

GEOTECHNISCHER BERICHT

Bauvorhaben:	Umbau und Sanierung Waldbühne GHT Görlitz-Zittau im Kurort Jonsdorf, Flurstück 686/2	
Auftragsnummer:	4756/23	
Auftraggeber:	Landkreis Görlitz Bahnhofstraße 24 02826 Görlitz	
Verteiler:	Auftraggeber, Hochbauamt Architekturbüro Müldener Ingenieurbüro Klaus	1-fach per E-Mail per E-Mail

1 VERANLASSUNG, ALLGEMEINES

Im Kurort Jonsdorf ist der Umbau und die Sanierung der Waldbühne des GHT Görlitz-Zittau geplant. Das **Baugrundinstitut Richter** wurde mit der Durchführung von Baugrunduntersuchungen und der Erarbeitung eines geotechnischen Berichtes beauftragt.

Grundlage der Bearbeitung ist ein Lageplan im Maßstab 1 : 250 mit Eintragung der zu untersuchenden Bereiche. Im Einzelnen waren folgende Bauvorhaben geotechnisch zu betrachten:

- Neubau Kulissenscheune/Unterstand Pferde
- Erweiterung Sozialgebäude
- Ersatzneubau Licht- und Tonregie
- Ersatzbau Orchestergraben
- Neubau Überdachung und Zugang
- Neubau Aufenthaltsgebäude (2-geschossig)

Details der Baumaßnahmen sind dem Unterzeichner nicht bekannt.

2 UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

Untersuchungsprogramm

Zum Aufschluss der Untergrundverhältnisse wurden an den o. g. geplanten Gebäuden insgesamt 12 Kleinrammbohrungen (KRB) sowie 11 Sondierungen mit der Schwere Rammsonde (DPH) ausgeführt. Ziel der Baugrunduntersuchung war die Feststellung der Tiefenlage des Felshorizontes, so dass alle Aufschlüsse bis zur Beendigung des Bohr- bzw. Sondierfortschrittes abgeteuft wurden.

Die Lage der Aufschlüsse ist in der Anlage 1 dargestellt. In der Anlage 2 sind die Aufschlussergebnisse in höhengerechten Schnitten dokumentiert.

Bodenbeschreibung

Erwartungsgemäß wird die aufgeschlossene Schichtenfolge von in geringer Tiefe anstehendem Fels (Sandstein) geprägt. Die Tiefenlage des schwach verwitterten Felses, der mit den Kleinrammbohrungen und Rammsondierungen verfahrensbedingt nicht mehr durchteuft werden konnte, ist dabei sehr unterschiedlich und variiert selbst zwischen benachbarten Bohrungen stark.

Der geringste Flurabstand ist im östlichen Teil der Licht- und Tonregie sowie im nördlichen und westlichen Teil des Aufenthaltsgebäudes vorhanden, wo der Fels zum Teil bereits zu Tage tritt. Die größte Tiefenlage erreicht der Fels im Bereich des Sanitärgebäudes sowie am nördlichen Teil des Orchestergrabens mit bis zu ca. 3,5 ... 4 m.

Oberhalb des Felshorizontes stehen maßgeblich sandig ausgebildete Verwitterungsböden an, die in der Regel bis knapp unter den jeweiligen Oberboden reichen. Die Verwitterungsböden sind dabei meist mitteldicht gelagert. Der Übergang zu Fels erfolgt relativ abrupt.

Im Bereich des Sanitärgebäudes sind oberhalb der Verwitterungsböden lokal leichtplastische Tone vorhanden. In einigen, lokal nicht zusammenhängenden Bereichen, bevorzugt jedoch im Bereich des Orchestergrabens, werden die Verwitterungsböden von locker gelagerten Auffüllungen überdeckt.

Grundwasser

Grundwasser im eigentlichen Sinne wurde mit den Aufschlüssen nicht angetroffen.

Lediglich im Bereich des Orchestergrabens kam es zum Anschnitt von Sickerwasser, dass sich hier an der Basis der Auffüllungen aufstaut. Der Wasseranschnitt lag hier bei 1,9 m bzw. 2,4 m unter dem auf der Bühne vorhandenen Geländeniveau.

Bodengruppen, -klassen und -kenngößen

Die aufgeschlossenen Schichten wurden in der Tabelle 1 nach DIN 18196 in die jeweilige Boden-
gruppe, nach DIN 18300 (alt) in die entsprechende Bodenklasse sowie nach ZTVE-StB in die
zugehörigen Frostempfindlichkeitsklassen eingestuft.

Die Zuordnung erfolgte gemäß der Schichtenzusammenfassung in den Aufschlussprofilen. Die
Bodenklassen jeder Einzelschicht sind den Aufschlussprofilen zu entnehmen.

Tabelle 1: Bodengruppen und Bodenklassen

Bodenart	Bodengruppe nach DIN 18196	Bodenklasse nach DIN 18300 (alt)	Frostempfindlich- keitsklasse nach ZTVE-StB
Oberboden	OH	1	
Auffüllungen	SU, SU ⁺	3 – 4	F 2 bis F 3
Ton	TL – UL	4 – 5	F 3
Sand (Verwitterungsmaterial)	SU – SU ⁺	3 – 5	F 2 bis F 3
verwitterter Fels ⁽¹⁾	(ZV)	6	F 2

⁽¹⁾ ... unterhalb der Endteufen

In der nachfolgenden Tabelle 2 wurden auf der Grundlage vorhandener Erfahrungswerte den
maßgeblichen Schichten Bodenkenngößen zugeordnet. Es handelt sich dabei um charakteristi-
sche Werte, die bei erdstatischen Berechnungen anzusetzen sind.

Tabelle 2: Charakteristische Bodenkenngößen

Bodenart	Wichte γ [kN/m ³]	Wichte u.A. γ' [kN/m ³]	Reibungswinkel φ' [°]	Kohäsion c' [kN/m ²]	Steifemodul E_s [MN/m ²]
Auffüllungen	18	9	30	-	10 – 15
Ton	19	9	27,5	5	12 – 15
Sand	19	11	32,5	5	30 – 40
verwitterter Fels	22	14	> 45	-	> 150

Homogenbereiche nach VOB-C 2016

Die bei der geplanten Baumaßnahme erdbautechnisch relevanten Schichten können zu nachfolgend aufgeführten Homogenbereichen zusammengefasst werden. Die Homogenbereiche gelten dabei für folgende Norm:

- ATV DIN 18300 (Erdarbeiten)

Tabelle 3: Zuordnung von Homogenbereichen

Bodenart	Homogenbereich
Oberboden	A
Auffüllungen	B
Sand	
verwitterter Fels	C

Die für die einzelnen Homogenbereiche maßgeblichen Kenngrößen sind, ergänzend zu den Angaben in der Tabelle 1, in der folgenden Tabelle 4 enthalten. Dabei wird von der geotechnischen Kategorie GK 1 ausgegangen.

Der Fels (Homogenbereich C) konnte mit den Kleinrammbohrungen verfahrensbedingt nicht aufgeschlossen werden. Hier werden daher Kenngrößen angesetzt, wie sie unmittelbar unterhalb der Endteufen der vorzeitig abgebrochenen Bohrungen vorhanden sind. Eine genaue Beschreibung des Felshorizontes setzt Bohrungen im Kernbohrverfahren voraus, was bei der meist nur geringen Eingrifftiefe hier aus der Sicht des Unterzeichners nicht zwingend erforderlich ist.

Tabelle 4: Bodenkennwerte für Homogenbereiche (Lockerböden)

Kennwerte	Homogenbereiche	
	A	B
ortsübliche Bezeichnung	Oberboden	Sand (Verwitterungsmaterial)
Anteile Steine	bis 15 % möglich	bis 50 % möglich
Anteil Blöcke	keine	bis 5 % möglich
Konsistenz	-	-
Plastizität	-	-
Lagerungsdichte	-	mitteldicht
Bodengruppe nach DIN 18196	OH	SU – SU ⁺
Bodengruppe nach DIN 18196	7 – 10	-

Tabelle 5: Bodenkennwerte für Homogenbereiche (Festgestein)

Kennwerte	Homogenbereich C
Benennung	Sandstein
Wichte γ	21 – 23 kN/m ³
Verwitterung	schwach bis stark verwittert
Druckfestigkeit	0,5 – 5 N/mm ² ⁽²⁾
Trennflächenabstand	nicht bestimmbar

⁽²⁾ ... in größeren Tiefen bis 75 N/mm² möglich

3 BEWERTUNG DER UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

Von den in den potentiellen Gründungsbereichen anstehenden Böden besitzen die sandigen Verwitterungsböden mittlere bis gute, die felsähnlichen Böden sowie der unterhalb der Aufschlusstiefe anstehende Fels sehr gute Tragfähigkeiten.

Eine Gründung von Gebäuden ist in beiden der genannten Horizonte aus geotechnischer Sicht prinzipiell möglich. Je nach höhenmäßiger Anordnung der einzelnen Gebäude können dabei im Gründungsbereich jedoch wechselnde Baugrundverhältnisse vorhanden sein.

Zur Vermeidung von größeren Setzungsdifferenzen sollten sog. „Mischgründungen“ vermieden werden. Gebäude, die aufgrund ihrer höhenmäßigen Anordnung automatisch den Felshorizont erreichen (z. B. Licht- und Tonregie oder Aufenthaltsgebäude), sollten dann auch durchgehend, ggf. mit Unterbeton, im Fels vergleichbarer Festigkeit gegründet werden. Mischgründungen sind nur bei leichten, setzungsunempfindlichen Bauteilen zulässig.

Die im Baubereich vorhandenen Auffüllungen und lokal verbreiteten Tone sind nur gering tragfähig und als Gründungshorizont nicht geeignet. Sie sind unter Fundamenten in jedem Fall durch Unterbeton (bei Einzel- und Streifenfundamenten) oder durch ein Gründungspolster (bei Bodenplatten) zu ersetzen.

Bevorzugt im Bereich des Orchestergrabens ist mit Schichtwassereinflüssen zu rechnen, deren Intensität und Tiefenlage stark von den jeweiligen Witterungsverhältnissen abhängig ist.

4 GRÜNDUNGSTECHNISCHE ANGABEN

In Abhängigkeit vom Gründungshorizont gelten zur Bemessung von Fundamenten folgende Parameter:

Tabelle 6: Gründungsparameter

Gründungshorizont	Sand/Verwitterungsböden	Fels, schwach verwittert
Bemessungswert des Sohlwiderstandes ⁽³⁾ (in Abhängigkeit von der Fundamentbreite B)	$B \leq 0,5 \text{ m} \Rightarrow \sigma_{R,d} = 350 \text{ kN/m}^2$ $B = 1,0 \text{ m} \Rightarrow \sigma_{R,d} = 420 \text{ kN/m}^2$ $B = 1,5 \text{ m} \Rightarrow \sigma_{R,d} = 450 \text{ kN/m}^2$ $B \geq 2,0 \text{ m} \Rightarrow \sigma_{R,d} = 400 \text{ kN/m}^2$	$B \geq 0,4 \text{ m} \Rightarrow \sigma_{R,d} = 750 \text{ kN/m}^2$
Setzungen und Setzungsdifferenzen	$s \sim 1,5 \text{ cm}; \Delta s \sim 5 \dots 10 \text{ mm}$	$s \sim 2 \dots 3 \text{ mm}; \Delta s < 2 \text{ mm}$
Setzungsverlauf	ca. 100 % zeitgleich mit Rohbauerrichtung	
Sohlstreiwinkel	$\varphi' = 32,5^\circ$	$\varphi' = 45^\circ$
Bettungsmodul	$k_s = 18 \text{ MN/m}^3$	$k_s = 50 \text{ MN/m}^3$

⁽³⁾ ... bei Einbindetiefen $\geq 1 \text{ m}$

5 WEITERE HINWEISE

Fundamente sind durchgängig mindestens in sandigen, natürlichen abgelagerten Böden abzusetzen. Aus Gründen der Frostsicherheit wird bei der exponierten Lage des Untersuchungsgebietes eine Mindestgründungstiefe von 1,2 m empfohlen. Bei Ansatz der Bemessungswerte aus Spalte 3 der Tabelle 6 ist darüber hinaus eine durchgängige Gründung im maximal schwach verwitterten Fels erforderlich.

Unter den Fundamentsohlen ist hier bis auf den tragfähigen Baugrund vorzugsweise Unterbeton mindestens der Betongüte C 8/10 aufzufüllen. Der Unterbeton kann dabei ohne Überstand eingebaut werden.

Alternativ kann unter größerflächigen Fundamenten oder Bodenplatten ein Gründungspolster aus einem mineralischen Material aufgebaut werden. Dazu sind gebrochene Mineralgemische mindestens der Körnung 0/45 zu verwenden. Das Gründungspolster muss jedoch zur Gewährleistung der Lastausbreitung um das Maß seiner Dicke über die Fundamentaußenkanten überstehen.

Zur Festlegung der genauen Aushubtiefe werden baubegleitende Abnahmen durch den Unterzeichner empfohlen.

Die Fundamentgruben können zum Einbringen des Unterbetons kurzzeitig mit annähernd lotrechten Wänden ausgehoben werden. Baugruben mit Tiefen > 1 m, die begangen werden müssen, sind mit Böschungsneigungen $\leq 45^\circ$ herzustellen.

Beim Aushub ist in allen Schichten mit der Einlagerung von Steinen und Blöcken zu rechnen. Lokale Felsauftragungen zwischen den Aufschlüssen können nicht ausgeschlossen werden.

Für abzudichtende, erdberührte Bauteile gelten bei Bauteilen, die unter die Geländeoberfläche einbinden, die Anforderungen an die Wassereinwirkungsklasse W 2.1-E der DIN 18533-1. Für geländegleich liegende Bauteile sind die Anforderungen der Wassereinwirkungsklasse W 1.1-E der o. g. DIN ausreichend.

Bautzen, 21.04.2023

BAUGRUNDINSTITUT RICHTER
Liselotte-Herrmann-Straße 4
02625 Bautzen
Telefon: 03591/270 647
Telefax: 03591/270 649
Dipl. Ing. St. Richter

Anlagen

- 0 Legende
- 1 Lageplan mit Aufschlüssen
- 2 Schnitte mit Aufschlussergebnissen

ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN

Sch	Schurf
B	Bohrung
BK	Bohrung mit durchgehender Kerngewinnung
DPL	Rammsondierung leichte Sonde DIN 4094
DPM	Rammsondierung mittelschwere Sonde DIN 4094
DPH	Rammsondierung schwere Sonde DIN 4094
KRB	Kleinrammbohrung
RKS	Rammkernsondierung
GWM	Grundwassermeßstelle

PROBENENTNAHME UND GRUNDWASSER

Proben-Güteklasse nach DIN 4021 Tab. 1

▽	Grundwasser angebohrt
▽	Grundwasser nach Bohrende
▽	Ruhewasserstand
▽	Schichtwasser angebohrt
▽	Schichtwasser nach Bohrende
■	Sonderprobe
⊗	Bohrprobe (Eimer 5 l)
□	Bohrprobe (Glas 0.7l)

k.GW kein Grundwasser

BODENARTEN

Auffüllung		A	
Blöcke	mit Blöcken	Y y	
Braunkohle		Bk	
Gerölle	geröllführend	Gerger	
Geschiebelehm		Lg	
Geschiebemergel	mergelig	Mg me	
Kies	kiesig	G g	
Mudde	organisch	F o	
Oberboden (Mutterboden)		Mu	
Sand	sandig	S s	
Schluff	schluffig	U u	
Steine	steinig	X x	
Ton	tonig	T t	
Torf	humos	H h	
Ziegel		Zi	

FELSARTEN

Fels, allgemein	Z	
Fels, verwittert	Zv	
Granit	Gr	
Kalkstein	Kst	
Konglomerat	Kg	
Mergelstein	Mst	
Sandstein	Sst	
Schluffstein	Ust	
Tonstein	Tst	

KORNGRÖßENBEREICH

f	fein
m	mittel
g	grob

NEBENANTEILE

'	schwach (< 15 %)
-	stark (ca. 30-40 %)
"	sehr schwach; = sehr stark

KALKGEHALT

k°	kalkfrei
k+	kalkhaltig
k++	stark kalkhaltig

FEUCHTIGKEIT

f°	trocken
f'	schwach feucht
f	feucht
f'	stark feucht
f	naß

KONSISTENZ

brg	breiig	wch	weich
stf	steif	hfst	halbfest
fst	fest	loc	locker
mdch	mitteldicht	dch	dicht

HÄRTE

h	hart
mh	mittelhart
gh	geringhart
brü	brüchig
mü	mürbe

VERWITTERUNG

vo	unverwittert
v'	schwach verwittert
v	verwittert
v	stark verwittert

SCHICHTUNG

b	bankig
pl	plattig
dipl	dickplattig
dpl	dünnplattig
bl	blättrig
ma	massig
diba	dickbankig
dba	dünbankig

ZERFALL

gstü	grobstückig
st	stückig
klstü	kleinstückig
gr	grusig

BODENGRUPPE nach DIN 18 196: z.B. **UL** = leicht plastische Schluffe

BODENKLASSE nach DIN 18 300: z.B. **4** = Klasse 4

KLÜFTUNG

kp	kompakt
klü'	schwach klüftig
klü	klüftig
klü	stark klüftig
klü	sehr stark klüftig

BOHRMITTEL

	Einfachkernrohr
	Doppelkernrohr DKH
	Verrohrung

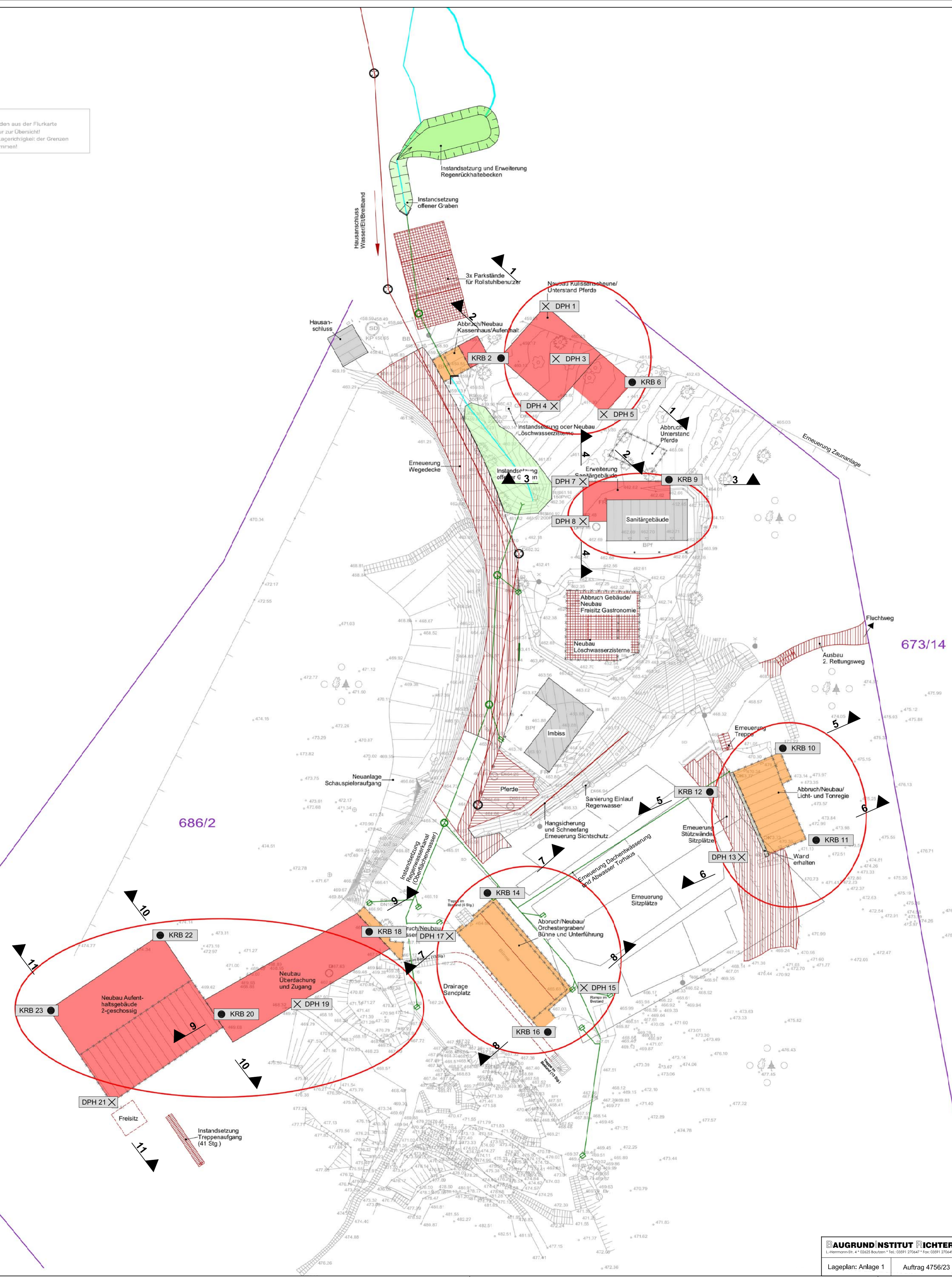
RAMMSONDIERUNG NACH DIN 4094

	Schlagzahlen für 10 cm Eindringtiefe	DPL-5	DPL	DPM-A	DPH
	Spitzendurchmesser	2.52 cm	3.57 cm	3.57 cm	4.37 cm
	Spitzenguerschnitt	5.00 cm²	10.00 cm²	10.00 cm²	15.00 cm²
	Gestängedurchmesser	2.20 cm	2.20 cm	2.20 cm	3.20 cm
	Rammbargewicht	10.00 kg	10.00 kg	30.00 kg	50.00 kg
Fallhöhe	50.0 cm	50.0 cm	20.0 cm	50.0 cm	

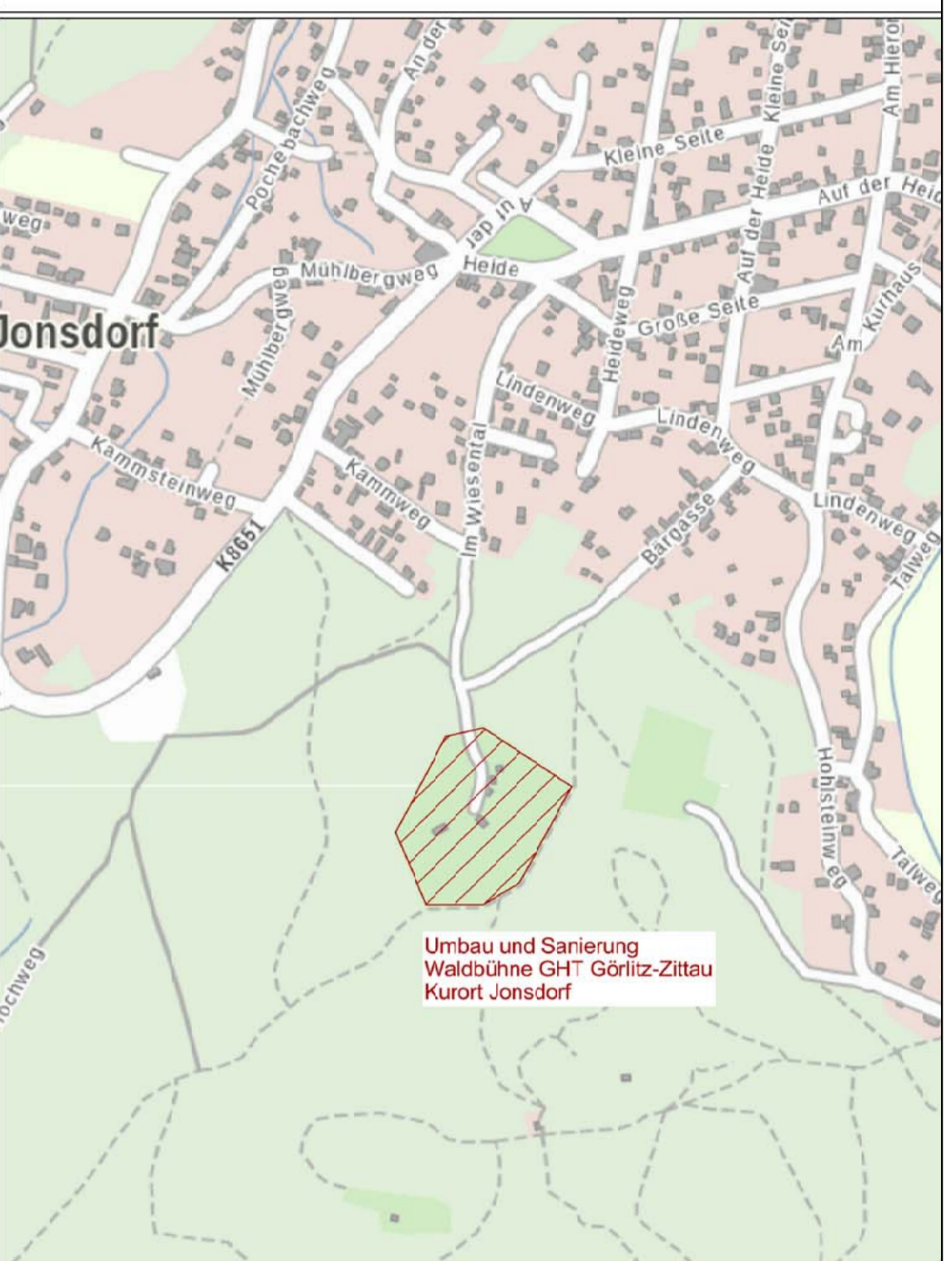


Anmerkung:
Die Flurstücksgrenzen wurden aus der Flurkarte digital ermittelt und dienen nur zur Übersicht! Für die Vollständigkeit und Lagegenauigkeit der Grenzen wird keine Garantie übernommen!

Koord.-system: RD83
Höhenbez.: HN 76



ÜBERSICHTSPLAN



(©) Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung (GeoBN)
© GeoBN, Aktualisierung: 20. Februar 2023

Umbau/Sanierung Waldbühne Jonsdorf GHT Görnitz-Zittau GmbH

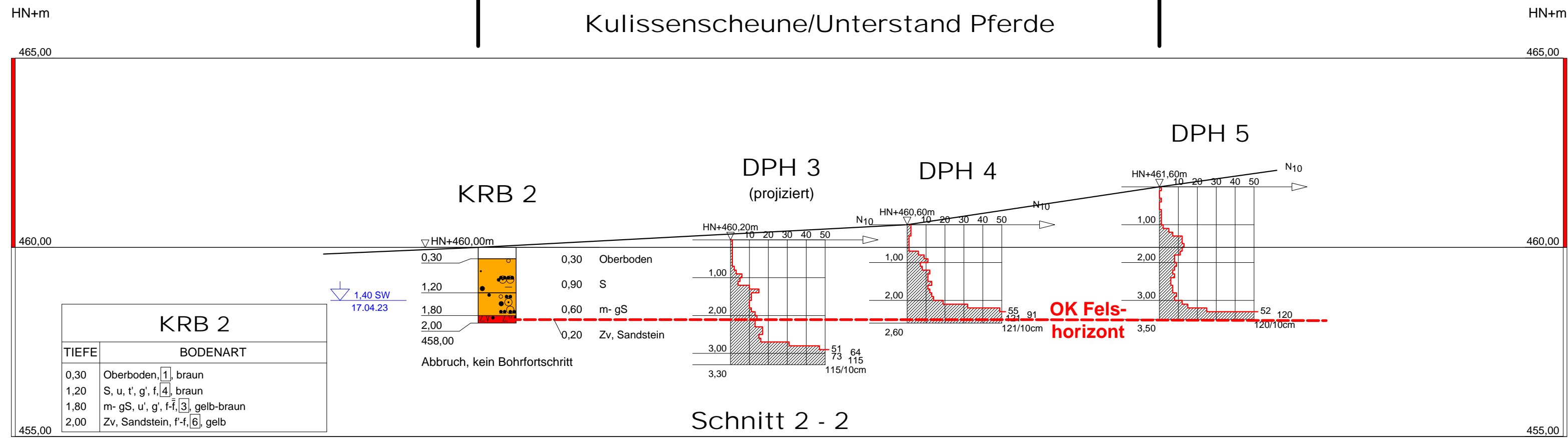
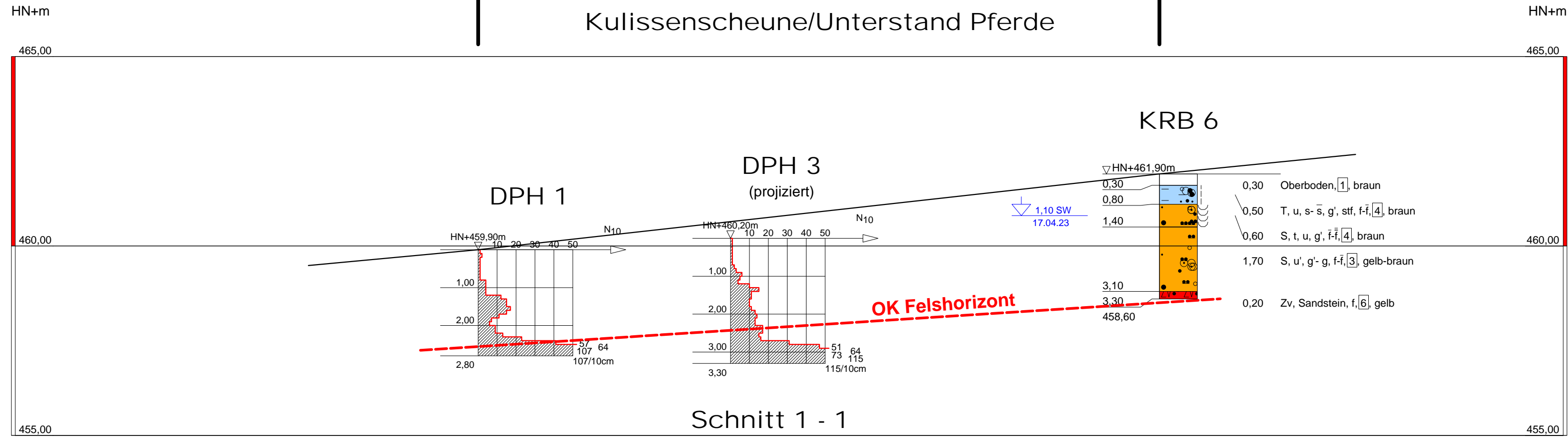
- Hochbaumaßnahmen**
- Erneuerung Kassenhaus mit Aufenthalt/Sanitätsraum?
 - Rückbau / Neubau Kulissenscheune mit neuem Standort
 - Neubau Pferdeunterstanddach kombiniert mit Kulissenscheune
 - Erweiterung Sanitärgebäude (zusätzliche Damen WC + WB)/Sanitätsraum?
 - Rückbau/Neuaufbau Ton- und Lichtregie (Sanitäranlagen integrieren, Beheizung, Be- und Entlüftung)
 - Trockenlegung/Neubau Orchestergraben und Unterführung mit Überdachung als Bühne (ggf. kippbar, Orchestergraben beheizbar)
 - Abbruch/Neubau Kulissenwand
 - Rückbau/Neubau Aufenthaltsgebäude (2-geschossig mit Räumen für Personal und Künstler mit Sanitärbereichen und Ausgang aus dem OG)
 - Neubau Überdachung Aufenthaltsbereich Künstler (hinter der Bühne)
 - Prüfung Erhaltung Imbiss oder Neubau mit Sanitätsraum? (wegen Ausbau der Barrierefreiheit und Schneefreiheit)
- Maßnahmen an Freianlagen und Erschließung**
- Erneuerung Zuwegung, Berücksichtigung Barrierefreiheit (Aufstellflächen für Rollstuhlfahrer, Parkplätze, barrierefreie Zuwegung Sanitär und Imbiss)
 - Erneuerung Freifläche für Gastronomie / Pausenbereiche für Zuschauer
 - Hangsicherung hinter Imbiss/Schneefang, Erneuerung Sichtschutz (entfällt bei Neubau Imbiss)
 - Erneuerung Bestuhlung Zuschauer
 - Erweiterung / Sicherung Unterbau Sitzplätze im Terrassenbereich unterhalb Ton- und Lichtregie (neue Sitzreihen, Absturzsicherung)
 - Aufstellfläche Pferde
 - Erneuerung Zuwegung Aufenthaltsgebäude
 - Ausbau 2. Rettungsweg mit RW-Breite, Trittsicherheit, Geländer, Beleuchtung
 - Instandsetzung Treppenanlagen (Stufen und Handläufe) für Schauspieler
 - Erneuerung Drainage Bühne
 - Erneuerung Regenwasserableitung und RW-Rückhaltung
 - Erneuerung TW Hausanschluss und Verteilung im Gelände
 - Erneuerung Elt-Hausanschluss (Erweiterung auf 160 kW) und Verteilung im Gelände, Notstromversorgung
 - Erneuerung Wegebeleuchtung im Gelände
 - Herstellung Breitbandanbindung
 - Instandsetzung / Neubau Löschwasserzisterne
 - Aufstellung Brandschutzkonzept und Fluchtwegplan/-beschilderung
 - Prüfung aller Wege/Treppen für Schauspieler, ggf. Ertüchtigung
 - Neubau Zaunanlage
- Maßnahmen Bühnentechnik/Sonstiges**
- Erneuerung Bühnentechnik (zusätzlich Groundsupport)
 - neue Beleuchtungstürme
 - Erneuerung/Ergänzung Tonanlage/Scheinwerfer
 - Temporäre Bühne für Spielsaison 2025/2026 (neue Spielstätte!)
 - Videoüberwachung/EMA

LEGENDE:

	Gebäude im Bestand		Neubau Freisitz Gastronomie
	Ward erhalten		3x Parkstände für Rollstuhlfahrer
	Abbruch		Neubau Löschwasserzisterne
	Abbruch/Neubau		Instandsetzung offener Gräben
	Neubau		Instandsetzung und Erweiterung Regenrückhaltebecken
	Neubau Untersand Pferde		Hangsicherung und Schneefang
	Ausbau 2. Rettungsweg		Gewässer
	Erneuerungen/Neuanlagen		Instandsetzung Regenwasserkanal mit Einläufen Dachentwässerung/Awässer
	Pferde		

Die Urheberrechte der Planung liegen beim Architekten!

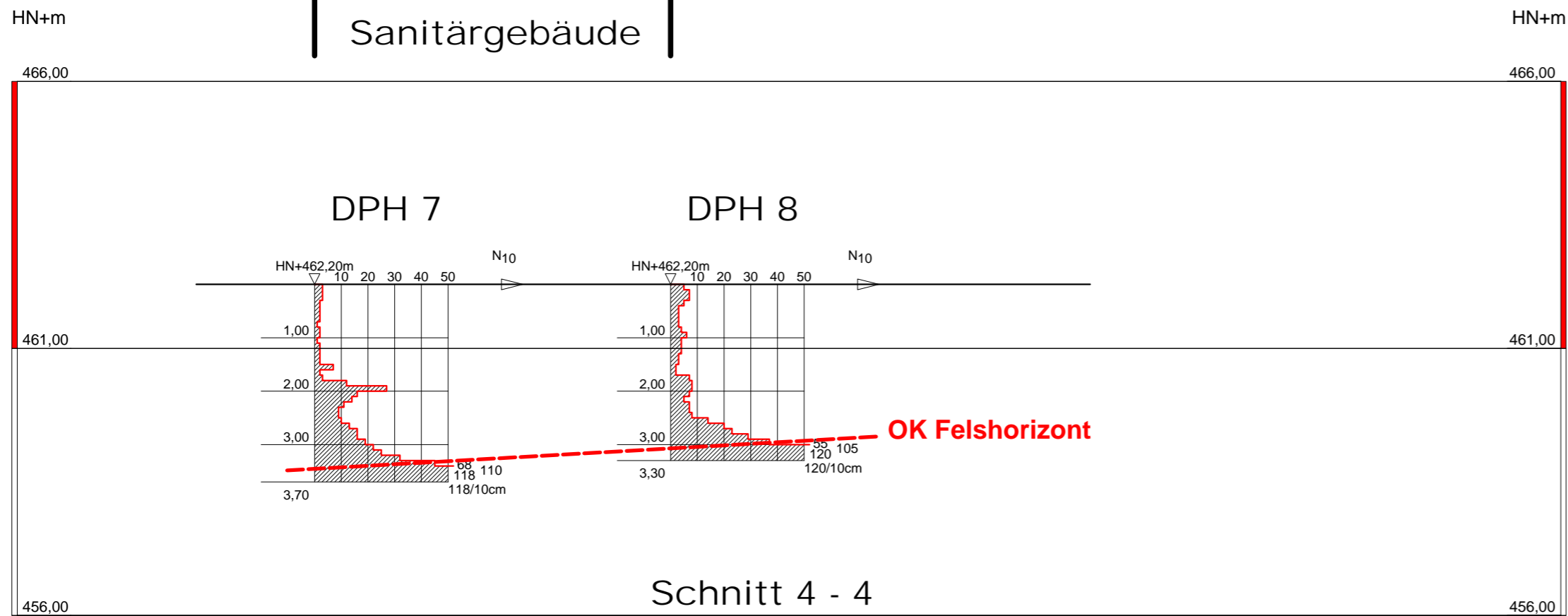
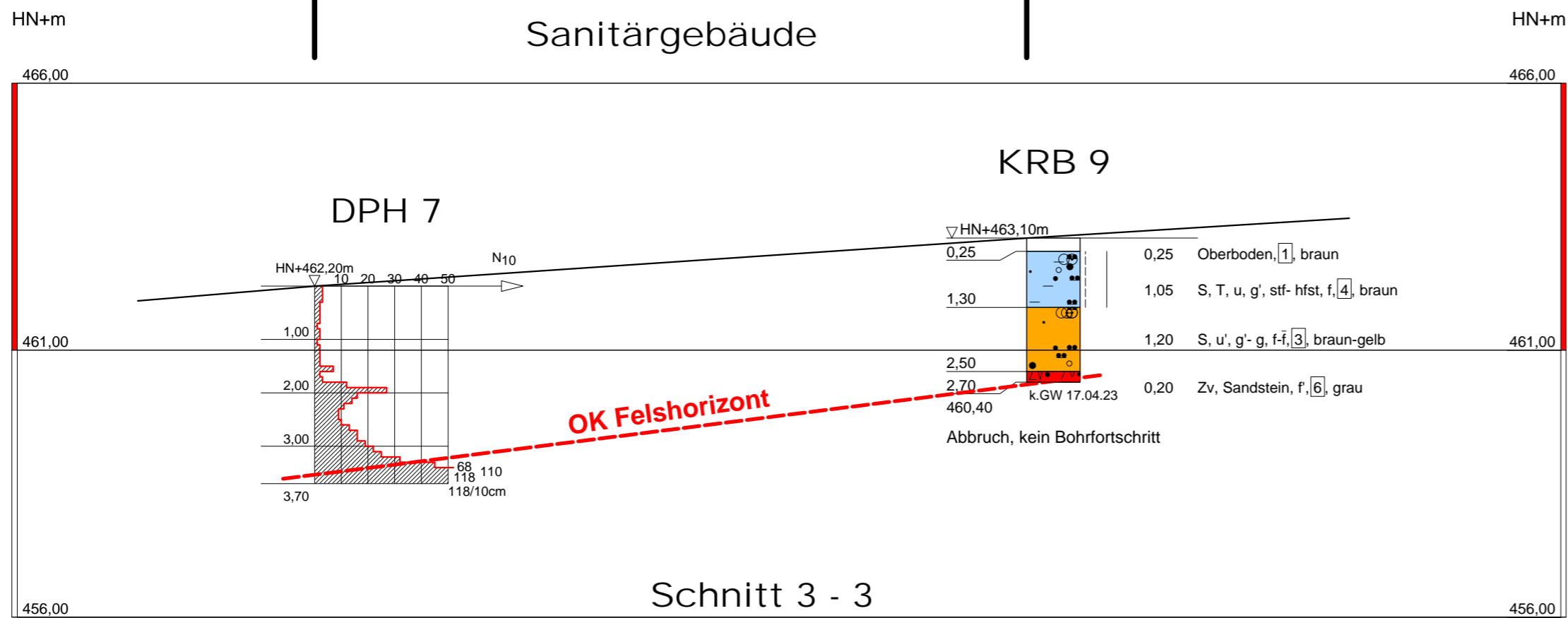
Projekt	Umbau und Sanierung Waldbühne GHT Görnitz-Zittau	Gemarkung Jonsdorf, Flurst. 686/2	Jahr	2023	
Planart	L A G E P L A N - Variante 2		Rang	1	
Planungsart	VORPLANUNG		Maßstab	1 : 250	
Bauver	Landkreis Görnitz Landratsamt Bahnhofstraße 24 02826 Görnitz	Architekt	Katrin Müldener Freie Architektin und Stadtplanerin Damaschkestraße 12 02763 Zittau	Datum	16.03.2023
Projektor	BAUGRUNDINSTITUT RICHTER L-Herrmann-Str. 4 • 02625 Bautzen • Tel: 03591 270647 • Fax: 03591 270649	Projektor		Notiz	
Lageplan: Anlage 1	Auftrag 4756/23	Freigegeben:			



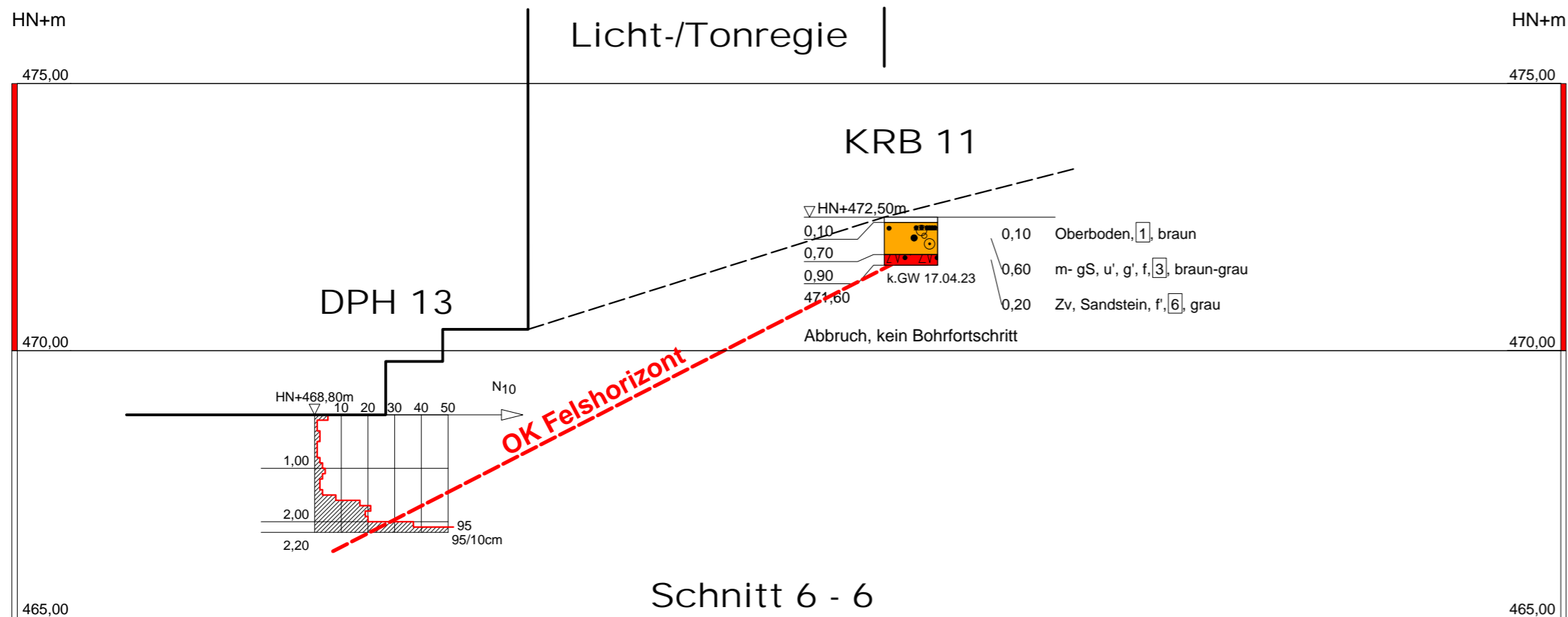
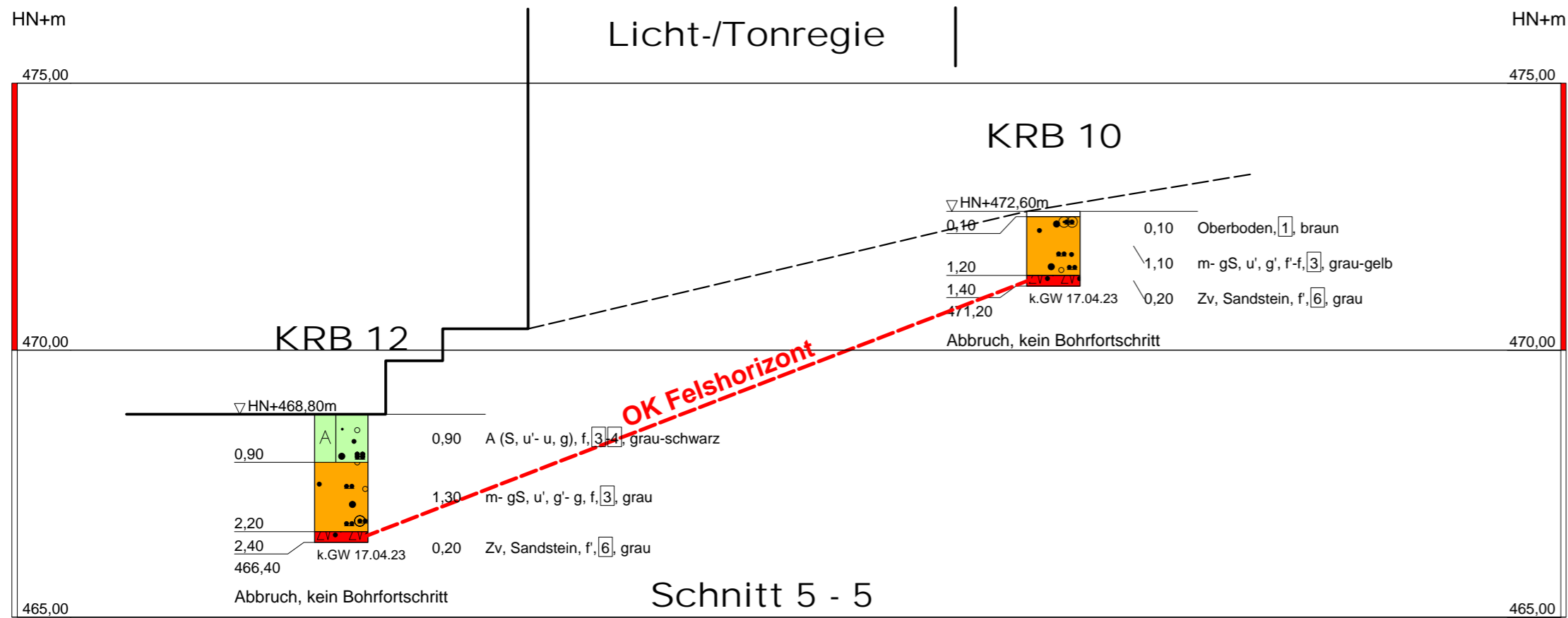
Bauvorhaben:
 Umbau und Sanierung Waldbühne Jonsdorf,
 Neubau Kulissenscheune/Unterstand Pferde

Planbezeichnung:
 Schnitt 1 - 1 (KRB 6; DPH 1, 3)
 Schnitt 2 - 2 (KRB 2, DPH 3, 4, 5)

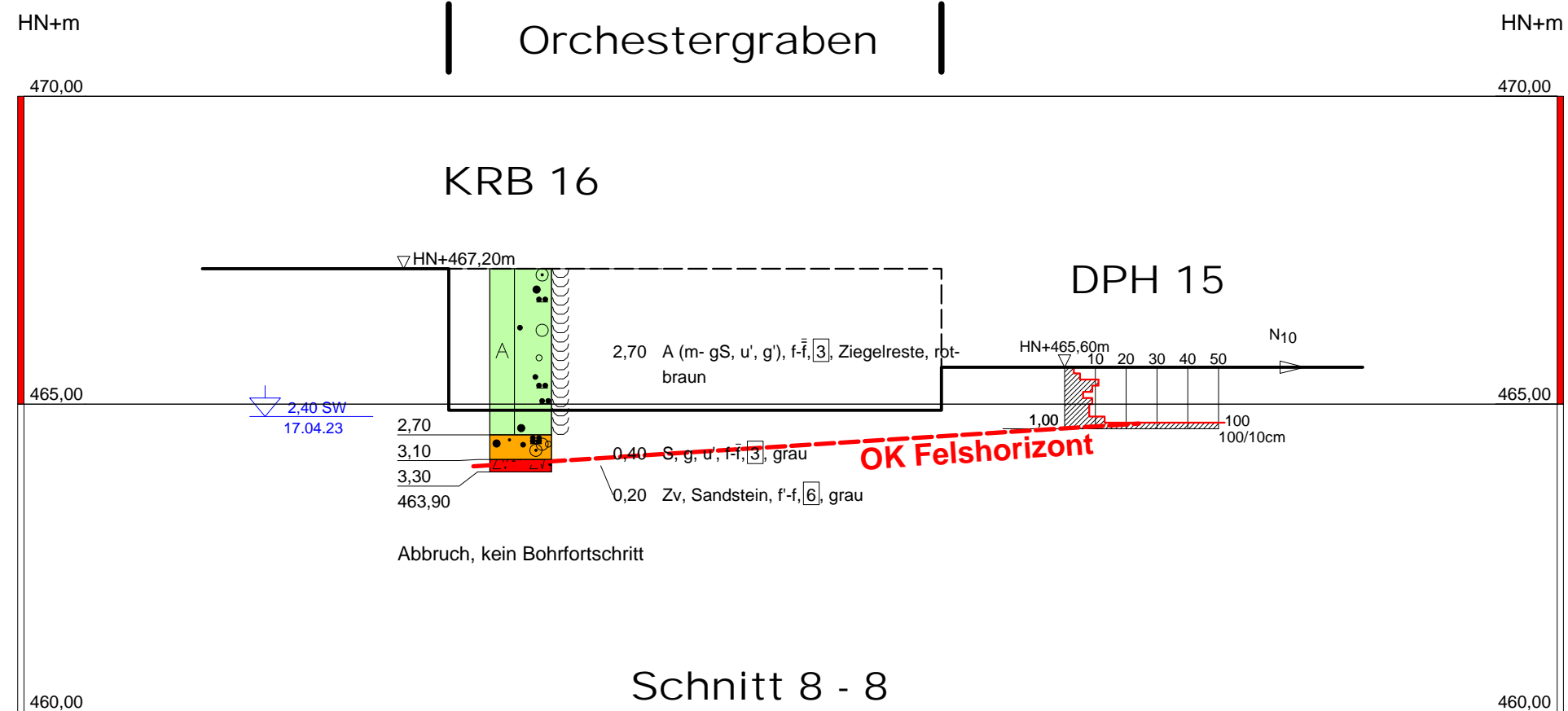
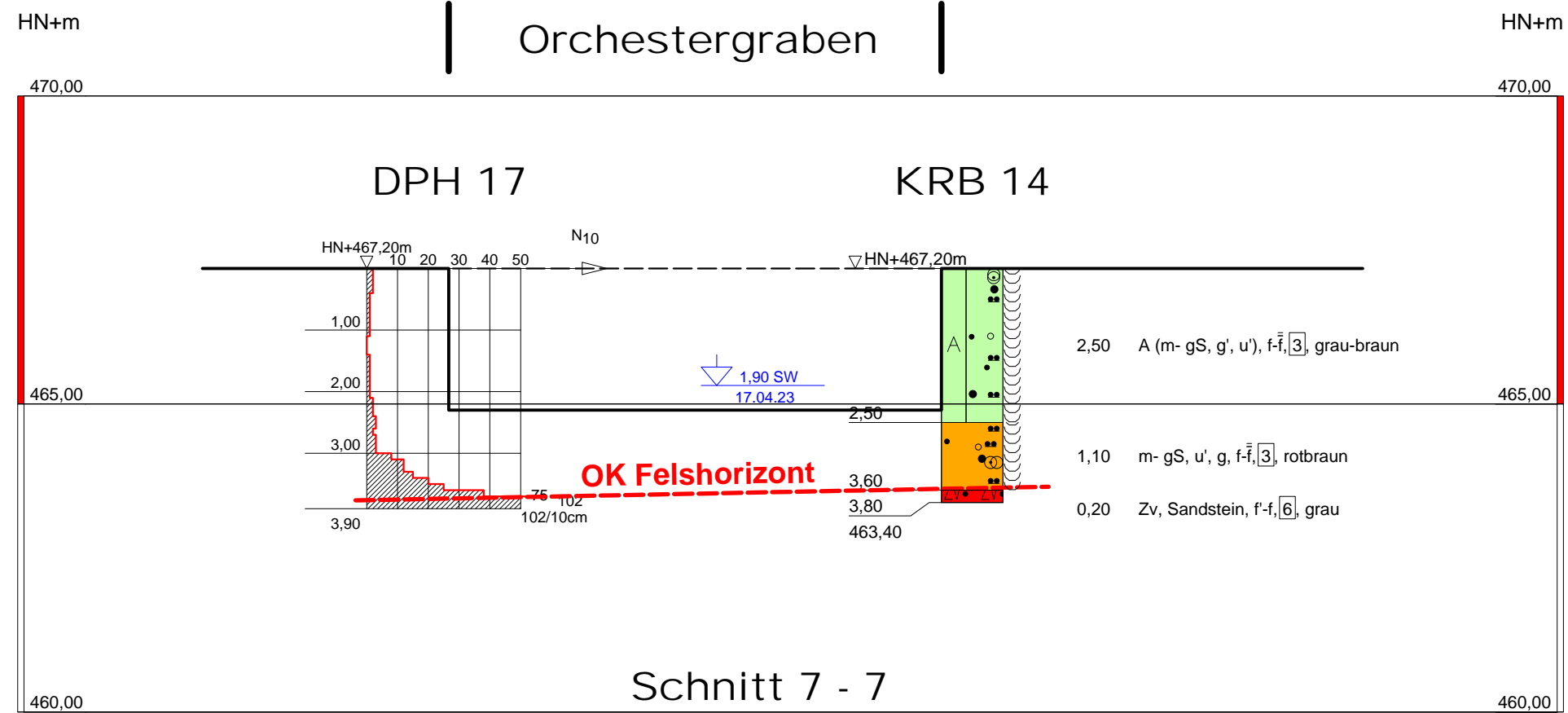
Anlage: 2.1	Maßstab: 1 : 75/100	Datum: 18.04.2023
Baugrundinstitut Richter Dipl.-Ing. Steffen Richter Liselotte-Herrmann-Straße 4 02625 Bautzen Tel.: 03591 270647 Fax: 03591 270649		Gezeichnet: A. Rudolf
		Geändert: _____
		Gesehen: _____
		Projekt-Nr: 4756/23



Bauvorhaben: Umbau und Sanierung Waldbühne Jonsdorf, Erweiterung Sanitärgebäude		
Planbezeichnung: Schnitt 3 - 3 (KRB 9; DPH 7) Schnitt 4 - 4 (KRB 7, 8)		
Anlage: 2.2	Maßstab: 1 : 75/100	
Baugrundinstitut Richter Dipl.-Ing. Steffen Richter Liselotte-Herrmann-Straße 4 02625 Bautzen Tel.: 03591 270647 Fax: 03591 270649	Bearbeiter: St. Richter	Datum: 18.04.2023
	Gezeichnet: A. Rudolf	
	Geändert: _____	
	Gesehen: _____	
	Projekt-Nr: 4756/23	



Bauvorhaben:		
Umbau und Sanierung Waldbühne Jonsdorf, Abbruch/Neubau Licht- und Tonregie		
Planbezeichnung:		
Schnitt 5 - 5 (KRB 10, 12) Schnitt 6 - 6 (KRB 11, DPH 13)		
Anlage: 2.3	Maßstab: 1 : 75/100	
Baugrundinstitut Richter Dipl.-Ing. Steffen Richter Liselotte-Herrmann-Straße 4 02625 Bautzen Tel.: 03591 270647 Fax: 03591 270649	Bearbeiter: St. Richter	Datum: 18.04.2023
	Gezeichnet: A. Rudolf	
	Geändert:	
	Gesehen:	
	Projekt-Nr: 4756/23	



Bauvorhaben:
 Umbau und Sanierung Waldbühne Jonsdorf,
 Abbruch/Neubau Orchestergraben, Bühne u. Unterführung

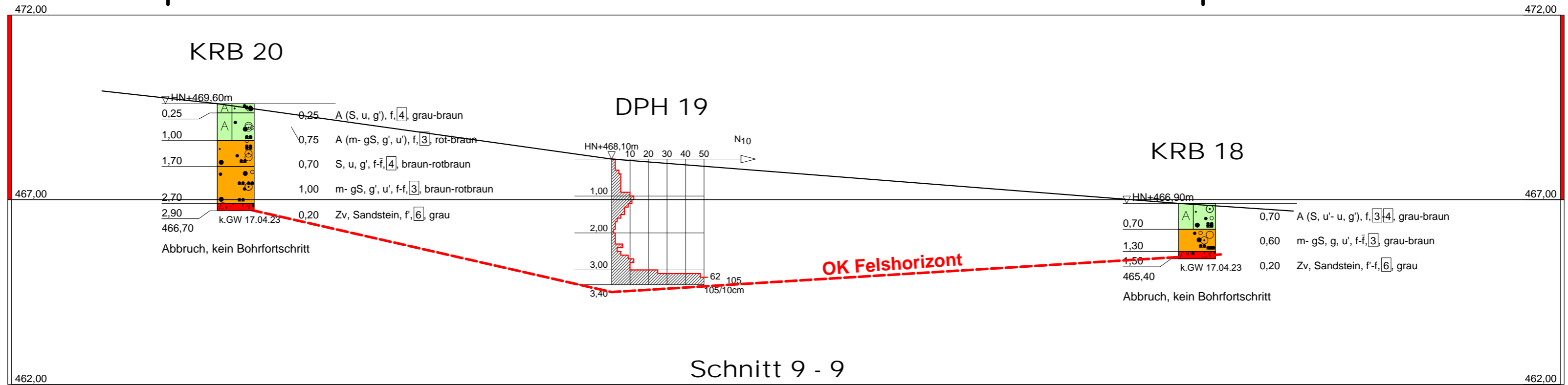
Planbezeichnung:
 Schnitt 7 - 7 (KRB 14; DPH 17)
 Schnitt 8 - 8 (KRB 16; DPH 15)

Anlage: 2.4	Maßstab: 1 : 75/100	
Baugrundinstitut Richter Dipl.-Ing. Steffen Richter Liselotte-Herrmann-Straße 4 02625 Bautzen Tel.: 03591 270647 Fax: 03591 270649	Bearbeiter: St. Richter	Datum: 18.04.2023
	Gezeichnet: A. Rudolf	
	Geändert: _____	
	Gesehen: _____	
	Projekt-Nr: 4756/23	

HN+m

HN+m

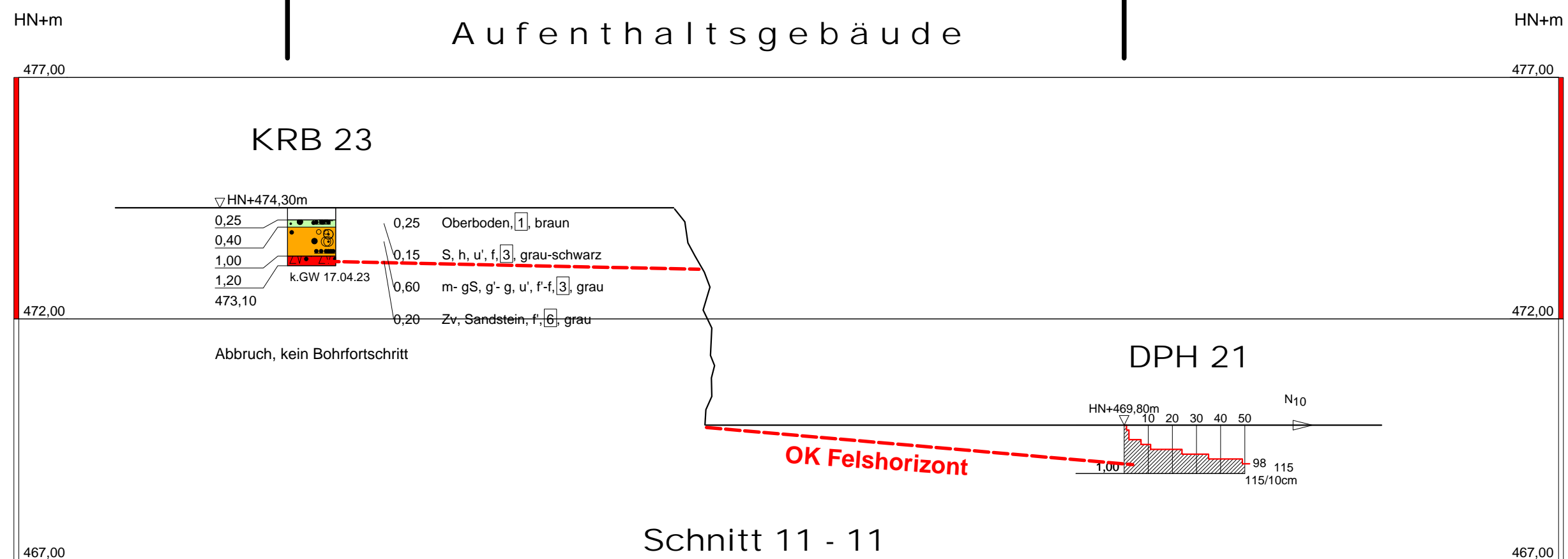
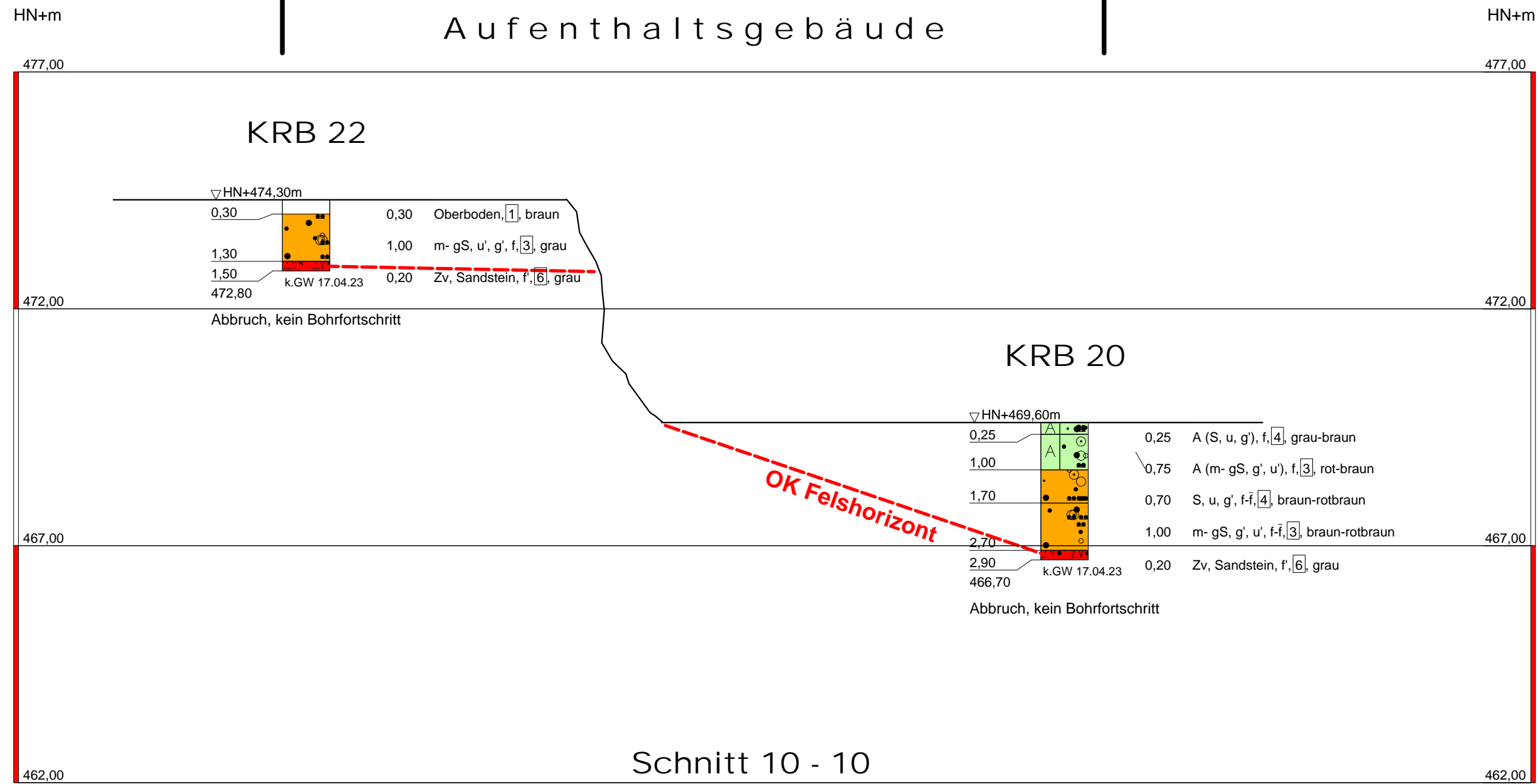
Überdachung und Zugang



Bauvorhaben:
 Umbau und Sanierung Waldbühne Jonsdorf,
 Neubau Überdachung und Zugang

Planbezeichnung:
 Schnitt 9 - 9 (KRB 18, 20; DPH 19)

Anlage: 2.5	Maßstab: 1 : 75/100	
Baugrundinstitut Richter Dipl.-Ing. Steffen Richter Liselotte-Herrmann-Straße 4 02625 Bautzen Tel.: 03591 270647 Fax: 03591 270649	Bearbeiter: St. Richter	Datum: 18.04.2023
	Gezeichnet: A. Rudolf	
	Geändert:	
	Gesehen:	
	Projekt-Nr: 4756/23	



Bauvorhaben:
 Umbau und Sanierung Waldbühne Jonsdorf,
 Neubau Aufenthaltsgebäude

Planbezeichnung:
 Schnitt 10 - 10 (KRB 20, 22)
 Schnitt 11 - 11 (KRB 23; DPH 21)

Anlage: 2.6

Maßstab: 1 : 75/100

Baugrundinstitut Richter
 Dipl.-Ing. Steffen Richter
 Liselotte-Herrmann-Straße 4
 02625 Bautzen
 Tel.: 03591 270647
 Fax: 03591 270649

Bearbeiter:	St. Richter	Datum:	18.04.2023
Gezeichnet:	A. Rudolf		
Geändert:			
Gesehen:			
Projekt-Nr:		4756/23	