

Variantenuntersuchung

zum Vorhaben

BW 30 - Brücke über die Feuchtwiese



Auftraggeber:

Stadt Markkleeberg
Rathausplatz 1
04416 Markkleeberg

Maßnahme-Nr.:

M 86

Auftragnehmer:

IBB Ingenieurbüro für
Bauplanung und Beratung GmbH
Rathausstr. 84
04416 Markkleeberg
Tel.: 0341 / 356430


Projektnummer:

223066

Markkleeberg, Oktober 2023


H. Sterzik
Geschäftsführer IBB

M. Bordihn
Bearbeiter

	Auftraggeber: Stadt Markkleeberg
	Vorhaben: BW 30 - Brücke über die Feuchtwiese
	Planungsbüro: IBB – Ingenieurbüro für Bauplanung und Beratung GmbH

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	2
2	Grobkostenschätzung	4
3	Planunterlagen.....	5

	Auftraggeber: Stadt Markkleeberg
	Vorhaben: BW 30 - Brücke über die Feuchtwiese
	Planungsbüro: IBB – Ingenieurbüro für Bauplanung und Beratung GmbH

BW 30 - Brücke über die Feuchtwiese

1. Aufgabenstellung Reduktion

Vorbemerkung durch den AG:

Die Fußgängerbrücke BW30 über die Feuchtwiese im Zörbiger Winkel in Verlängerung der Gutsstraße hat eine Länge von 85 m, ist ca. 2,75 m breit und hat eine maximale Höhe von 2,30 m. Die Brücke besteht aus Stahlbetonstützen mit Querriegeln, Vollholz- und Leimholzbalken, Lärchenbohlen als Gehwegbelag und einem verzinkten Stahlgeländer mit Holzhandlauf. Das Bauwerk wurde im Rahmen der EXPO 2000 errichtet. Im Laufe der Zeit hat sich die Nutzung der Brücke geändert. Anfänglich wurde die Brücke hauptsächlich von Fußgängern genutzt. Bis in die heutige Zeit ist eine massive Nutzung durch Radfahrer und Freizeitsportlern (z.B. Inlinern) hinzugekommen. Die Aufwendungen für den Unterhalt des Bauwerkes sind groß. Nach dem regelmäßig wiederkehrenden Holzschutz wurden der Holzhandlauf und der Bohlenbelag bereits komplett ausgetauscht. Die Laufbohlen und der Handlauf stellen Absplitterungen und Verwerfungen ein Verletzungsrisiko dar.

Aufgabenstellung:

Zur nachhaltigen Kostenreduzierung der Brückenunterhaltung soll nunmehr jedoch geprüft werden ob es einen wirtschaftlicheren Ansatz gibt die Wegeverbindung zu erhalten und in Einklang mit dem hier benötigten Retentionsraum bei Starkniederschlagsereignissen zu bringen.

Hierzu wurden verschiedene Varianten untersucht. Prinzipiell wird ein Teilabbruch des Bauwerkes bevorzugt.

Fazit:

Nach verschiedenen Voruntersuchungen wurden 2 Varianten näher betrachtet. Die „Variante 1“ als Teilerhalt der Brücke und „Variante 2“ als Abbruch des Bauwerkes und Neubau mit Verrohrung/Durchlass. Dazu befinden sich im Anhang zwei Planzeichnungen der Varianten.


Nach detaillierter Betrachtung und Kostenschätzung wird „Variante 1“ favorisiert. Auch dahingehend, dass das Bauwerk in der Variante 1, im direkten Sichtbereich der stark frequentierten Promenade optisch wesentlich ansprechender als Variante 2 ist.

Die Brücke wird bis auf die 3 mittleren Felder abgebrochen, somit bleiben ca. 20 m der Brücke erhalten. Die zurückgebauten Bereiche werden durch einen

aufgeschütteten Damm, welcher einen asphaltieren 2,5 m breiten Fahrradweg führt, ersetzt. Die Böschung wird in einer Neigung 1:3 ausgeführt und benötigt keine Absturzsicherung. Das Bauwerk erhält einen neuen GFK-Belag und einen nichtrostenden Handlauf. Der neu entstandene Durchflussquerschnitt gewährleistet den Durchfluss größerer Wassermassen als bei davor- und danachliegenden Bauwerken.



Brückenansicht Bereich Abbruch-Bestand

	Auftraggeber: Stadt Markkleeberg
	Vorhaben: BW 30 - Brücke über die Feuchtwiese
	Planungsbüro: IBB – Ingenieurbüro für Bauplanung und Beratung GmbH


2. Grobkostenschätzung

Brücke Feuchtwiese

Grobkostenschätzung für 30 Jahre

Preise in €, Netto, gerundet

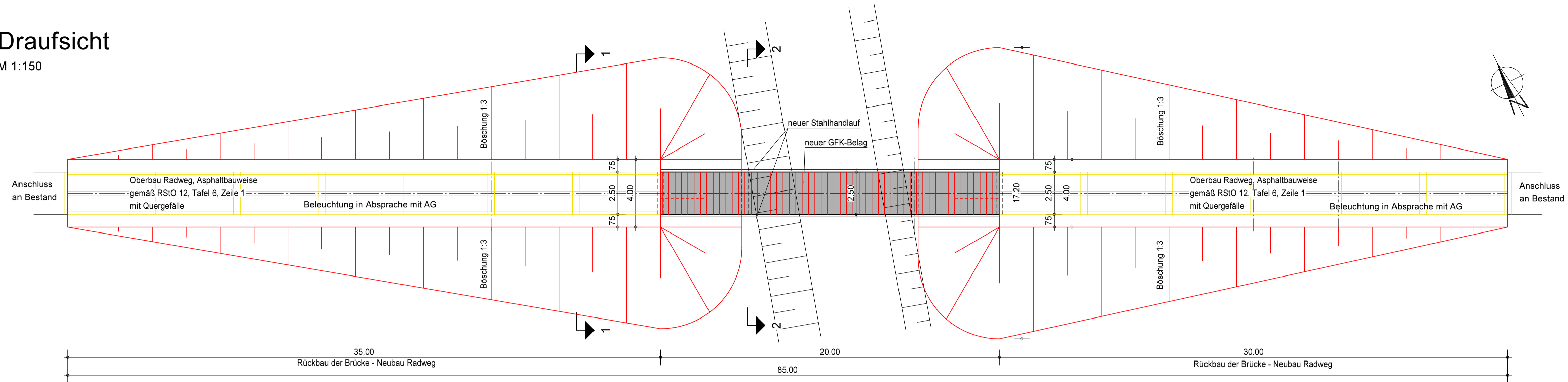
	Baukosten	Holzschutz á 3 Jahre	Unterhalt jährlich	Asphaltbelag á 15 Jahre	Gesamtkosten über 30 Jahre	
Variante 1: Teilabbruch	140.000	3.500	1.000	13.500	232.000,00 €	100%
Variante 2: Abbruch, Neubau Durchlässe	220.000	0	1.500	18.000	301.000,00 €	130%
Variante 3: Sanierung gesamte Brücke	150.000	12.000	1.500	0	315.000,00 €	136%

	Auftraggeber: Stadt Markkleeberg
	Vorhaben: BW 30 - Brücke über die Feuchtwiese
	Planungsbüro: IBB – Ingenieurbüro für Bauplanung und Beratung GmbH

3. Planunterlagen

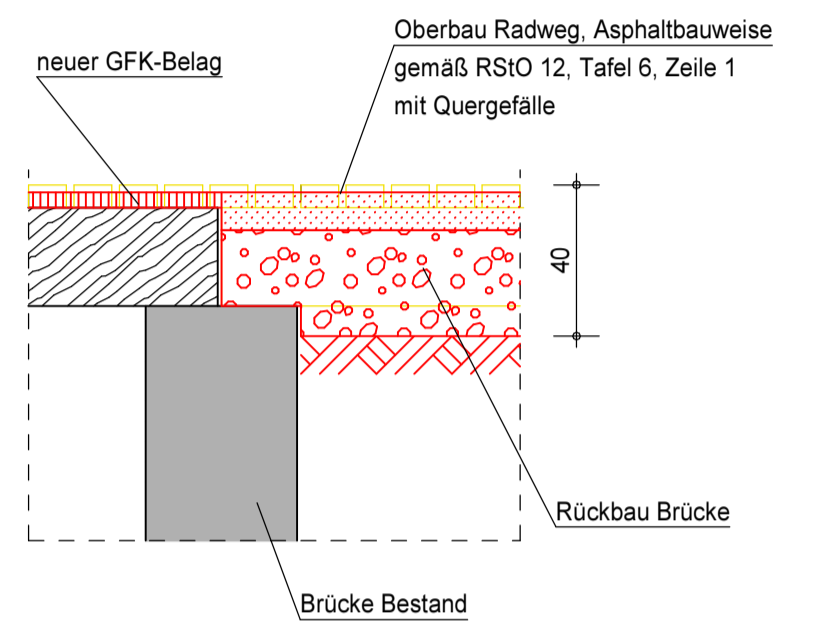
Draufsicht

M 1:150



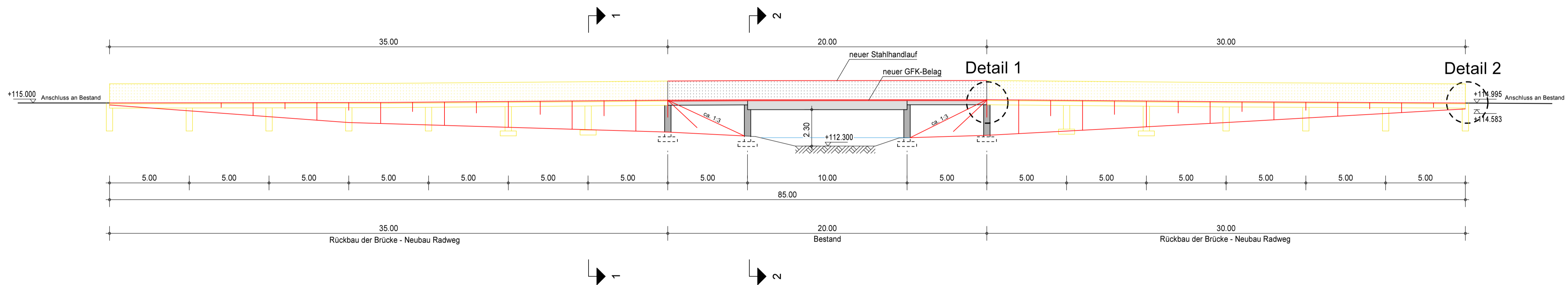
Detail 1 M 1:20

Übergang Brücke Neubau



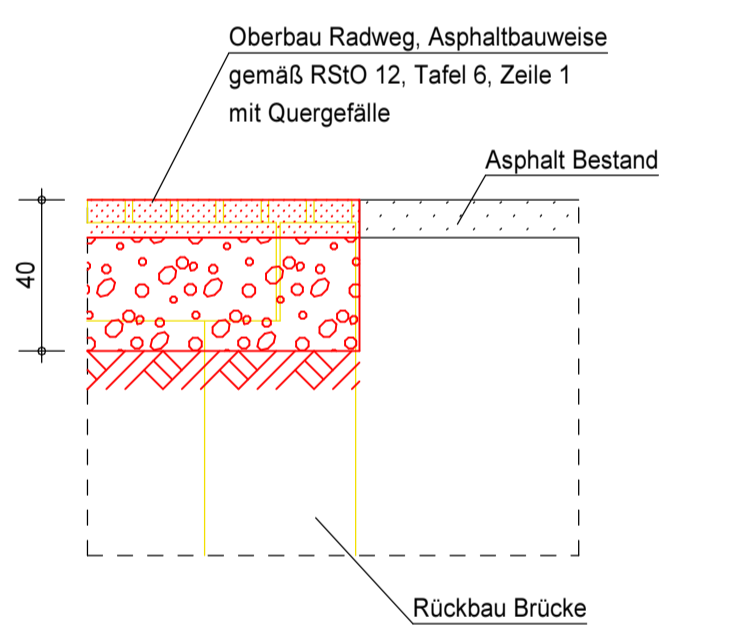
Ansicht Nordwest

M 1:150



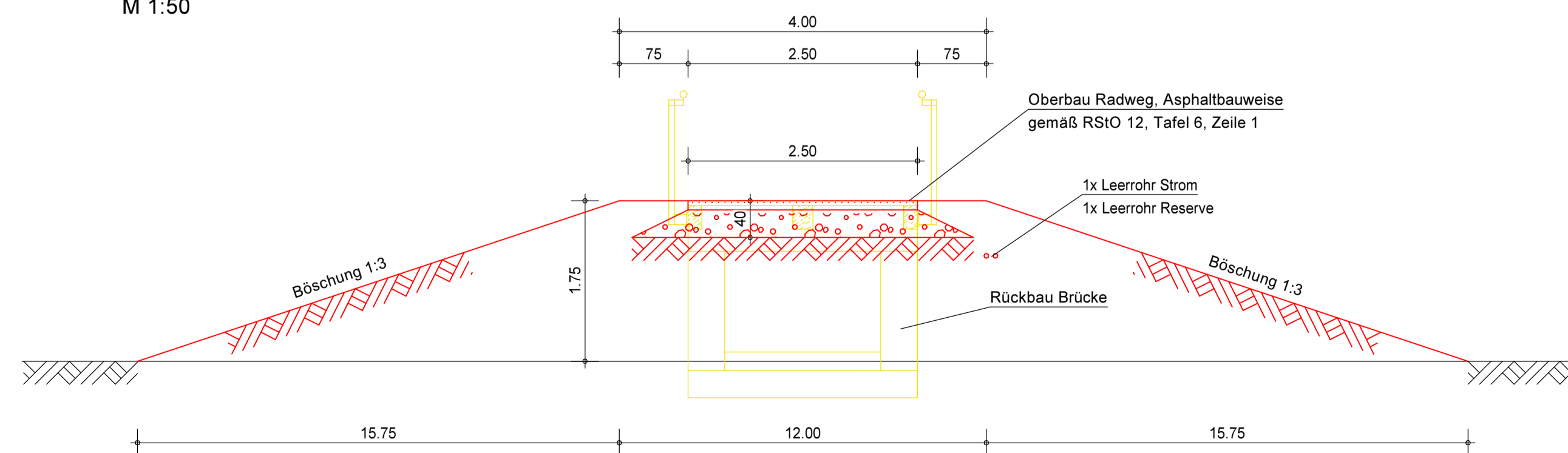
Detail 2 M 1:20

Anschluss an Bestand



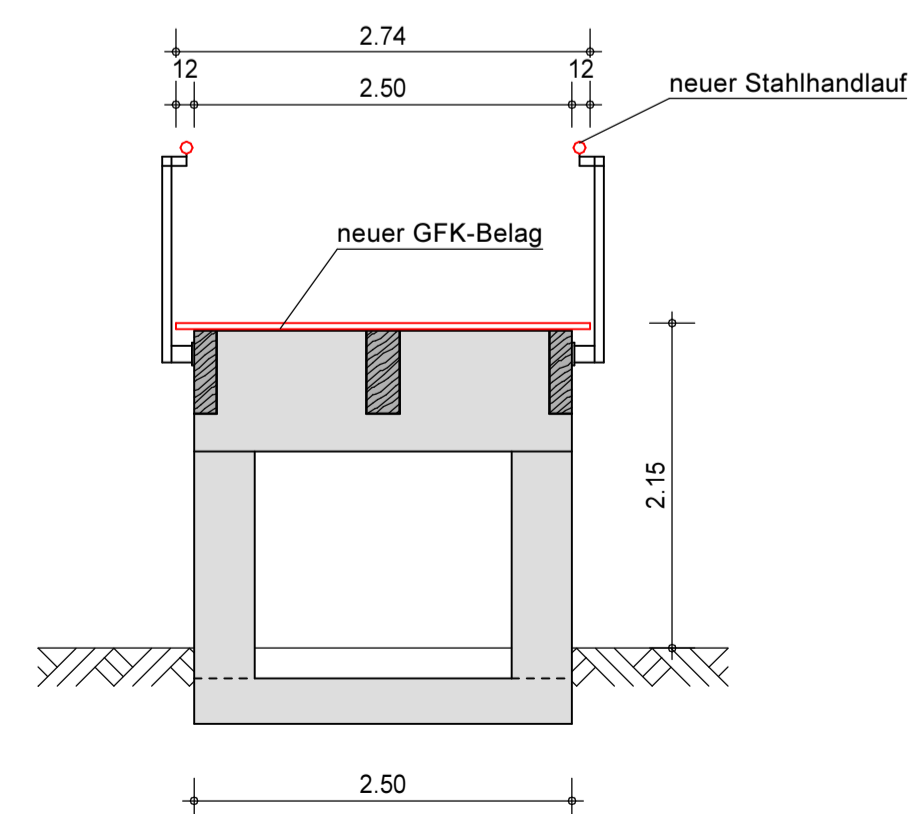
Schnitt 1-1

M 1:50



Schnitt 2-2

M 1:50

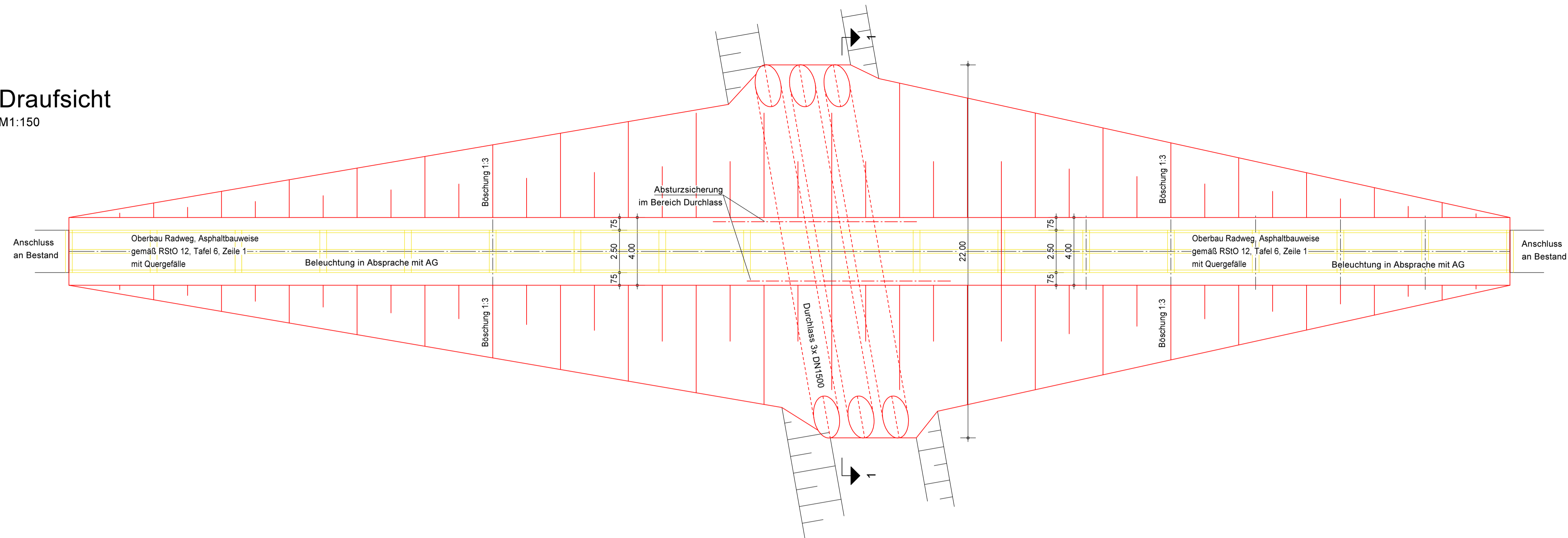


Legende:

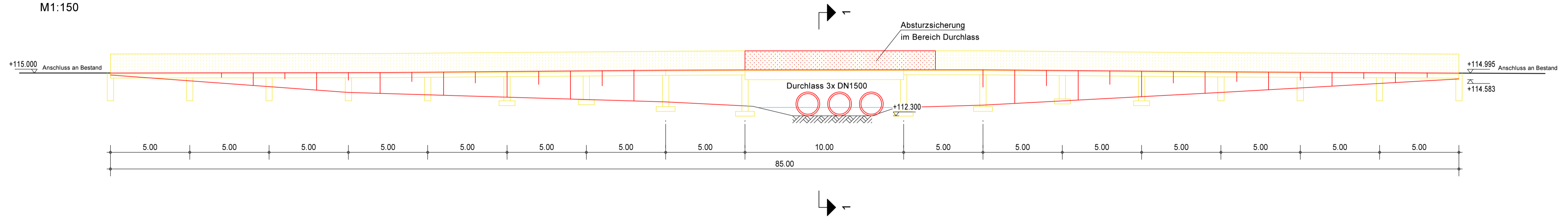
- Bestand
- Abbruch / Rückbau
- Neubau

INDEX	DATUM	ZEICHEN	ÄNDERUNG
Ingenieurbüro für Bau- planung und Beratung GmbH Rathausstraße 84, 04416 Markkleeberg Tel.: 0341/356430 Fax: 0341/3564333			
BAUHERR MARK KLEE BERG		Stadt Markkleeberg Rathausplatz 1 04416 Markkleeberg	
BAUVORHABEN Sanierung Fußgänger Brücke BW 30 Feuchtwiese Markkleeberg			
BENENNUNG Fußgängerbrücke Seitenansicht und Schnitt Variante 1		DATUM Bearb. 14.09.2023 Gez. 14.09.2023 Gepr.	ZEICHEN Sterzik Bordihn
PLAN-NR. 223066-001-ve-0		MAßSTAB 1:150	

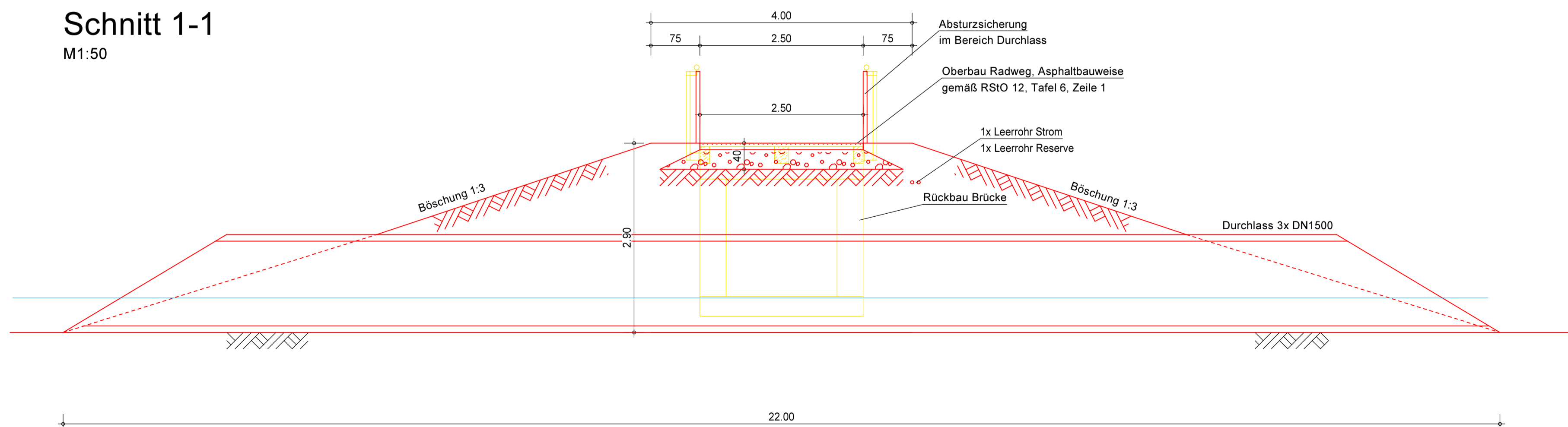
Draufsicht
M1:150



Ansicht Nordwest
M1:150



Schnitt 1-1
M1:50



Legende:

- Bestand
- Abbruch / Rückbau
- Neubau

INDEX	DATUM	ZEICHEN	ÄNDERUNG
Ingenieurbüro für Bau- planung und Beratung GmbH Rathausstraße 84, 04416 Markkleeberg Tel.: 0341/356430 Fax: 0341/3564333			
BAUHERR MARK KLEE BERG Stadt Markkleeberg Rathausplatz 1 04416 Markkleeberg			
BAUVORHABEN Sanierung Fußgänger Brücke BW 30 Feuchtwiese Markkleeberg			
BENENNUNG Fußgängerbrücke Seitenansicht und Schnitt Variante 2		DATUM Bearb. 14.09.2023 Gez. 14.09.2023 Gepr.	ZEICHEN Sterzik Bordihn
PLAN-NR. 223066-002-ve-0		MAßSTAB 1:150	