der Brücke

Alle Bauteile im Widerlagerbereich gut zugänglich
Untersicht über der Ahr mittels Hubsteiger vom Ufer aus
Brückenuntersichtgerät ebenfalls möglich
Begutachtung der Untersicht kann in Hochlage erfolgen

Widerlagerkammer begehbar, über Steigleiter zugänglich
Hubtechnik an Brückenunterseite, zugänglich wie Brückenuntersicht
Verschließbare Öffnungsklappe für Zugänglichkeit der Hydrauliksteuerung

Tagwasserdichte Ausführung der Widerlagerkammern
Schleppbleche mit Kragendichtungen
Geflutet im Hochwasserfall
Pumpensumpf vorgesehen für mobile Tauchpumpen



Hubtechnik

Antriebstechnik (E-Motor und Pumpe), Steuerungstechnik und Ventile unterhalb des Brückendecks, im Flutfall aus Gefahrenzone gehoben
Aggregat einseitig mit Leitungen in beide Widerlagerkammern
Motorleistung ca. 2kW, Hubzeit ca. 10 min
Sicherung der Hochlage über Stahl-/Edelstahlführung
Synchronisation durch Weggeber

Redundanz

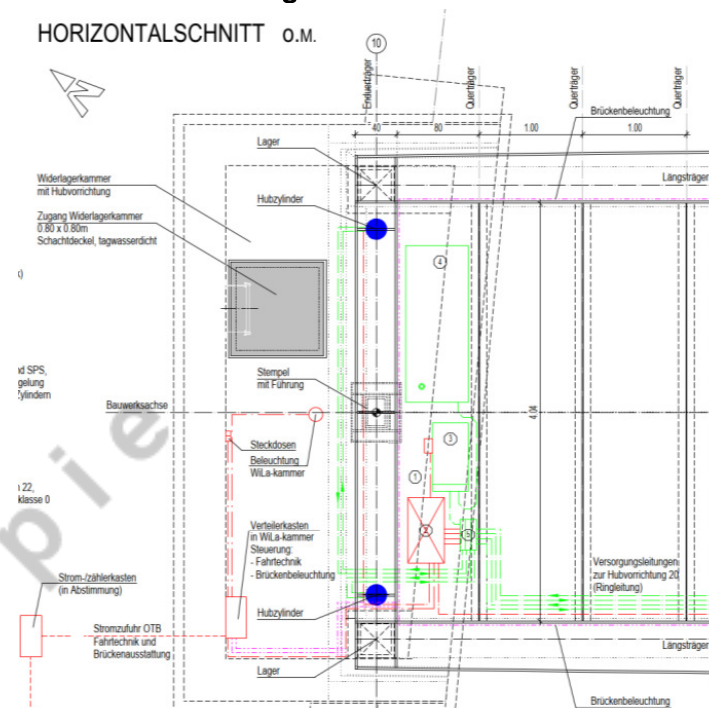
Mit Landstrom und mobilem Stromaggregat betreibbar
Handpumpe nur zu Wartungszwecken
Alternativ mit Hydraulikpumpeneinheit über kommunales Wirtschaftsfahrzeug

Wartungskonzept

Art der Wartung	Bauwerksprüfung	Sichtkontrolle
Intervall	alle 3 Jahre, Hauptprüfung / einfache Prüfung	jährlich/halbjährlich, bzw. nach extremen Vorkommnissen (Hochwasser)
Umfang der Wartung	<ul style="list-style-type: none"> Sichtkontrolle und Säuberung Funktionsprüfung Kontrolle der Ölqualität Wartung der Elektrotechnikkomponenten, Reinigung, Funktionstest, elektrische Messung 	<ul style="list-style-type: none"> Sichtkontrolle und Säuberung Schmierung von Maschinenbaukomponenten Funktionstests
erforderlicher Prüfer	Fachfirma, bzw. TÜV/DEKRA	geschultes Betriebspersonal

Schemadarstellung Fahrtechnik

HORIZONTALSCHNITT O.M.



Legende: (Schemadarstellung Fahrtechnik)

- ① Strom
1x Landstrom
1x Notstrom
Bedienung
1x Handsteuerung
1x Fernsteuerung
- ② (Elektroschrank mit Motoransteuerung und SPS, Software für SPS angepasst, Gleichlaufregelung der 4 Zylinder über Wegsensoren in den Zylindern und Proportional-Wegeventile)
- ③ Hydraulikaggregat 11kW, 220V (Elektromotor mit Pumpe) ca. 350x420x600(750)mm
- ④ Tank 200 L, mit Ölwanne, BxHxL, z.B.: (flach) 0.6 x 0.25 x 1.5m Betrieb mit Hydrauliköl Panolin HLP Synth 22, biologisch abbaubar, Wassergefährdungsklasse 0
- ⑤ Proportionalventilblock

Betriebskosten

- Wartungskosten durch Fachabteilung regelmäßig
- Wartungskosten durch Fachfirma mit Wartungsvertrag
- Versicherungskosten
- Austausch/Instandsetzung von Anlagenteilen, z.B. Elektrotechnik und Steuerung ca. alle 10-20 Jahre, Maschinenbau ca. alle 20-35 Jahre

Bauablauf

Die Herstellung der nördlichen Widerlagerkammer muss im Zuge der Herstellung der Stützwand erfolgen.

Der Einhub des Überbaus kann ggf. nachträglich erfolgen und separat vergeben werden.

Herstellung des Überbaus in 2 Großsegmenten im Werk.

Die Hohlkästen in überhöhter Lage gefertigt.
Verformungen aus Eigengewicht werden
kompensiert.
Kranstellplatz bevorzugt im Uferbereich
vorzusehen.

Möglicher Vormontageplatz auf Ahrtorpaktplatz
bzw. bei Feuerwehr/Friedhof.
Anlieferung der Großsegmente mit selbstfahrenden
modularen Schwerlastfahrzeugen.

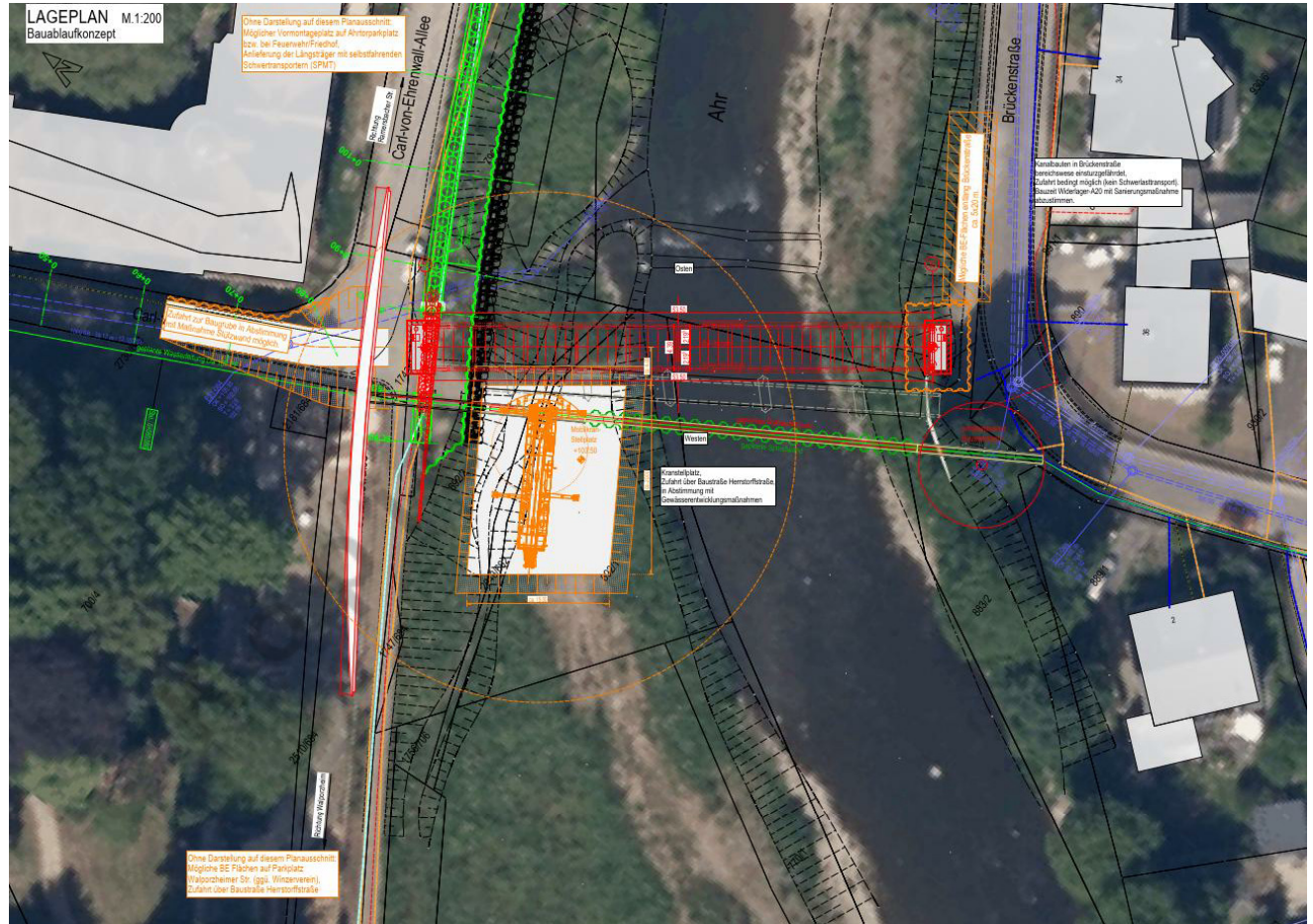
Der Verbau gewährt bauzeitlichen Hochwasserschutz.
-> verbleibt und bildet dauerhaften Kolkschutz

**Bauzeit ca. 14 Monate, Abstimmung mit
angrenzenden Baumaßnahmen erforderlich
Vergabe und Baubeginn ca. Q1-2026
Eröffnung ca. Q2-2027**



Obertorbrücke

Herstellung, Bauzeit



Kosten

Der Bewilligungsbescheid des Mdl vom 16.01.2024 mit einem
Zuwendungsbetrag von 3.740.430, 16 € brutto liegt vor

Die Kostenschätzung gem. DIN 276 Kostengruppe 100-700 liegt

1. Feste Brücke brutto 3,603 Mio. € brutto < Bewilligungsbescheid
2. Hubbrücke brutto 3,60 Mio. € brutto < Bewilligungsbescheid

Die Mehrkosten der festen Brücke liegen ursächlich in den Kosten für die
Rampenkonstruktion (lange Rampen) und in der „schwereren“ Konstruktion
und Gründung zur Aufnahme der Anströmung.

Kopie

BESCHLUSSAUSZUG

11. öffentliche Sitzung des Stadtrates am 23.06.2025

Tagesordnungspunkt 11

Wiederaufbau der Obertorbrücke;

Vorstellung und Beratung der Entwurfsplanung

Beschlussvorlage 2025/0114

Der Erste Beigeordnete nahm Bezug auf die allen Ratsmitgliedern und Beigeordneten übersandte Vorlage der Verwaltung und begrüßte im Einvernehmen mit dem Stadtrat zu diesem Tagesordnungspunkt Herrn Sebastian Krooß von IB Schlaich, Bergemann und Partner - sbp sowie Herrn Reinhold Goisser von der Aufbau- und Entwicklungsgesellschaft Bad Neuenahr-Ahrweiler mbH die sodann anhand einer Präsentation näheres zu diesem Tagesordnungspunkt erläuterten.

Danach gaben SRM Schwertel-Stahl im Namen der CDU-Stadtratsfraktion (Anlage 19), SRM Beu im Namen der FWG-Fraktion (Anlage 20), SRM Meyer im Namen der SPD-Fraktion (Anlage 21), SRM Scheuer für die Fraktion Bündnis90/DIE GRÜNEN (Anlage 22), SRM Jacobs im Namen der FDP-Fraktion (Anlage 23), SRM Kallweitt für die AfD Fraktion sowie SRM Morassi für DIE LINKE (Anlage 24) ihre Stellungnahmen zu diesem Tagesordnungspunkt ab.

Nachdem alle Fragen aus der Mitte des Rates von der Verwaltung und den Referenten beantwortet wurden, beschloss der Stadtrat die Wiederherstellung der Obertorbrücke gemäß der vorgestellten Entwurfsplanung (Leistungsphase 3) und ermächtigt die Verwaltung zur Beauftragung der Aufbau- und Entwicklungsgesellschaft mit der Umsetzung der weiteren Leistungsphasen 4-9.

Abstimmungsergebnis: Einstimmig