

Betreff:

**Ersatzneubau der Fischergraben-Brücke im Naturschutzgebiet
(NSG) Riddagshausen**

Organisationseinheit:

Dezernat III
66 Fachbereich Tiefbau und Verkehr

Datum:

19.02.2018

Beratungsfolge	Sitzungstermin	Status
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 112 Wabe-Schunter-Beberbach (Anhörung)	21.02.2018	Ö
Planungs- und Umweltausschuss (Entscheidung)	28.02.2018	Ö

Beschluss:

„Dem Entwurf zum Ersatzneubau der Fischergraben-Brücke im NSG Riddagshausen wird zugestimmt.“

Sachverhalt:

Begründung der Beschlussvorlage

Die Beschlusskompetenz des Planungs- und Umweltausschusses ergibt sich aus § 76 Abs. 3 Satz 1 NKomVG i. V. m. § 6 Ziff. 4 lit. a der Hauptsatzung der Stadt Braunschweig. Im Sinne dieser Zuständigkeitsnorm handelt es sich bei der Vorlage zum Ersatzneubau der Fischergraben-Brücke im Naturschutzgebiet (NSG) Riddagshausen um einen Beschluss über die Planung von Brückenbaumaßnahmen, für die der Planungs- und Umweltausschuss beschlusszuständig ist.

Anlass

Die Brücke über den Fischergraben ist die Verbindung für Fußgänger und Radfahrer zwischen dem Fischerweg im Süden und der Straße Am Hasselteich im Norden. Die Brücke stammt aus dem Jahre 1986 und kann aufgrund von umfangreichen Schäden an der Gründung und den Holzlängsträgern (vor allem im Auflagerbereich) nicht wirtschaftlich instandgesetzt werden. Zudem entspricht die derzeitige Geländerhöhe sowie die Ausbildung als Holmgeländer nicht dem aktuellen Stand der Regelwerke. Die Schäden an der Holzkonstruktion beeinträchtigen die Standsicherheit und damit die Verkehrssicherheit der Brücke.

Ein Ersatzneubau der Brücke ist die wirtschaftlichste und technisch sinnvollste Lösung.

Geplant ist eine Brücke mit Widerlagern aus Stahlbeton und einem Überbau mit Bohlenbelag, Füllstabgeländern und Blendträgern aus zertifiziertem Bongossi-Holz. Um eine ausreichende Tragfähigkeit zu gewährleisten, werden die Längs- und Querträger des Überbaus aus Stahlträgern hergestellt. Die Stahlträger sind in der Ansicht nicht sichtbar, da sie von den äußeren Blendträgern verdeckt werden.

Die neue Brücke wird aus Gründen des geringstmöglichen Eingriffs in das NSG nur mit einer Breite von 2,50 m zwischen den Geländern geplant. Die neue geplante Brückenbreite liegt unterhalb der Breite von 4,00 m, die in den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) für Brücken vorgesehen ist. Dieses ist an dieser Stelle im Wegenetz vertretbar und

angemessen, da der genannte Verbindungsweg ebenfalls lediglich ca. 2,50 m breit ist. Zudem ist der Nutzerverkehr eher gering und die Brückenlänge relativ kurz.

Die Trassierung im Brückenbereich wurde in Abstimmung mit Mitarbeitern der Abteilung Grün- und Parkanlagenmanagement und der Abteilung Umweltschutz und Umweltplanung im Gegensatz zum Bestand so angepasst, dass der geringstmögliche Entfall von vitalen Bäumen notwendig ist. Derzeit ist die Wegeführung direkt mittig zwischen zwei Eichen, welche beide bei den Gründungsarbeiten in alter Brückenlage absterben würden. Daher wurde die südliche Gründung um ca. 3 m nach Westen verschoben, um so den vitaleren östlichen Baum erhalten zu können. Im direkten Brücken- und Wegeumfeld sind darüber hinaus im Baubereich drei kleinere Bäume, deren Zustand und Vitalität eher unbefriedigend ist, zu fällen.

Für das Bauen im NSG Riddagshausen wurde von der Unteren Naturschutzbehörde die naturschutzrechtliche Befreiung für den Ersatzneubau inklusive den erforderlichen Baumfällungen erteilt. Die Bauarbeiten werden außerhalb der Brut-, Setz- und Aufzuchtzeit durchgeführt. Der Baubeginn kann gemäß der Genehmigung ab dem 15. August 2018 erfolgen. Für den Ersatzneubau werden die oben genannten Baumfällungen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde am 1. und 2. März 2018 ausgeführt. Geplante Bauzeit ist Mitte August bis November 2018.

Kosten

Die geschätzten Bau- und Planungskosten für den Rückbau der vorhandenen Brücke, den Brückenneubau sowie die Wegeanpassungen, welche aufgrund der leicht veränderten Lage erforderlich werden, liegen bei rund 180.000 €. Im Projekt „Fischergraben-Brücke NSG Riddagshausen/Ersatzneubau (5E.660115)“ standen im Jahr 2016 40.000 € und im Jahr 2017 180.000 € bereit. Diese Mittel sind zum Teil bereits für Planungsleistungen, etc. gebunden. Die noch vorhandenen Mittel sind zur Übertragung ins Jahr 2018 vorgesehen, so dass ausreichend Mittel in 2018 zur Verfügung stehen.

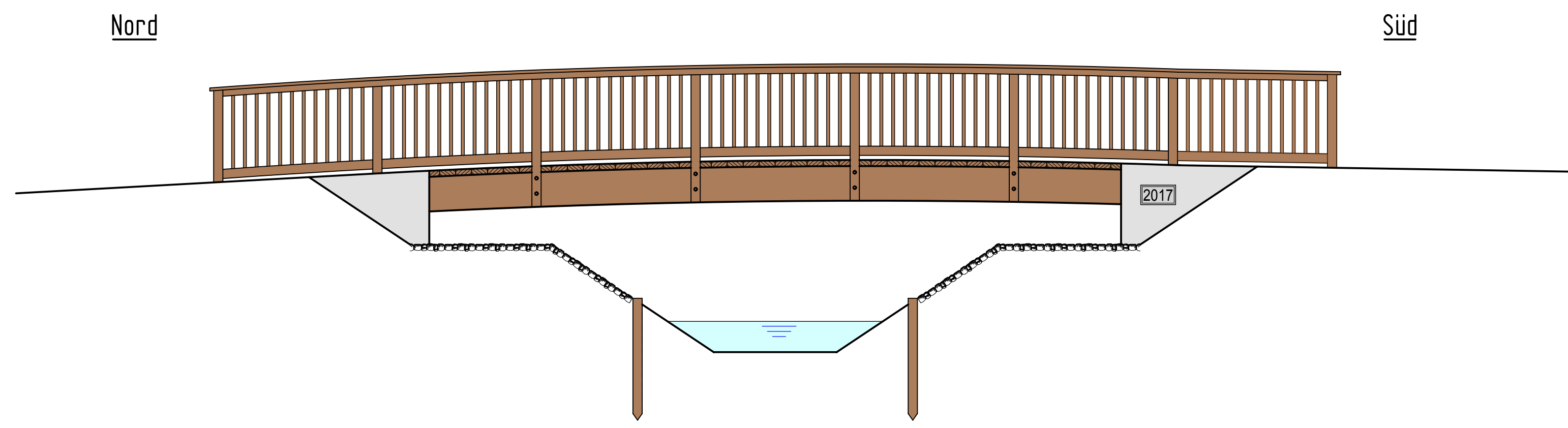
Leuer

Anlage:

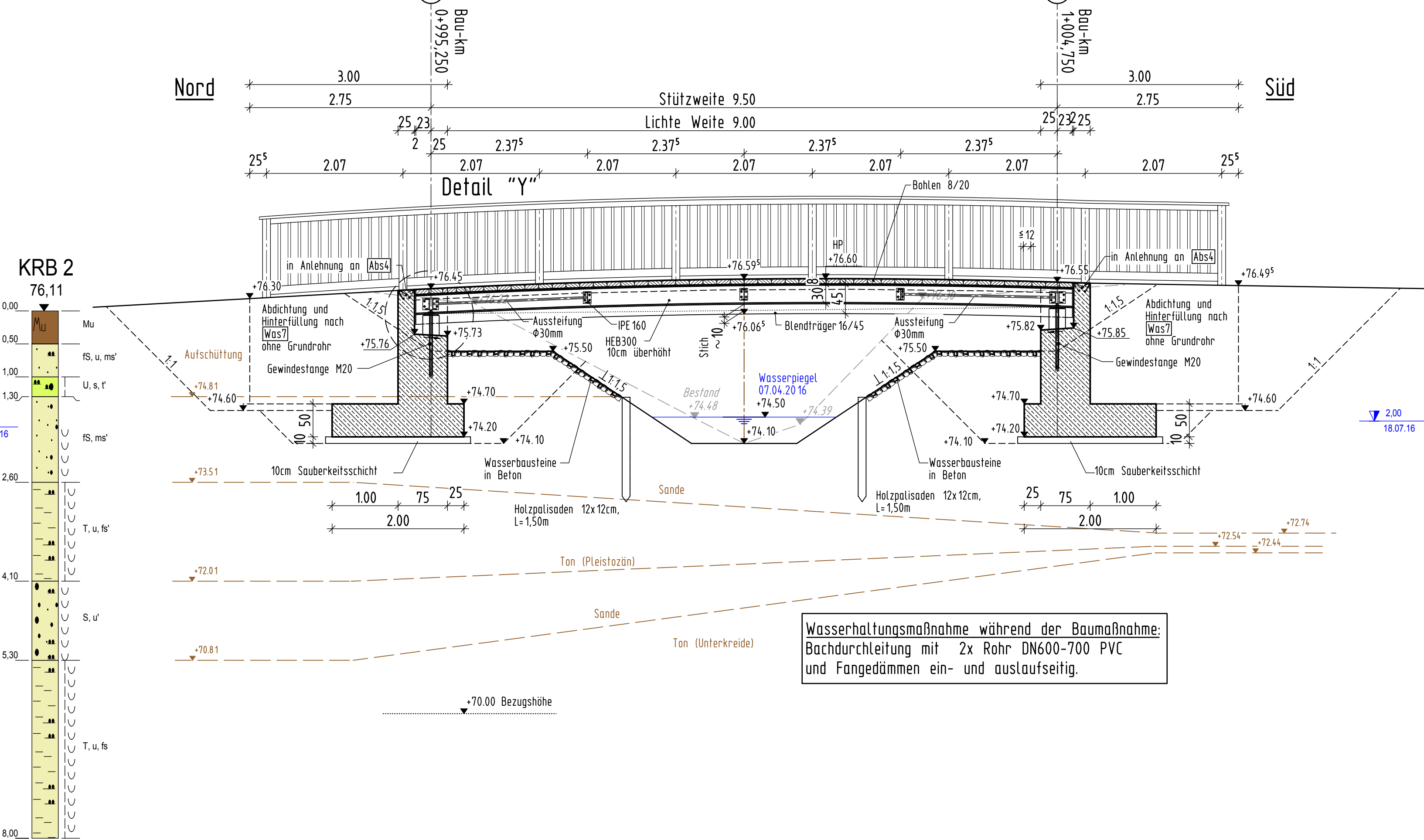
Anlage 1: Entwurfsplan

Anlage 2: Lageplan

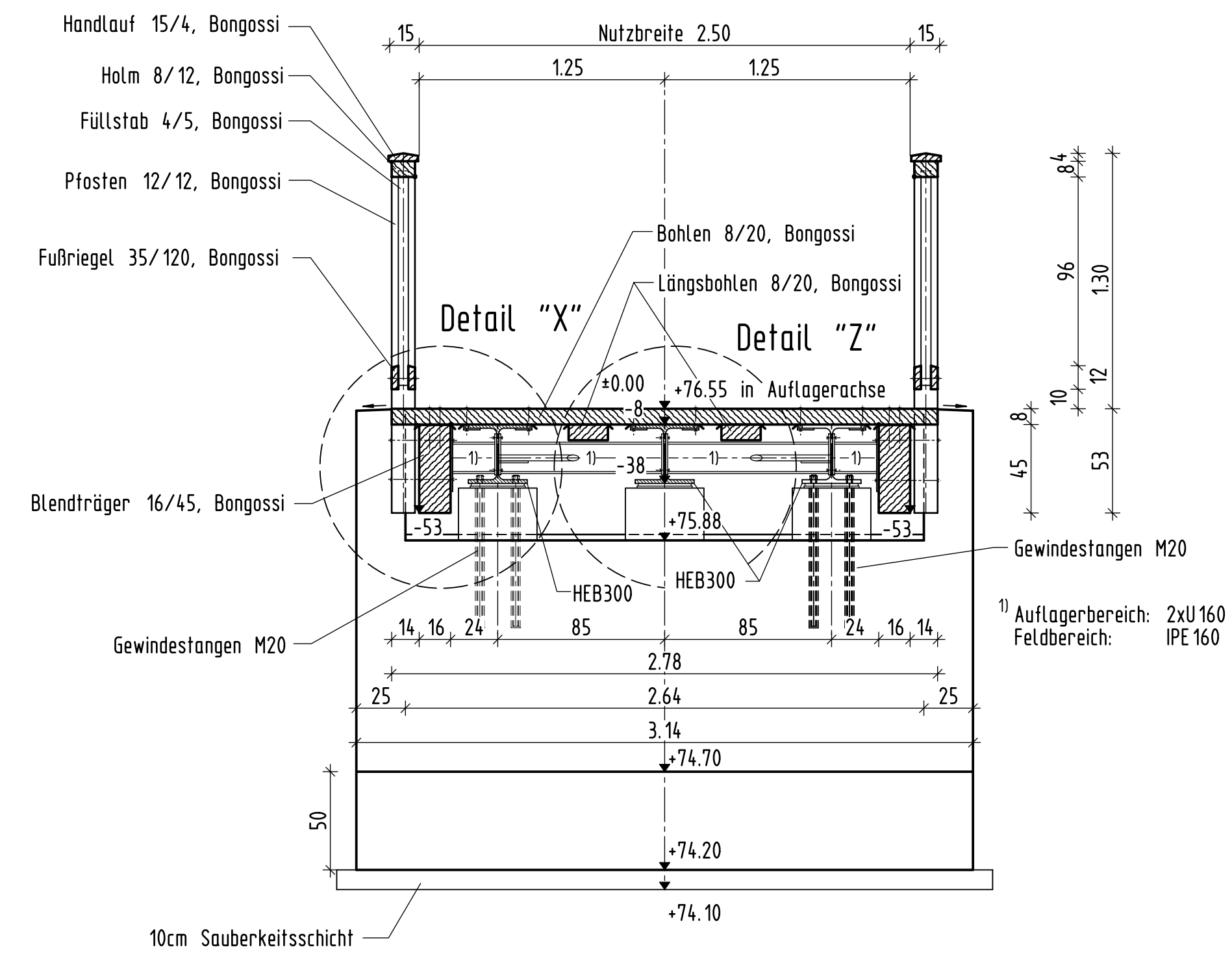
Westl. Ansicht M.1:50



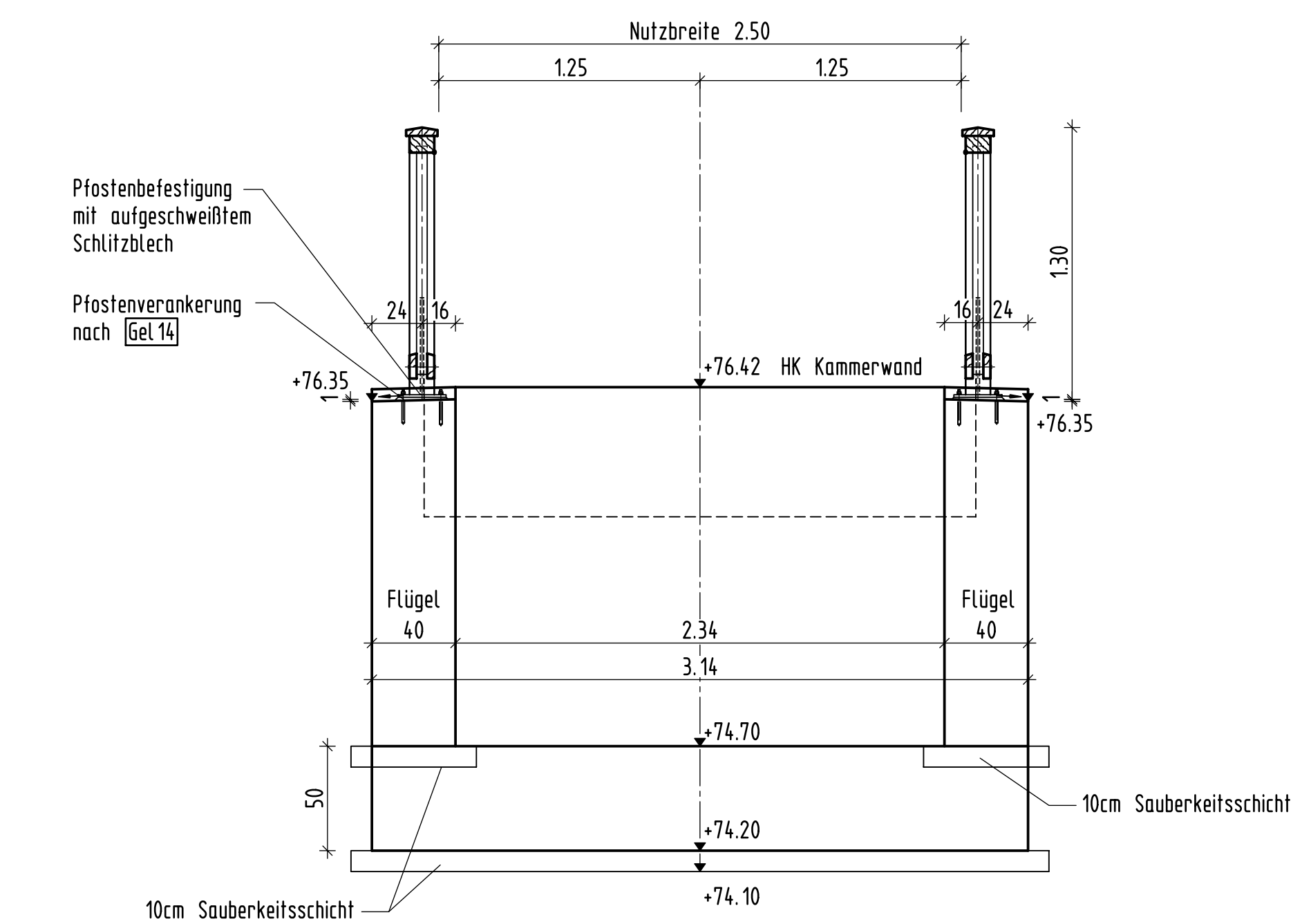
Längsschnitt A-A M.1:50



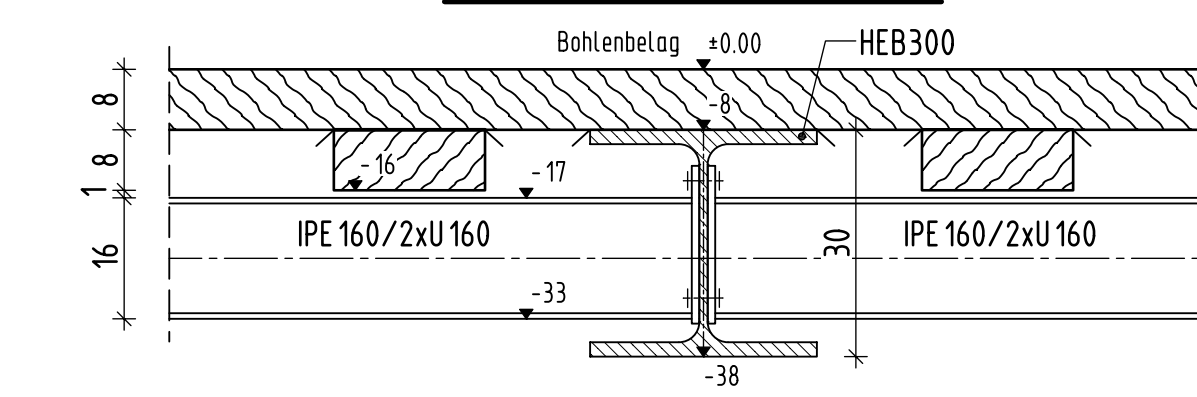
Ost Querschnitt C-C M.1:25 Vorderansicht Widerlager Achse 20 West



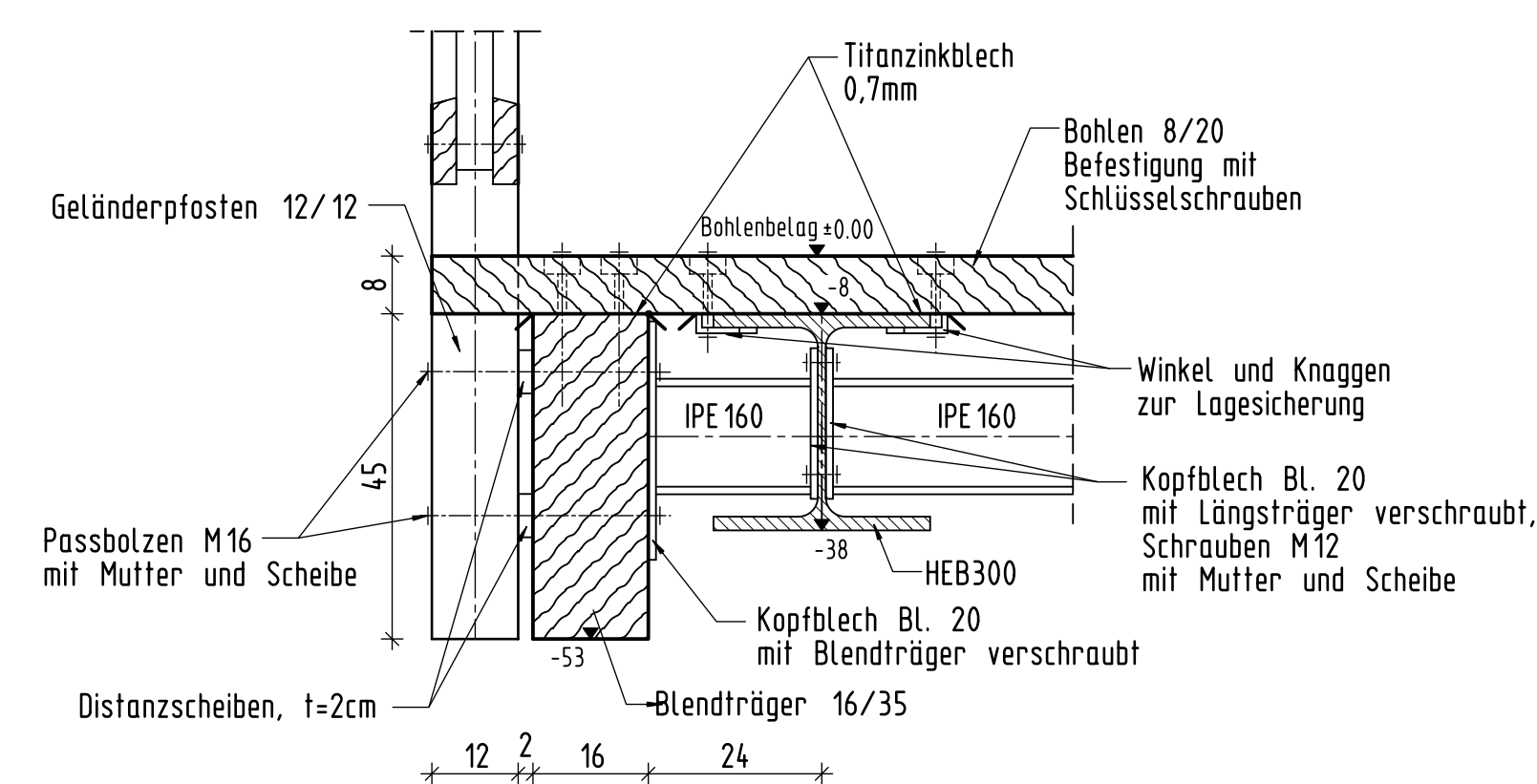
Ost Querschnitt B-B M.1:25 Rückansicht Widerlager und Flügel Achse 10 West



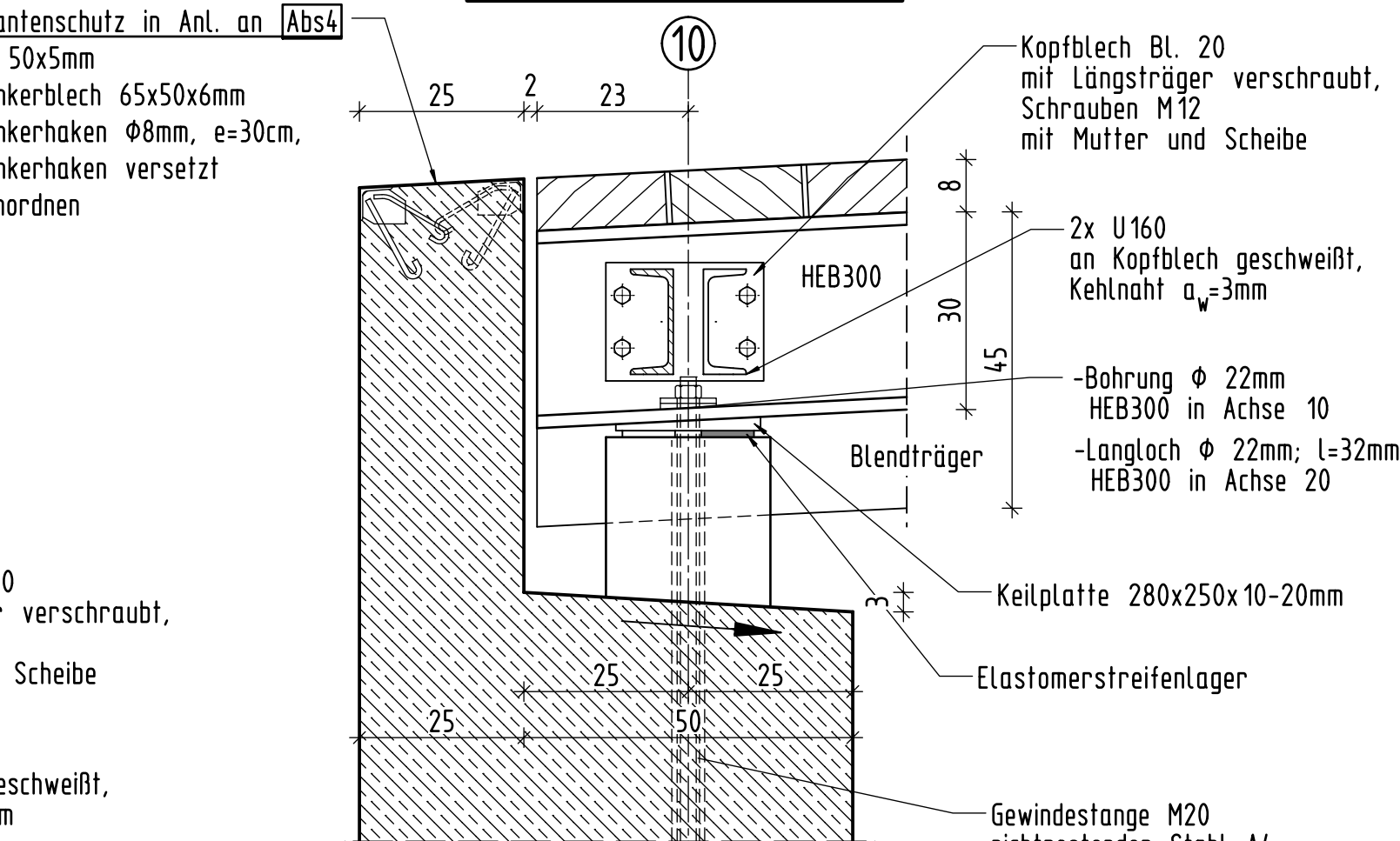
Detail "Z" M.1:10



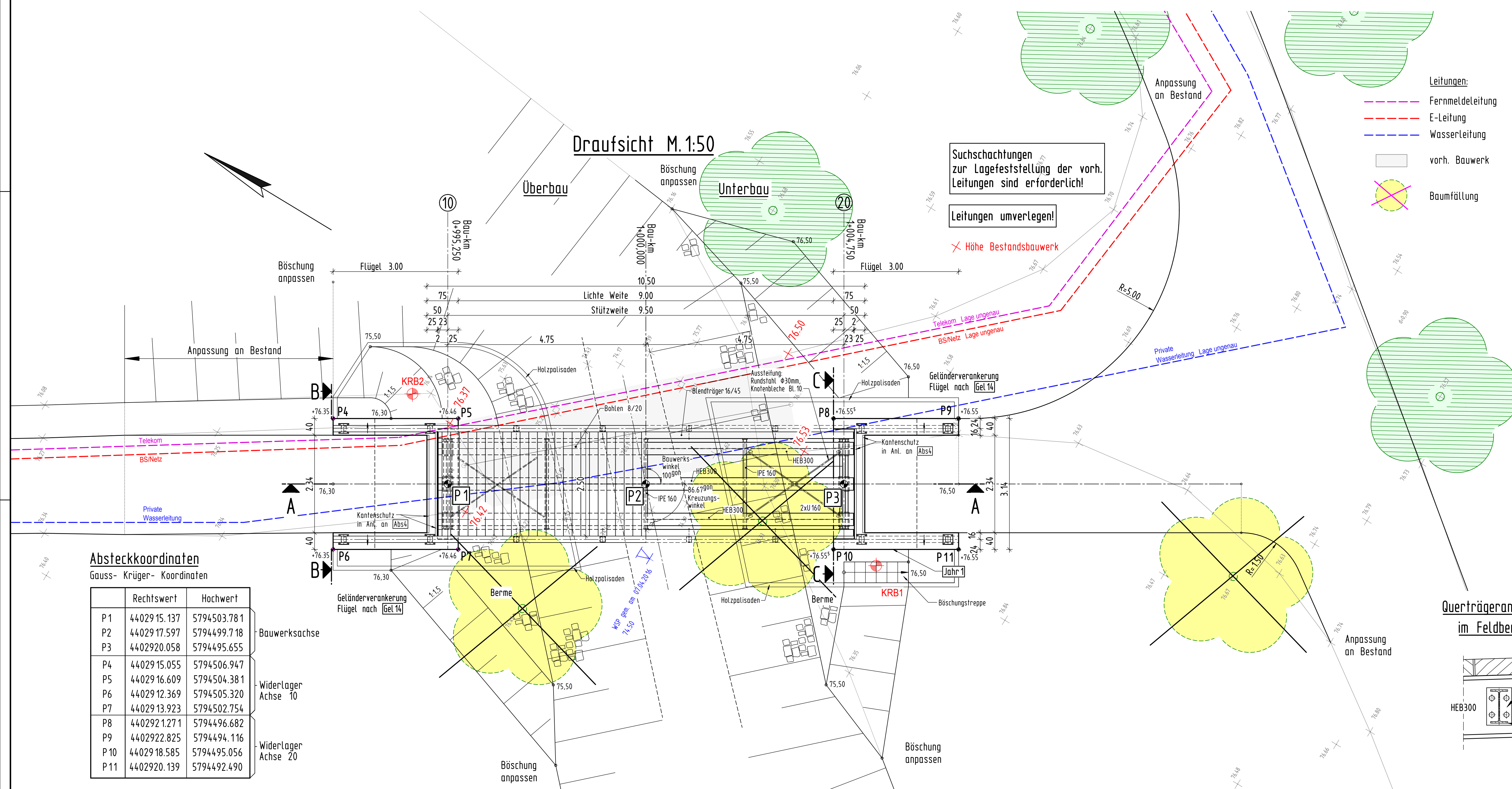
Detail "X" M.1:10



Detail "Y" M.1:10

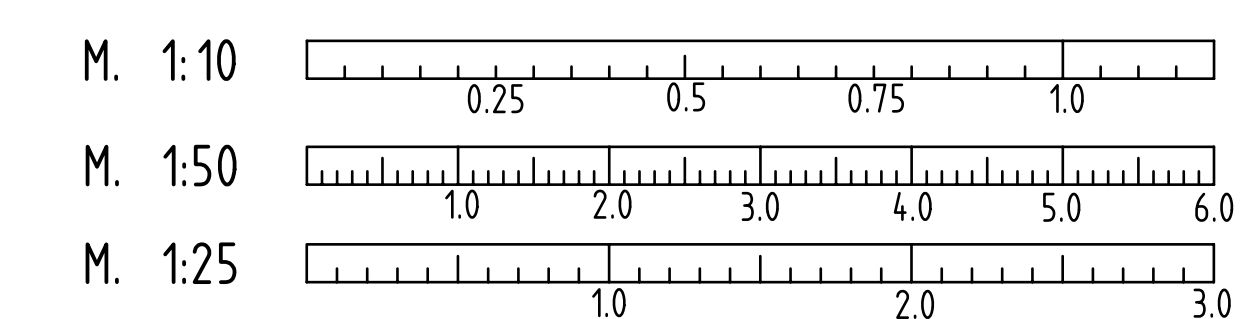


Draufsicht M.1:50



Absteckkoordinaten
Gauss- Krüger- Koordinaten

	Rechtswert	Hochwert	
P1	4402915.137	5794503.781	Bauwerksachse
P2	4402917.597	5794499.718	
P3	4402920.058	5794495.655	
P4	4402915.055	5794506.947	Widerlager Achse 10
P5	4402916.609	5794504.381	
P6	4402912.369	5794505.320	
P7	4402913.923	5794502.754	Widerlager Achse 20
P8	4402921.271	5794496.682	
P9	4402922.825	5794494.116	
P10	4402918.585	5794495.056	
P11	4402920.139	5794492.490	



Richtzeichnungen für Brücken und andere Ingenieurbauwerke (Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung)

Höhenmessbolzen nach Mess 1

Das Grundwasser gilt nach DIN 4030 als nicht betonangreifend! Gemäß Baugrundgutachten ist für die Gründungsbauteile konstruktiv die Expositionsklasse XA1 anzusetzen!

Darstellung der Boden- und Gesteinsarten in den Schichtenprofilen der Bodenaufschlüsse nach dem Bodengutachten v. 16.08.2016 der Firma

BGA INGENIEURBÜRO BGA GBR
Zuckerbergweg 22
39124 Braunschweig

Längsträger, Geländer und Bodenbelag aus FSC-zertifiziertem Bongossi (Lophira alata) oder gleichwertiges Zertifikat Kunststoffschleife zw. Schrauben (A4) und Baustahl (S235JR) einbauen. Korrosionsschutz nach ZTV-ING, Teil 4, Abschnitt 3: Feuerverzinkung, ZB-EP 80mym, DB-Pur 80mym

Sichtflächenschalung: glatte Tafelschalung

Alle sichtbaren Kanten sind durch Einlegen von Dreikantleisten 1,5/1,5cm zu brechen!

Vermessung von: Stadt Braunschweig
FB Stadtplanung und Umweltschutz
Abt.: Geoinformation
Vermessung am: 07.04.2016

Höhenbezug: NN Lagebezug - Lagestatus:

Baustoffkennwerte

Bauteil	Bongossi
Belag, Geländer	Bongossi
Überbau/ Längsträger/ Querträger	Massiv Bongossi; S235 JR
Lagersackel	PCC; XC4 XF1 WA; B500B
Fundament/Widerlager/Flügel	C30/37; XC4 XF2 XD2 XA1 WA; B500B
Sauberkeitsschicht	C12/15; X0 WA

Bauwerksdaten

Bauart	Stahlbeton - Holz - Stahl
Einwirkungen	DIN EN 1991 in Verbindung mit ARS 22/2012 Fuß- und Radwegbrücke
Gesamtlänge zw. Endauflagern	L 9,50m
Lichte Weite zw. Widerlagern	L 9,00m
Stützweite	L 9,50m
Kleinste Lichte Höhe	ca. 0,43m
Kreuzungswinkel	86,67° (100° Bauwerkswinkel)
Breite zw. Geländern	2,50m
Brückenfläche	23,75m²

c	b	a	geändert	Datum	gez.	gepr.

Projekt-Nr.	Datum	Zust.

Stadt Braunschweig
Fachbereich Tiefbau und Verkehr
Abt. Straßen und Brücken

Straße: Geh- und Radweg
Bauvorhaben: Ersatzneubau der Fischergraben-Brücke im NSG Riddagshausen
Gemarkung: Riddagshausen

Unterlage 1
Blatt-Nr. 1
Projekt-Nr. 1

bepr. 08/2017 Frisch
gepr. 08/2017 Krummel/FH
Geode
ASB-Nr. 3729 076
SW-Nr. 1.21.12

Darstellung: **ENTWURF**

Aufgestellt:	Überprüft:	Genehmigt:

H/B = 84,1 / 1189 (1:00m²) Altipon 2016



Gliesmarode

Riddagshausen



Naturschutzgebiet

Stadtforst

Braunschweig