

Die neue Reussbrücke ist auf Grundlage einer intensiven Auseinandersetzung mit dem bestehenden Bauwerk entworfen. Gestalterische Qualitäten der heute unaufgeregt im weiten Tal der Reusslandschaft ruhenden Brücke wurden bewusst übernommen, ebenso wie bewährte Linienführungen oder problemlos weiter zu verwendende bauliche Elemente. Angestrebt wurde eine im positiven Sinne bescheidene Lösung, statt einer dem Ort unangemessenen grossen Geste.

Brückenkonzept Das Konzept des Neubaus besteht aus einer modernen, dreifeldrigen Stahl-UHFB-Verbundbrücke mit leichtem, trogförmigem Querschnitt und seitlich angeordnetem Gehweg. Das innovative Konzept der Brücke übernimmt nicht nur die Spannweiten des bestehenden Bauwerks, sondern auch seine zurückhaltende, dem Ort angemessene Erscheinung, welche im Laufe der vergangenen Jahrzehnte das Landschaftsbild wesentlich mitgeprägt hat. Durch die Weiternutzung von Teilen des Unterbaus können Eingriffe in den sensiblen Flussraum minimiert werden, ohne Kompromisse hinsichtlich Nutzung oder Dauerhaftigkeit einzugehen.

Der Gehweg verläuft seitlich neben dem nördlichen Hauptlängsträger. Vier Längsträger werden durch Stahlschwerter gestützt, die in der Flucht der Querträger der Brücke angeordnet sind und zugleich als Querstreifen der Hauptlängsträger dienen. Die im Bereich des Gehwegs vorgesehene Holzbeplankung ruht auf den Längsträgern.

Die Weiternutzung der Brückenpfeiler ist aufgrund der leichten Konstruktion des Überbaus möglich. Die bestehenden Pfeiler müssen allerdings im Bereich der Pfeilerfundationen um je sechs Rammfähle ergänzt und mit einer neuen Bewehrung sowie UHFB aufgedoppelt werden. Angestrebt ist auch ein Erhalt möglichst grosser Teile der bestehenden Widerlager. Sie werden nur soweit als nötig rückgebaut und als flach fundierte Winkelstützmauern neu errichtet.

Aus verkehrstechnischer Sicht ist das Ziel des Entwurfes eine für alle Verkehrsteilnehmenden gleichermaßen sichere Brücke mit klarer Trennung zwischen Langsamverkehr (ohne Radverkehr) und motorisiertem Individualverkehr (mit Radverkehr). Die von der Fahrbahn und dem Gehweg nach aussen geneigten Brüstungen, erzeugen eine einladende Wirkung, zur der in der weiten Ebene liegenden Flussquerung. Die Gestaltung der nach Innen gerichteten Elemente und Oberflächen ist der Geschwindigkeit der verschiedenen Verkehrsteilnehmenden angepasst: Während auf der Seite der Überlandstrasse die Brüstungen strassenbegleitend flächig und glatt ausgebildet sind, ermöglicht das auf die Schwerter des Vollwandträgers abgestimmte Staketengeländer auf dem Gehweg beidseits den Blick auf die Wasseroberfläche.

Geschützt vom Verkehr durch den inneren Vollwandträger lädt die Gehwegseite der Brücke zum kurzen Verweilen und Geniessen der Flusslandschaft ein. Der Boden des Gehwegs ist mit Holzplanken ausgebildet und vermittelt zu den gekiesten Wanderwegen in der Reusslandschaft – gleichzeitig hält er auf dezente Art Radfahrende davon ab, den Gehweg statt der Strasse zu benutzen. Die beiden Brückenden sind als Ankunftsstelle für den Langsamverkehr ausgebildet. Die Nischenbildung zu den ankommenden Wanderwegen ermöglicht eine verbesserte Verkehrsübersicht und erhöht damit die Sicherheit für Passanten und Autofahrerinnen.

Die Materialisierung der Brücke in Beton, Stahl und Holz sieht folgende Oberflächengestaltung vor: Alle Metalloberflächen erhalten eine schützende Beschichtung in einem mittleren Grauton; bei den Betonoberflächen wird differenziert zwischen den geschalten Widerlagern und Pfeilern sowie den gestockten Postamenten; die Massivholzoberflächen werden leicht vorvergraut, witterungsbeständig behandelt (druckimprägniert) und rutschhemmend ausgebildet. Regelmässig zu wartende und ggf. zyklisch zu erneuernde Bauteile (wie Geländer und Holzbeplankung) sind im Hinblick auf eine grundsätzliche Reparaturfähigkeit konstruiert bzw. detailliert.

Bauablauf Der Bauablauf ist in sechs Bauphasen unterteilt (1. Installationen, 2. Verstärkung Brückenpfeiler, 3. Rückbau Bestand, 4. Überbau, 5. Widerlager, 6. Abschlussarbeiten) und bewusst so geplant, dass die bestehende Brücke möglichst lange für den Verkehr offen gehalten werden kann. Alle Arbeiten – wie beispielsweise die Verstärkung der beiden Pfeiler inkl. Fundationen – sind vorgezogen und werden vor dem Rückbau der bestehenden Brücke ausgeführt. Nach Abschluss dieser Verstärkungsmassnahmen und dem Rückbau des Bestands wird die neue Stahlkonstruktion eingehoben. Sie wird vor dem Widerlager auf provisorische Abstützungen platziert, bis die Erneuerung der Widerlager abgeschlossen ist. Zuletzt wird die Fahrbahnplatte erstellt.

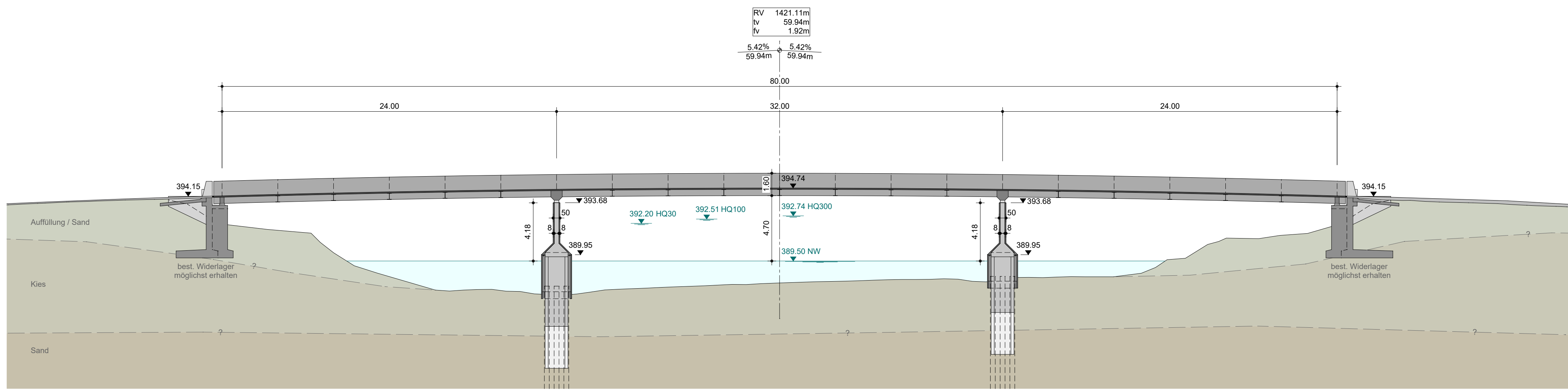
Aus dem hohen Grad an Vorfertigung sowie der gleichzeitigen Erstellung von Überbau und Brückenwiderlagern mithilfe von temporären Abstützungen resultiert eine sehr kurze Bauzeit von rund 6 Monaten. Die notwendige Umleitung des Strassen- und Langsamverkehrs kann damit auf 10 Wochen reduziert werden. Die Arbeiten an den Pfeilerfundationen sind für den Zeitraum nach Ablauf der Fischschonzeit terminiert. Die Strassensperrung ist für nach den Sommerferien bis etwa Ende Oktober vorgesehen.

Eine temporäre Abschaltung der Hochspannungsleitung während des Bauprozesses ist an rund sieben Tagen notwendig.

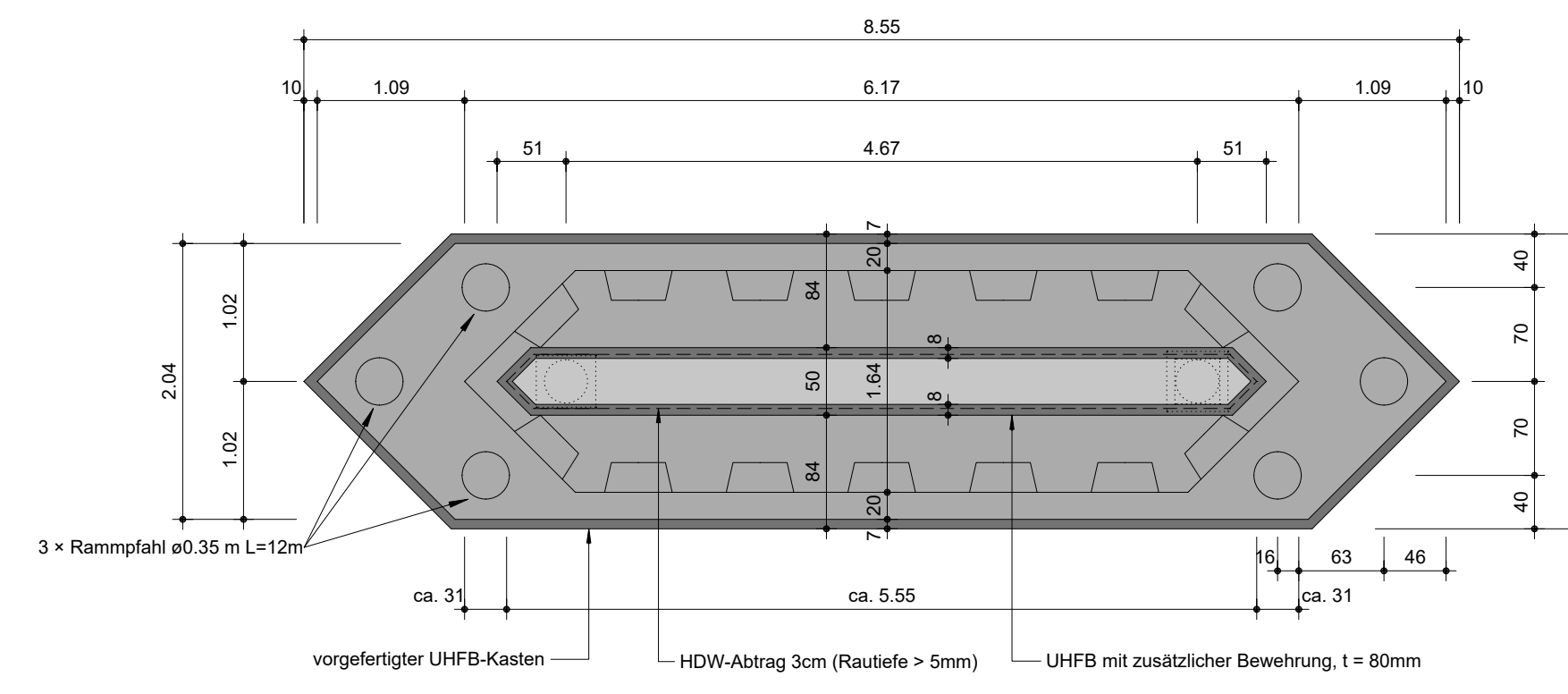
Kosten Mit dem Erhalt der bestehenden Pfeiler wurden aufwändige und kostenintensive Bauarbeiten im Fluss auf ein Minimum reduziert und bestehende Bausubstanz genutzt. Für den Überbau wurde ein leichtes und effizientes Tragwerksystem entworfen. Es resultiert eine wirtschaftliche Brückenlösung.

Das vorgeschlagene Projekt ist von der Respektierung vorhandener Qualitäten der zu ersetzenden Reussbrücke gekennzeichnet. Den neu zu erfüllenden Randbedingungen wird gleichzeitig durch behutsame, dem Ort angemessene Massnahmen begegnet.

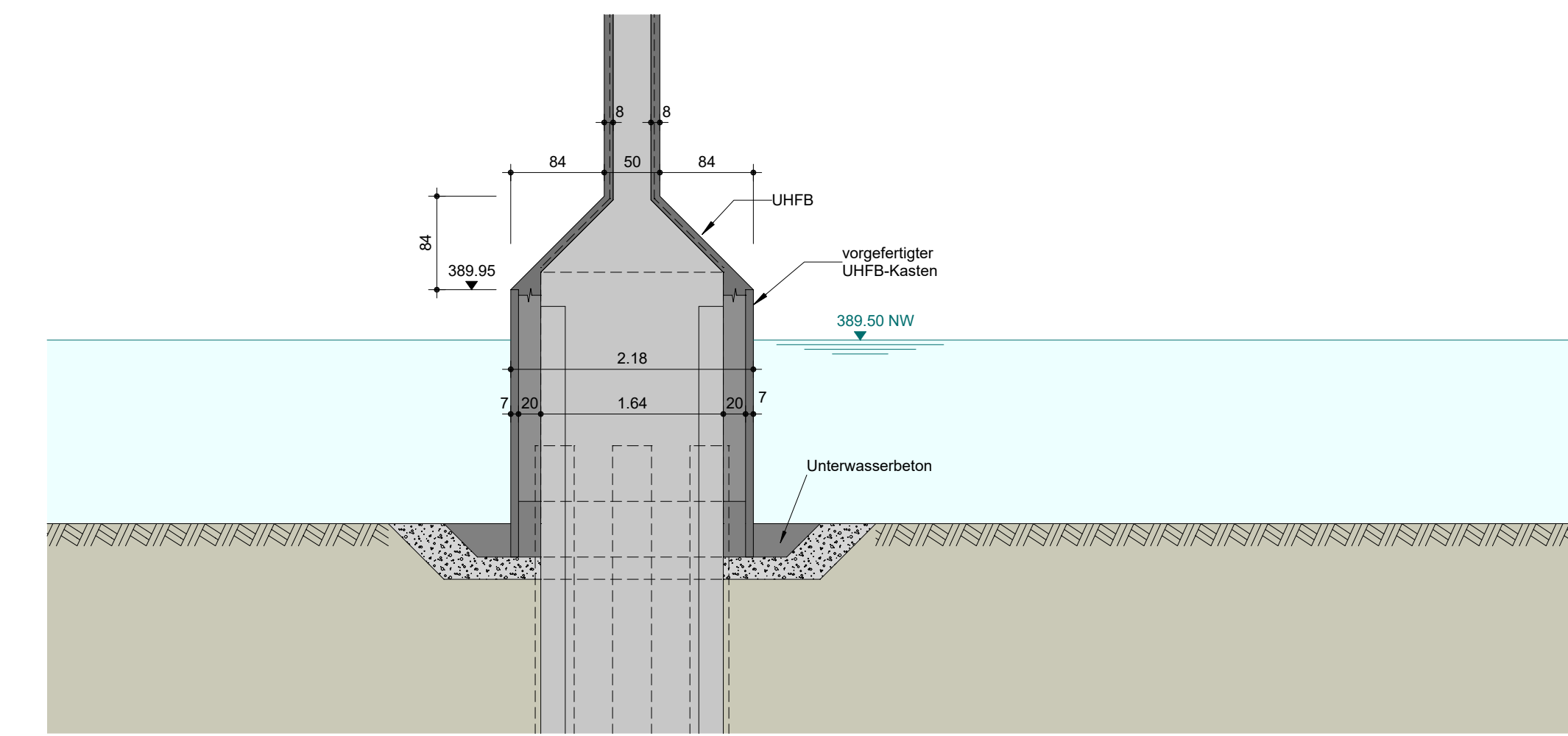




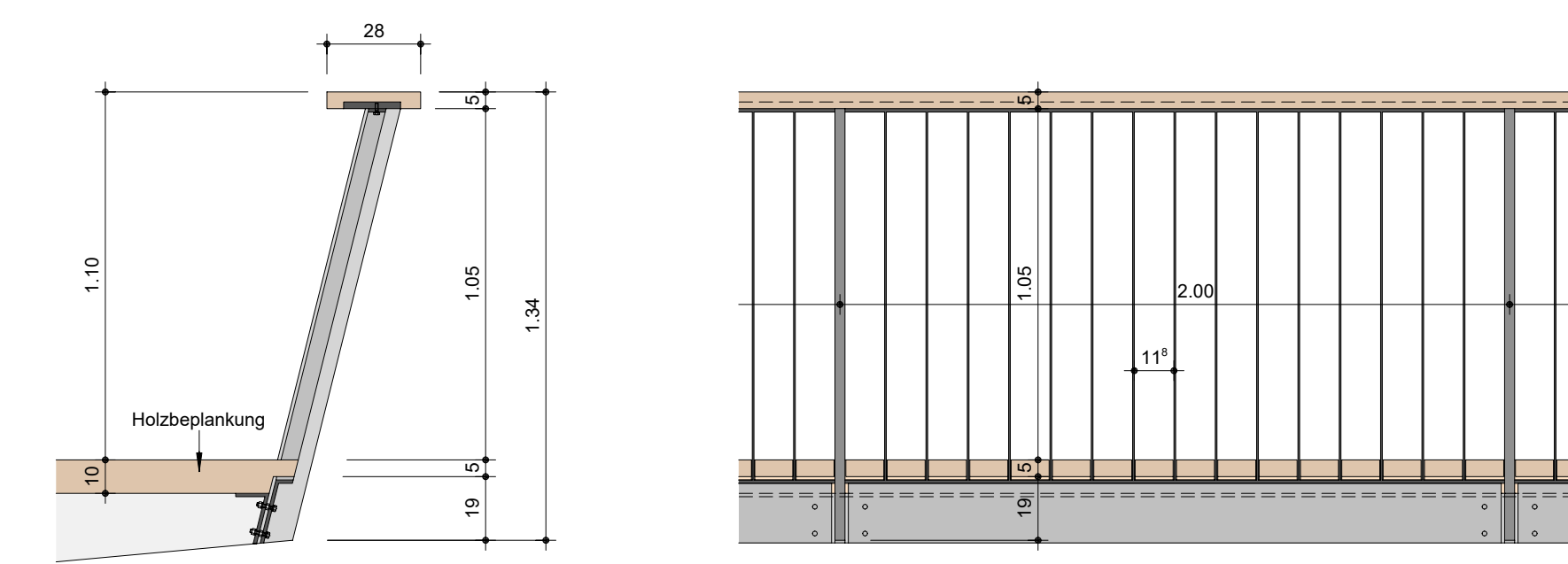
Grundriss Pfeilerfundation 1:50



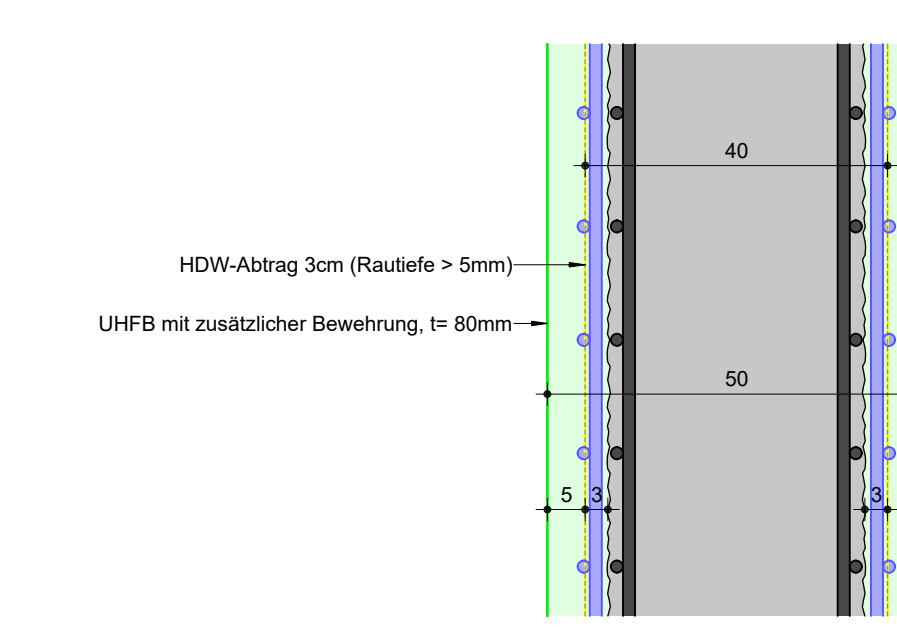
Längsschnitt Pfeilerfundation 1:50



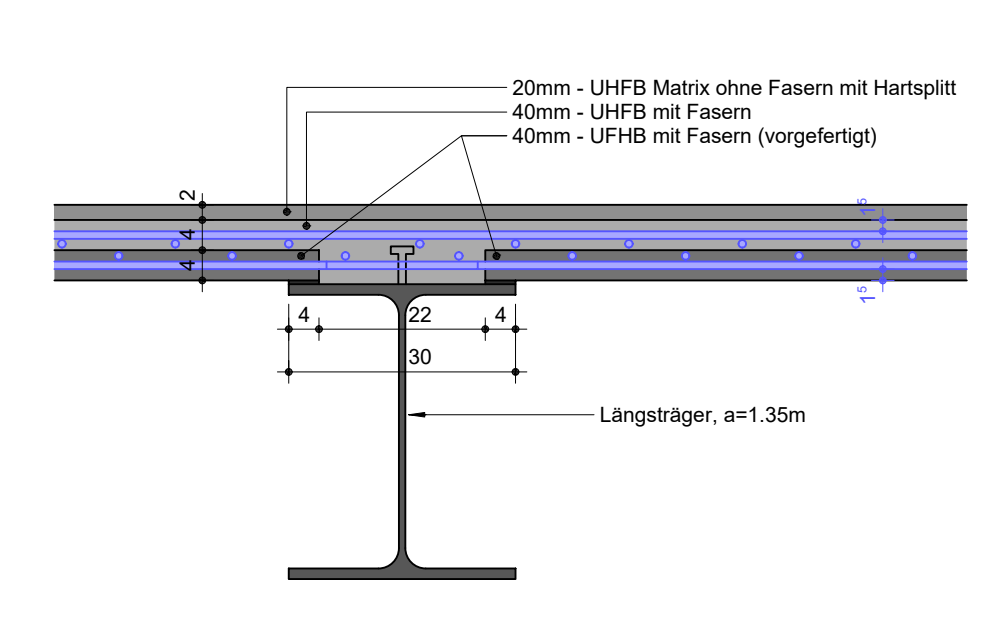
Detail Geländer 1:20



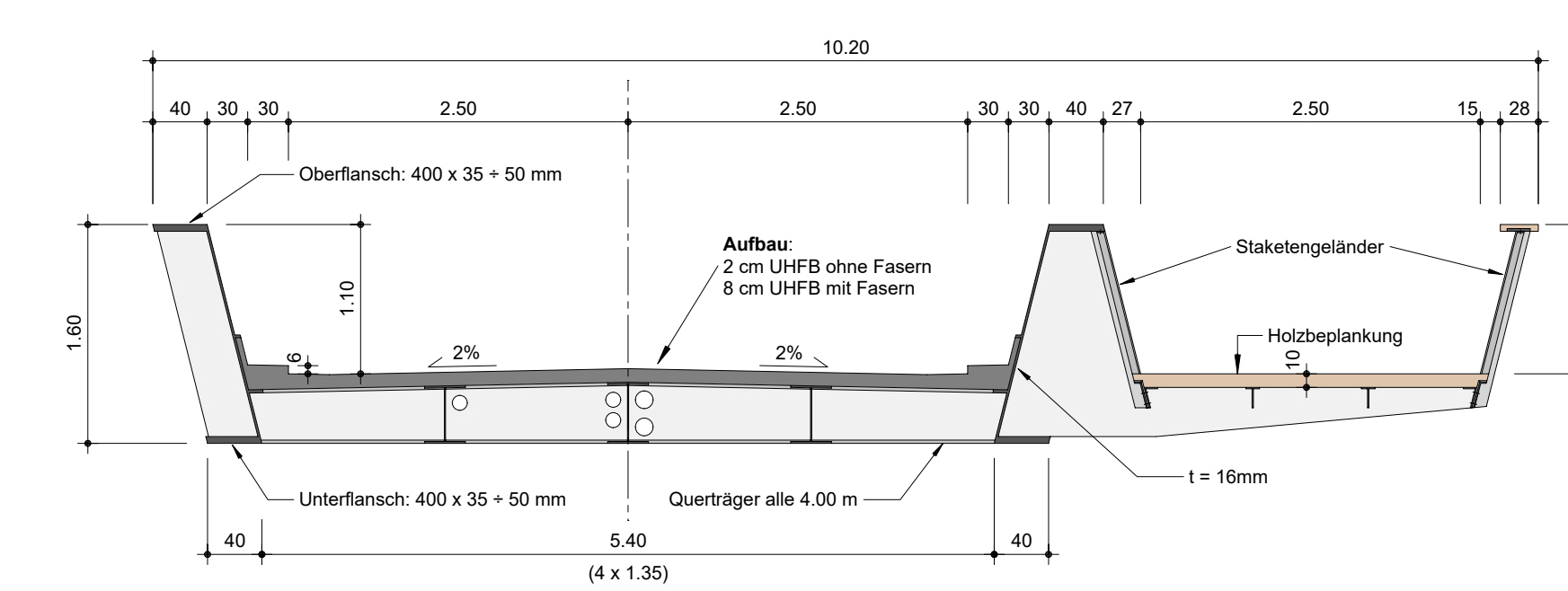
Detail Pfeilerverbreiterung 1:10



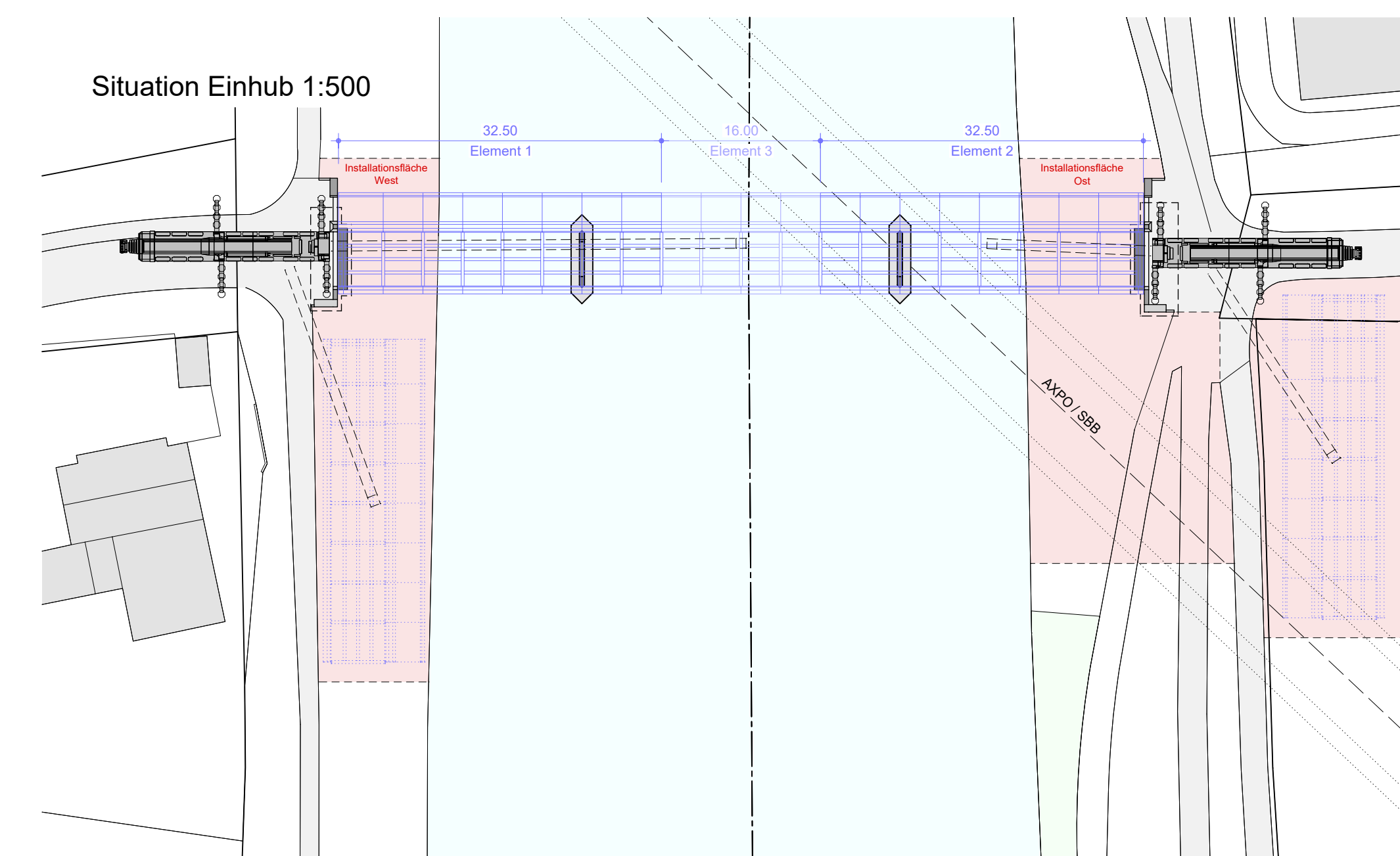
Detail Fahrbahnplatte 1:10



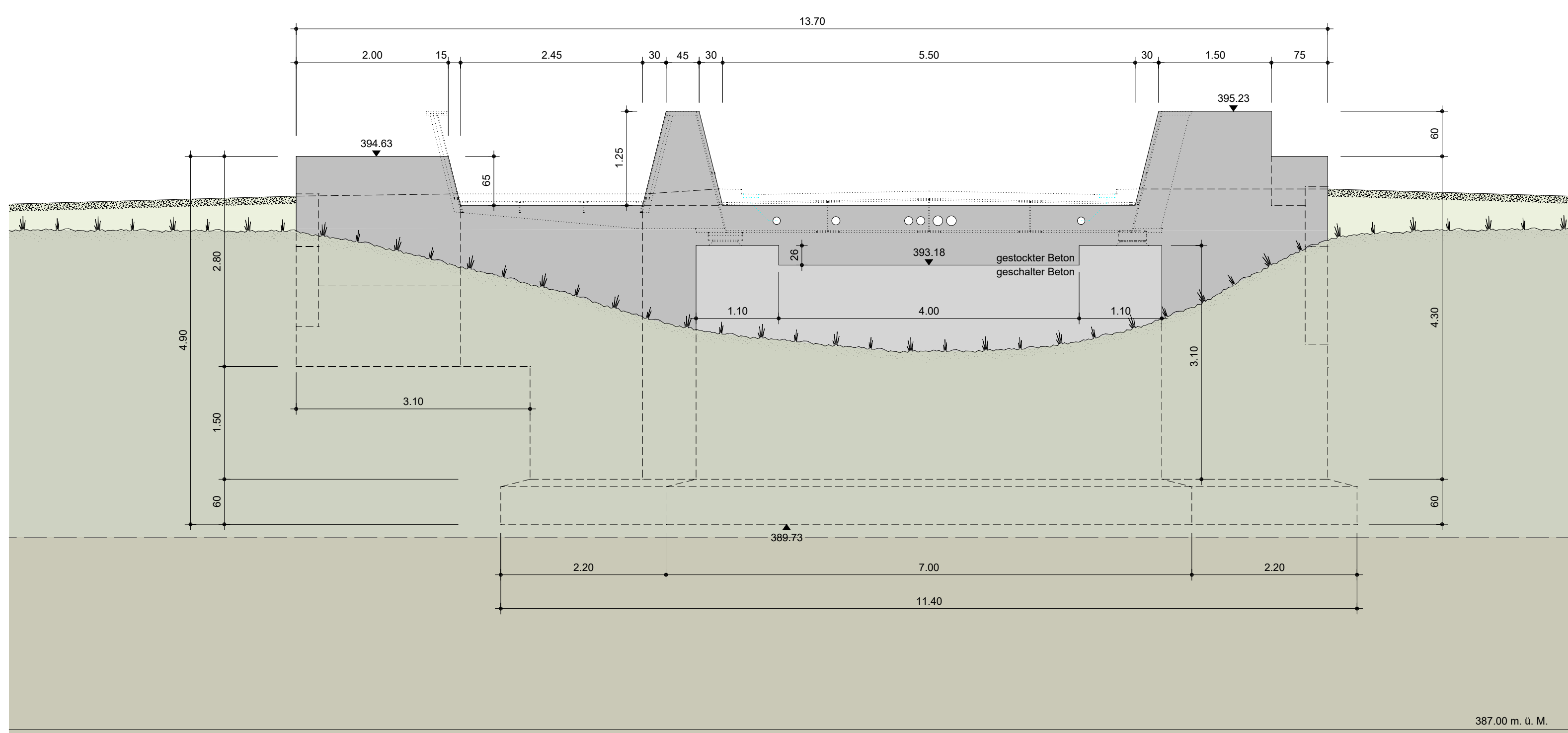
Querschnitt Brückenträger 1:50



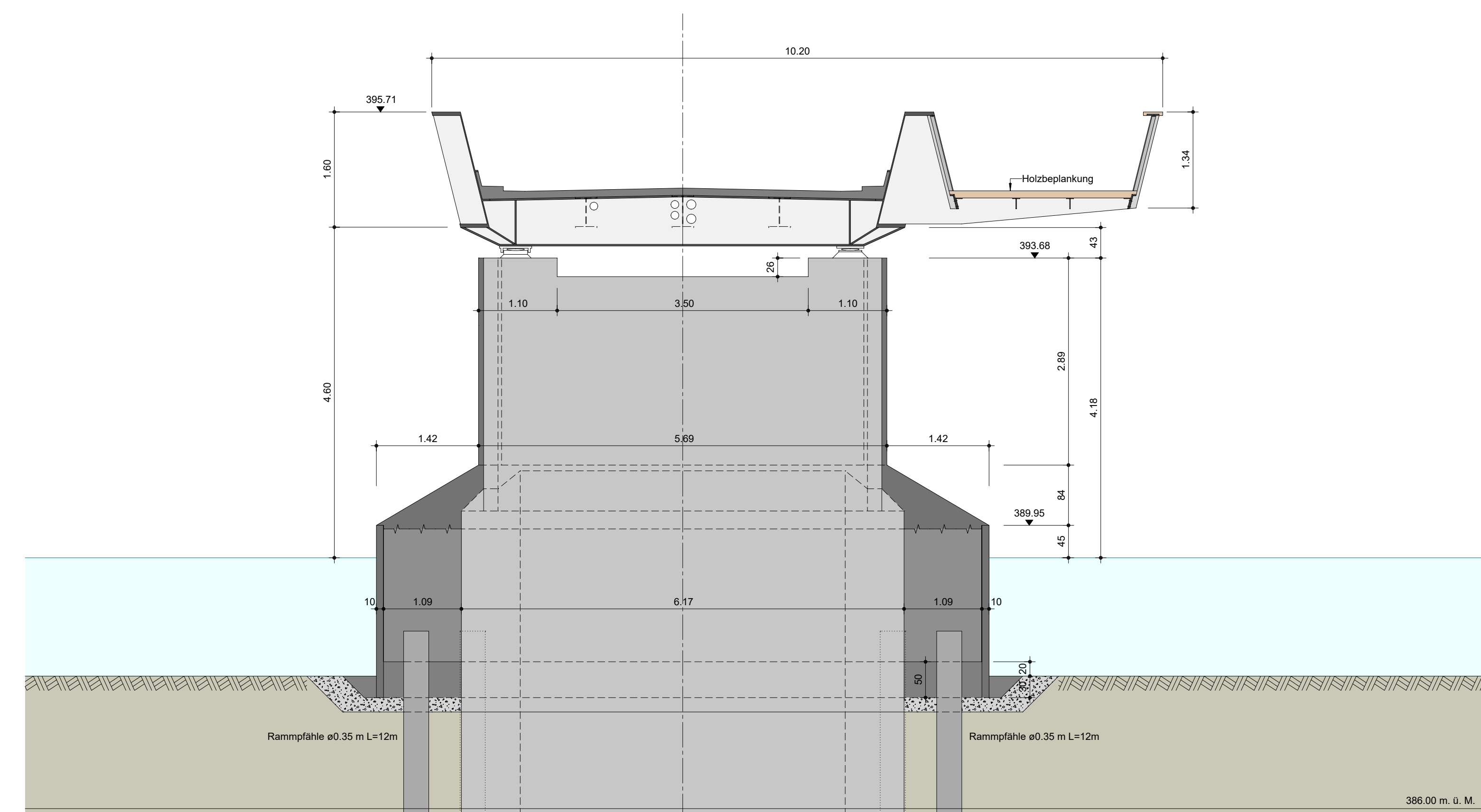
Situation Einhub 1:500



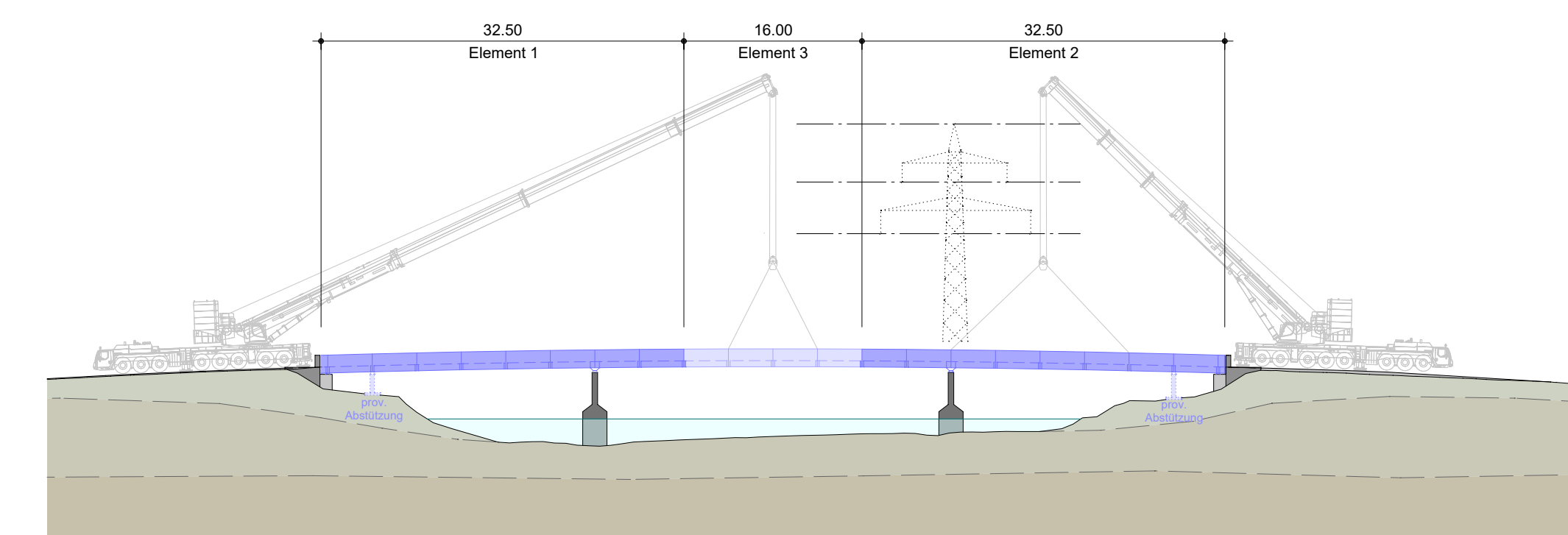
Ansicht Widerlager 1:50



Querschnitt Pfeiler 1:50



Längsschnitt Einhub 1:500



Längsschnitt Rückbau 1:500

