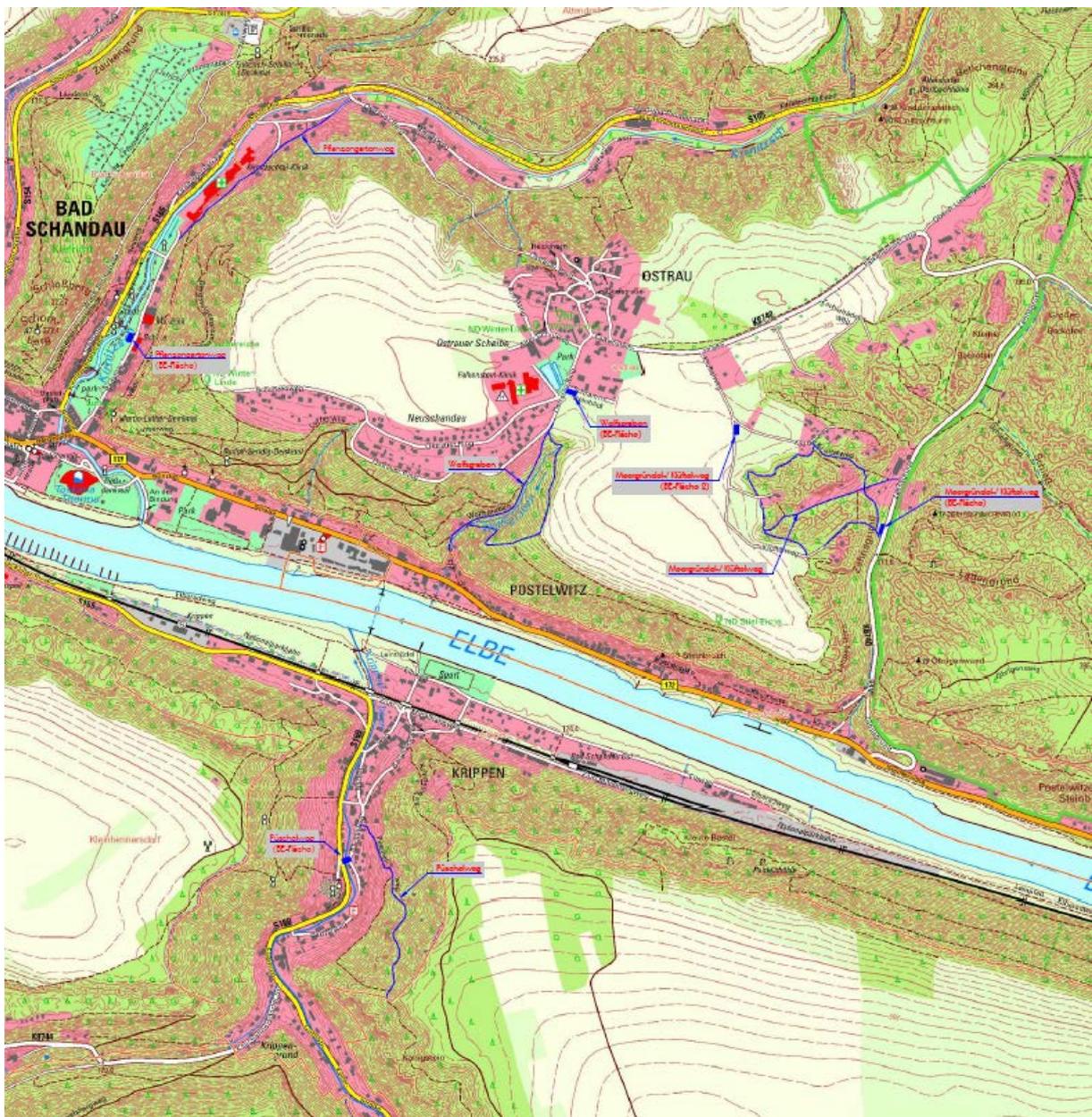


- BAUBESCHREIBUNG -

nach DIN 18299

Ident.-Nr.: 0492

Maßnahme: Instandsetzung Wanderwege in Bad Schandau und Ortsteile



Stand: 9. April 2025

Inhaltsverzeichnis

Planverzeichnis	4
1 Angaben zur Baustelle	5
1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten, Veranlassung	5
1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Belastungen	6
1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen	7
1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle.....	13
1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen	14
1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und –wegen.....	14
1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser	14
1.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume	14
1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit, Ergebnisse von Bodenuntersuchungen.....	16
1.9.1 Geologie.....	16
1.9.2 Altbergbau	17
1.9.3 Erdbeben	17
1.9.4 Kennwerte	18
1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern	19
1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften.....	19
1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung.....	20
1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle.....	20
1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle.....	21
1.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs.....	22
1.16 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen.....	22
1.17 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle	23
1.18 Bestätigung, dass die geltenden Anforderungen zu Erkundungs- und gegebenenfalls Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmitteln erfüllt wurden.....	24
1.19 Gegebenenfalls gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen	24
1.20 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen.....	24
1.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen.....	24
1.22 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten.....	24
1.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle.....	24

2	Angaben zur Ausführung	25
2.1	Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen.....	25
2.2	Besondere Erschwernisse während der Ausführung.....	25
2.3	Vorgaben, die sich aus dem SiGe-Plan gemäß Baustellenverordnung ergeben.....	25
2.4	Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz.	25
2.5	Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, gegebenenfalls besondere Anordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen.....	26
2.6	Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen.....	26
2.7	Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten und / oder sonstigen Baubehelfen.....	26
2.8	Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen.....	26
2.9	Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat	27
2.10	Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen	27
2.11	Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-)Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile	27
2.12	Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile.....	27
2.13	Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise	27
2.14	Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind.....	28
2.15	Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile.....	28
2.16	Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden	29
2.17	In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt.....	29
2.18	Leistungen für andere Unternehmer.....	29
2.19	Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten	29
2.20	Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme	30
2.21	Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelbeseitigungsansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon.....	30
2.22	Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen.....	30

Planverzeichnis

Plan 1: Lageplan Wolfsgraben mit BE-Fläche und Instandsetzungsschwerpunkt

Plan 2: Lageplan Meergründel- / Klüftelweg mit BE-Fläche und Instandsetzungsschwerpunkt

Plan 3: Lageplan Pflanzengartenweg mit BE-Fläche und Instandsetzungsschwerpunkt

Plan 4: Lageplan Püschelweg mit BE-Fläche und Instandsetzungsschwerpunkt

1 Angaben zur Baustelle

1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten, Veranlassung

Im Rahmen der Baumaßnahme sollen vier durch das Starkniederschlagsereignis 2021 beschädigte Wanderwege instandgesetzt werden. Bei den Wanderwegen handelt es sich um:

- den Wolfsgraben
- den Meergründel- / Klüftelweg
- den Pflanzengartenweg und
- den Püschelweg.

Bis auf den Püschelweg, welcher sich im Ortsteil Krippen, südlich der Elbe befindet, liegen alle Wanderwege im Ortsteil Ostrau (Bild 1).

Die Wege selbst sind alle über das öffentliche Straßennetz zu erreichen. Wobei zu beachten ist, dass die **Brücke über die Elbe** bis auf weiteres für jeglichen Verkehr **gesperrt** ist. Ein Wechsel zwischen den Baufeldern / Wanderwegen nördlich der Elbe ist mit Fahrzeugen problemlos möglich. Ein Wechsel zum Baufeld südlich der Elbe ist mit Fahrzeugen nur über Pirmo (Streckenlänge: ca. 45 km, Fahrzeit: ca. 1h) möglich. Als Fußgänger dürfen aktuell die Fähren in Bad Schandau kostenfrei genutzt werden.

Darüber hinaus wird aktuell (Februar 2025) die **Sperrung der Ziegenrückenstraße**, zwischen Lohmen und Waltersdorf, diskutiert.

Außerdem ist mit Behinderungen durch eine Baumaßnahme am **Zahnsgrund** zurechnen. Neben der **halbseitigen Sperrung** der Straße sind für Einzeltage auch Vollsperrungen mit einer Umleitung über den Ostrauer Berg geplant.

In der folgenden Tabelle sind die Länge der Wege sowie die Entfernungen zwischen BE-Fläche und Wanderwegseinstieg sowie die angrenzenden öffentlichen Straßen zusammengefasst.

Wanderweg	Gesamtlänge	Entfernung der BE-Fläche	Öffentliche Straße
Wolfsgraben	1.000 m	100 m	Ostrauer Ring
Meergründel- / Klüftelweg	1.400 m	0 / 300 m	Zahnsgrund (K8740)
Pflanzengartenweg	1.700 m	300 m	Kirnitzschtalstraße
Püschelweg	1.100 m	100 m	Bächelweg

Der Schwerpunkt der Schäden und folglich der Arbeiten liegt auf den Wanderwegen **Wolfsgraben** und **Meergründel- / Klüftelweg**.

Ein Wechsel zwischen beiden Wanderwegen ist mit Fahrzeugen in kurzer Zeit möglich.

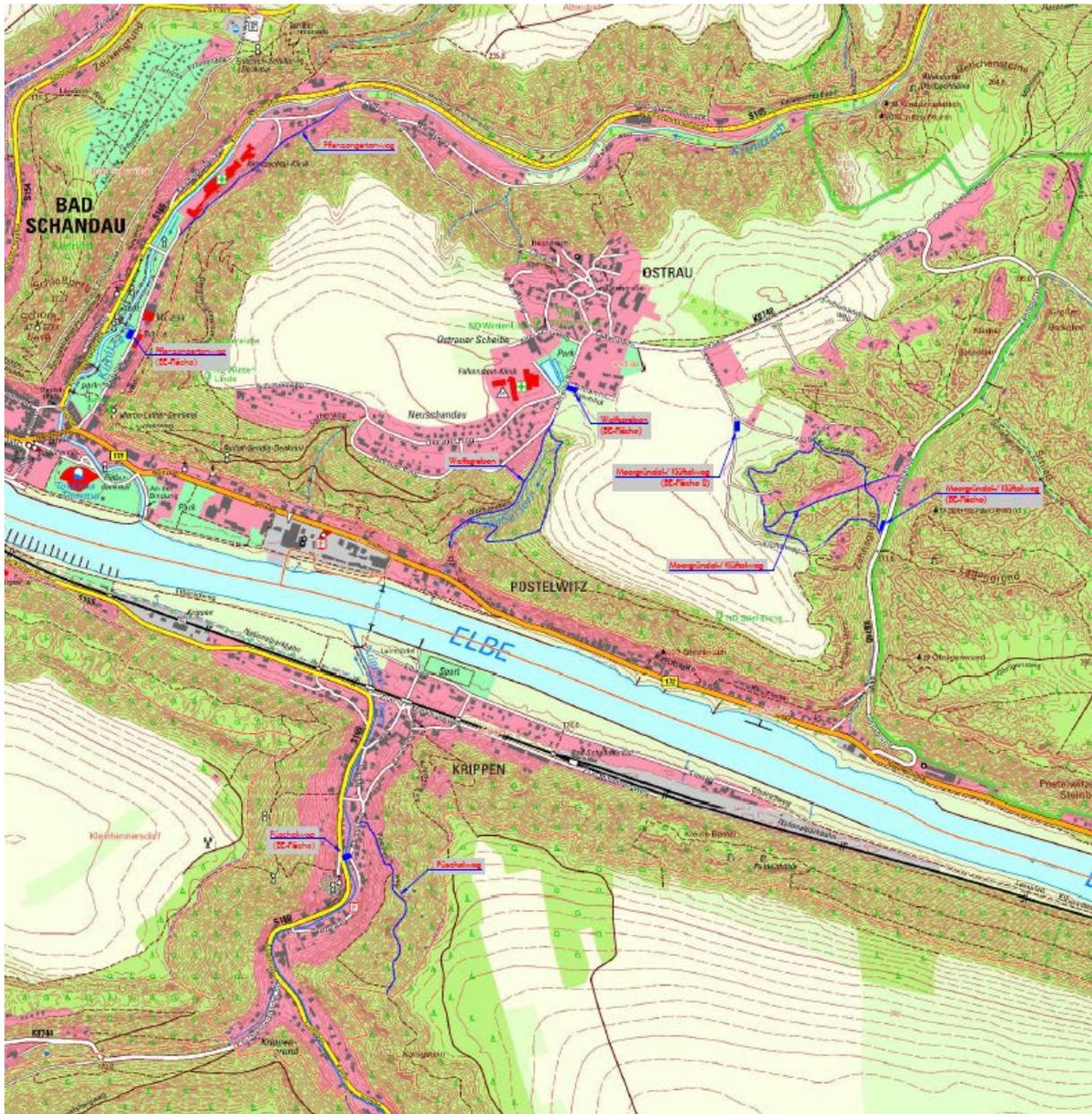


Bild 1: Auszug aus Plan 1

1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Belastungen

Die Baumaßnahme befindet sich außerhalb geschlossener Räume, weshalb während der Ausführung die für die Jahreszeit typischen Witterungsbedingungen vorliegen. Die Bauzeit ist ausgiebig lang gefasst, so dass witterungsbedingte Unterbrechungen durch den AN in den Einzelpositionen zu berücksichtigen sind.

Es erfolgt **keine separate Vergütung** für entsprechende Mehraufwendungen. Der Bauablauf ist durch den AN unter Berücksichtigung der Witterungsbedingungen zu organisieren.

1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen

Die Lage der Wanderwege ist in Bild 1 dargestellt. In den folgenden Fotos sind exemplarische Schäden der Wege aufgezeigt.

Wolfgraben



Bild 2: Ausspülung des Weges



Bild 3: Ablagerungen auf Weg



Bild 4: Ablagerungen aus Überströmung des Weges



Bild 5: Detail zu vorherigen Bild

Meergründel- / Klüftelweg

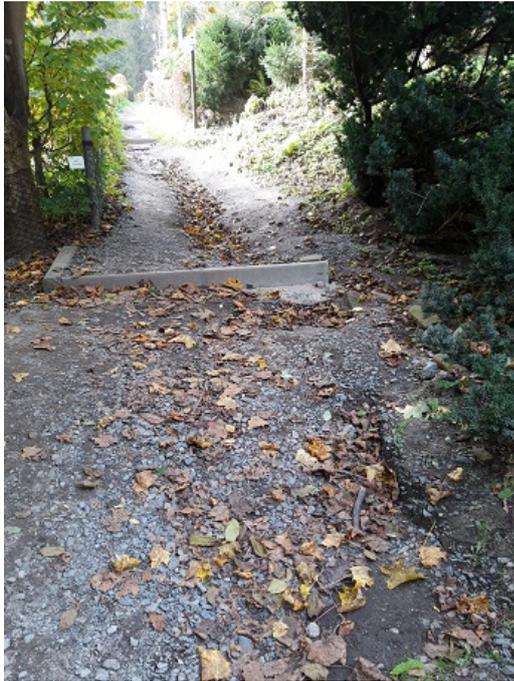


Bild 6: Oberfläche tiefgründig ausgespült



Bild 7: Oberfläche tiefgründig ausgespült

Pflanzengartenweg



Bild 8: Randbegrenzung und Trittstufen verschoben



Bild 9: Ausspülung mit Einbruchsstelle



Bild 10: Geländebruch am Wanderweg

Püschelweg



Bild 11: Oberfläche tiefgründig ausgespült

Es ist geplant die Beschädigungen an den Wanderwegen mit folgender Bauweise instand zu setzen:

- Wegkanten
- Stufen
- Wasserabweisern
- Knüppeldamm
- Palisaden



Bild 12: Beispiel für die Herstellung von Palisaden



Bild 13: Beispiel für die Herstellung von Stufen

Hierbei sollen vor allem die folgenden Baustoffe zum Einsatz kommen:

- Holzstämmen
 - Material: geschältes Lärchenholz
 - Zopfstärke: min. 15 cm
- Holzbohlen
 - Material: Eichen- oder Lärchenholz
 - geschält und gesägt
 - Dimension: min. 8 x 16 cm
- Stichel
 - Material: Stahl
 - Durchmesser: 16 mm
 - Länge: 60 und 80 cm
 - mit angeschmiedeter Spitze

In untergeordneten Mengen sollen auch folgende Baustoffe eingesetzt werden:

- Palisadenstab für Wegbefestigung oder Sonstiges liefern.
 - Material: Lärchenholz
 - Durchmesser: min. 12 cm

- Länge: min. 1,25 m
- Oberfläche gefräst
- Kopf gefast
- Erdenden gespitzt
- Sandsteine
 - Art: Mauersteine
 - Kantenlänge: ca. 20 x 20 x 30 bis 60 cm

Die instandzusetzenden Schadstellen sowie die Art der Instandsetzung werden gemeinsam vor Ort festgelegt. Es ist davon auszugehen, dass die Schadstellen über die gesamten Wanderwege verteilt vorliegen. In den Plänen 2 bis 5 sind die Instandsetzungsschwerpunkte der Wanderwege dargestellt. Es wird deutlich, dass die Instandsetzung der Wanderwege Wolfsgraben und Meergründel- / Klüftelweg deutlich höher Priorisiert ist als die Instandsetzung des Pflanzgarten- und Püschelweges.

Neben der Herstellung neuer Wegebauten sind auch alte Stichel-, Holzbohlen, Stein- oder Betonschwellen und Abraum (Eingeschwemmtes Material, eingebauter Bauschutt) zu beräumen.



Bild 14: Beispiel für alte zu beräumende Stahlstichel



Bild 15: Beispiel für alte zu beräumende Holzschwellen

1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle

Die Baufelder / Wanderwege können im Ermessen und auf Kosten des ANs abgesperrt werden. Erfahrungen anderer Baumaßnahmen zeigen, dass trotz Absperrung mit Wanderern zu rechnen ist.

Die Absperrung wird nicht gesondert vergütet.

1.5 Für den Verkehr freizuhalten Flächen

Durch die Baumaßnahme werden keine Verkehrsflächen eingeschränkt. Behinderungen durch Andienung der Baufelder sind aufgrund der angespannten Verkehrssituation auf ein Minimum zu reduzieren. Mit der angespannten Verkehrssituation sind zum einen die schmalen, verkehrsberuhigten Anwohnerstraßen Ostrauer Ring (Wolfsgraben), Pflanzgartenweg und Bächelweg (Püschelweg) sowie die halbseitige Sperrung der Straße Zahnsgrund (Meergründel- / Klüftelweg) gemeint.

1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und –wegen

Es stehen neben dem öffentlichen Verkehrsnetz keine Transporteinrichtungen und –wege zur Verfügung. Der AN kann sich auf den instandzusetzenden Wanderwegen mit Kleinsttechnik bewegen. **Ein Verlassen der Wege ist untersagt.**

1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser

Anschlüsse für Wasser, Strom oder sonstige Medien können vom AG nicht zur Verfügung gestellt werden. Über ggf. benötigte Anschlussmöglichkeiten muss sich der AN selbst informieren.

1.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume

Vom AG können für die Ausführung der Leistungen nur die in den Plänen dargestellten Fläche zur Verfügung gestellt werden. Die Flächen sind in den folgenden Bildern dargestellt.



Bild 16: BE-Fläche Wolfsgraben
- Blick von Osten



Bild 17: wie vorheriges Bild
- Blick von Westen



Bild 18: BE- Meergründel- / Klüftelweg - 1
- Blick von Norden



Bild 19: wie vorheriges Bild
- Blick von Süden



Bild 20: BE- Meergründel- / Klüftelweg - 2
- Blick von Norden



Bild 21: wie vorheriges Bild
- Blick von Süden



Bild 22: BE-Pflanzgartenweg
- Blick von Norden



Bild 23: wie vorheriges Bild
- Blick von Süden



Bild 24: BE-Püschelweg

Es ist zu berücksichtigen, dass die BE-Fläche am Meergründel- / Klüftelweg im Baufeld der Baumaßnahme am Zahnsgrund liegt. Bei Vorabsprachen mit dem AN und AG der Baumaßnahme wurden verschiedene Lösungen skizziert. Es wird vom AN der Wanderwege-Baumaßnahme ebenso eine entsprechende Kompromissbereitschaft und Flexibilität erwartet. Folgende Einschränkungen diesbezüglich sind bereits bekannt:

- Die BE-Fläche kann kurzfristig, z. B.: während der Asphaltarbeiten der Straße, nicht erreicht werden.
- Am Graben zwischen der BE-Fläche und den Wanderwegen soll ein neuer Durchlaß entstehen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass das Verhältnis der Stadt Bad Schandau zum AG und AN der Baumaßnahme am Zahnsgrund sehr gut ist.

1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit, Ergebnisse von Bodenuntersuchungen

1.9.1 Geologie

Die Baumaßnahme befindet sich innerhalb der Elbtalzone, die regionalgeologisch das Lausitzer Massiv im Nordosten vom Erzgebirgsmassiv im Südwesten trennt.

Kreidezeitliche marine Ablagerungen des Elbsandsteingebirges bilden die strukturelle Basis des Baugrundes. Der geologische Untergrund am Standort wird von fein- bis grobkörnigen Quarzsandsteinen gebildet. Das Quadergebirge stellt dabei ein nahezu horizontal geschichtetes Tafelgebirge dar. Diese Plateau-Landschaft wird von zahlreichen, meist schluchtenartigen Tälern durchzogen, welche letztendlich alle im hier ebenfalls engen Elbtal münden.

Der Neigungswinkel der Sandsteinbänke überschreitet dabei selten den Betrag von 3°. Er wird dabei von zumeist senkrechten oder steil einfallenden Klüften durchsetzt.

Ausgehend von den Schichtfugen kommt es infolge der fortschreitenden Erosion durch Unterminierung zum Einsturz ganzer Felswände. Am Fuß der Felswände hat sich das durch Erosion und Abwitterung gelöste Material abgelagert. In den eng eingeschnittenen Schluchten bestehen diese Ablagerungen vorrangig aus grobem Blockwerk, welches in eine sandige Matrix eingebettet ist.

Den Abschluss des natürlichen Schichtenprofils bildet eine dünne Mutterbodenschicht.

Im Zuge anthropogener Einflüsse kann die natürliche Schichtenfolge ganz oder teilweise abgetragen, umgelagert, vermischt bzw. durch verschiedenartige Auffüllungen ersetzt bzw. überschüttet worden sein.

1.9.2 Altbergbau

Mit Ausnahme zahlreicher Steinbrüche und Kies-/Lehmgruben in der Umgebung, welche die Baumaßnahme jedoch nicht berühren, wurden keine abbauwürdigen Erzgänge/ Lagerstätten risskundig, so dass eine Altbergbaugeschädigung ausgeschlossen werden kann, zumal sich der Standort nach dem Geoportal Sachsen nicht in einem Gebiet mit unterirdischen Hohlräumen gemäß § 8 SächsHohIVO befindet.

1.9.3 Erdbeben

Nach DIN EN 1998-1 befindet sich die Baumaßnahme entsprechend der seismischen Aktivität in der Erdbebenzone 0 (Bild 25). Hier sind nach den bisherigen Erfahrungen die Gefährdungen so gering, dass keine gesonderten Anforderungen hinsichtlich der Erdbebengefährdung bestehen.

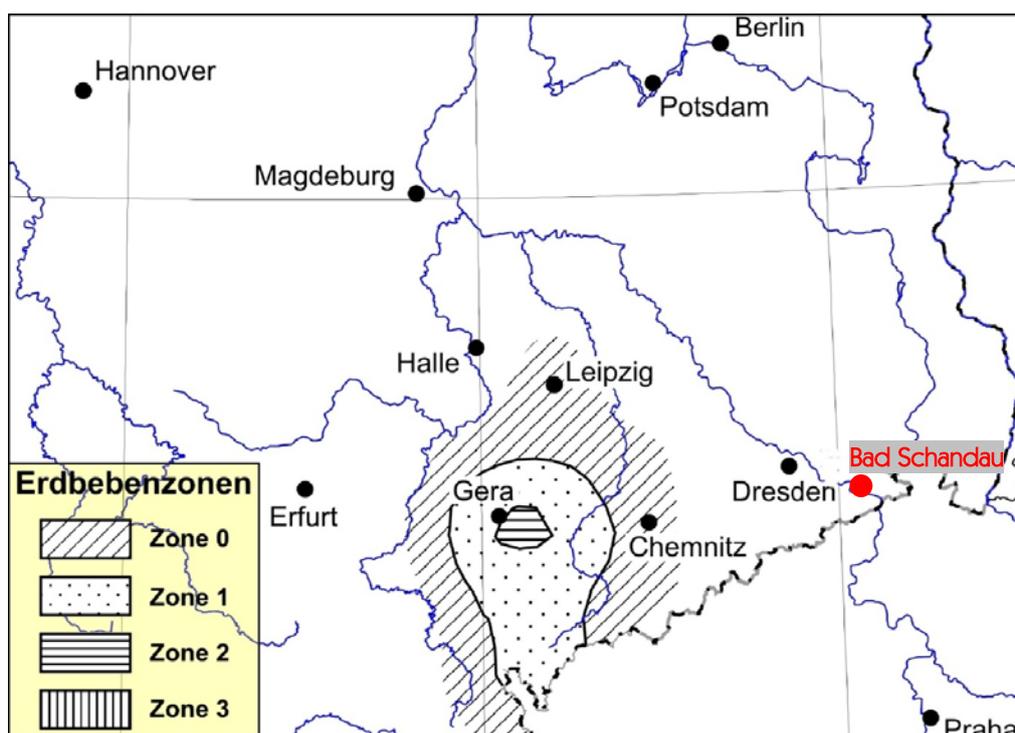


Bild 25: Erdbebenzonen nach DIN EN 1998-1

1.9.4 Kennwerte

Aus den im Rahmen der

- Wiederherstellung Gewässerprofil im und am zerstörten Wolfsgraben zwischen Ostrauer Ring (OT Ostrau) und Mündung in die Elbe (OT Postelwitz) und der
- Wiederherstellung des zerstörten Zahnsborns und Beräumung Durchlass in Bad Schandau zwischen Zahnsberg 6 und S 172

durchgeführten Untersuchungen wurden für den anstehenden Baugrund die folgenden Kennwerte abgeleitet.

Gewinnungsklassen

Den im Baugrund erwarteten Schichten können gemäß DIN 18300 und DIN 18301 die in der folgenden Tabelle aufgeführten Gewinnungs- und Bohrklassen zugeordnet werden.

Boden-/Gesteinsart	Gewinnungsklasse (DIN 18300)	Bohrklasse DIN (18301)
Mutterboden	1	---
Hangschutt	3-4	BN 2-BB 2
Gesteinszersatz	3	BN 1-2
Fels angewittert bis frisch	7	FD 3-4, FV 3

Geotechnische Kennwerte

In Anlehnung an DIN 1055 und eigenen Erfahrungswerten wurden in der Baugrunduntersuchung Kennwerte zusammengestellt, welche für erdstatische Berechnungen zu verwenden sind.

Boden-/Gesteinsart	cal γ_k/γ'_k kN/m ³	cal ϕ'_k /°/	cal $c'_k/c_{u,k}$ kN/m ²	cal E_s^R MN/m ²
Hangschutt	20/11	37,5	--	50-60
Gesteinszersatz	20/11 – 21/12	30	--	80
Fels, angewittert bis frisch	22/--	42,5	50/250	>200
k – charakteristischer Rechenwert		R – Richtwert (nur Abschätzung)		

Sohlpressung

Für die im Gründungshorizont anstehenden Baugrundsichten können gemäß DIN 1054 die in der folgenden Tabelle vorgegebenen Sohlpressungen zum Ansatz gebracht werden.

Boden	Einbinde- tiefe	Basiswert des Sohlwiderstandes [kN/m ²] für setzungs- unempfindliche Bauwerke bei Streifenfundamentbreiten:			
		0,5 m	1,0 m	1,5 m	2,0 m
Hangschutt/ Gesteinszersatz	1,0 m	182	250	318	384
	1,5 m	230	298	365	432

Mantelreibung

Für die Dimensionierung von Mikropfählen können die in der folgenden Tabelle vorgegeben charakteristischen Werte der Mantelreibung zum Ansatz gebracht werden. Die Vorgaben sind durch Belastungsprüfungen an 3 v. H. bzw. an mindestens drei Probepfählen zu bestätigen.

Boden-/Gesteinsart	Mantelreibung $q_{s/k}$ in MN/m ²
Hangschutt	150
Gesteinszersatz	150
Fels, verwittert	500
Fels angewittert bis frisch	750

1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern

Die Instandsetzung der Wanderwege hat keinen Einfluss auf das Grundwasser und wird auch von diesem nicht beeinflusst.

1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften

Zum Schutz der Umwelt, Natur und Landschaft hat der AN Beeinträchtigungen auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Das Sächsische Naturschutzgesetz (SächsNatSchG), das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in ihren derzeit gültigen Fassungen sind zu beachten.

Zu schützen ist die gesamte Umgebung des Baufeldes sowie deren Zuwegungen und BE-Flächen. Es sind nur Baumethoden anzuwenden und Geräte einzusetzen, die **keine** schädigenden Auswirkungen auf die Umgebung haben.

1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung

Gemäß dem Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW-/AbfG -) vom 24.02.2012 sind grundsätzlich alle auf der Baustelle anfallenden Abfallstoffe (Ausbaumaterialien, Bauschutt, Verpackungsmaterial usw.), welche Eigentum des AN sind bzw. waren oder gemäß Leistungsbeschreibung "in Eigentum des AN zu übernehmen und von der Baustelle zu entfernen sind" einer Wiederverwendung oder Verwertung zuzuführen bzw. bei Nichtwiederverwertbarkeit ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die ordnungsgemäße Entsorgung ist in geeigneter Form (z.B. Deponiescheine, Entsorgungsnachweise o. Ä.) dem AG nachzuweisen.

Die dadurch entstehenden Kosten sind, soweit für die Wiederverwendung, Verwertung bzw. Entsorgung keine gesonderten Positionen ausgewiesen sind, in die Einheitspreise der jeweiligen Positionen des Leistungsverzeichnisses für den Aushub, Abtrag, Ab- bzw. Aufbruch, etc. einzurechnen.

Bei der Deponierung von Schüttgütern aller Art (z.B. Boden- und Felsmassen u.s.w.) sind die Vorschriften des Abfallgesetzes sowie der Gesetze und Verordnungen zum Schutze der Natur zu beachten.

Sämtliche abzufahrenden Stoffe sind in Eigentum des AN zu übernehmen und entsprechend den Vorschriften umweltgerecht zu entsorgen. Die Transportkosten und Kippgebühren trägt der AN.

Die Entsorgungswege sind min. 4 Wochen vor Baubeginn mit der zuständigen Unteren Abfallbehörde des Landkreises zu klären.

1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle

Alle Baufelder / Wanderwege befinden sich im Landschaftsschutzgebiet „Sächsische Schweiz“ und der Meergründel- / Klüftelweges sogar in unmittelbarer Nähe zum Nationalpark „Sächsische Schweiz“ (Bild 26).

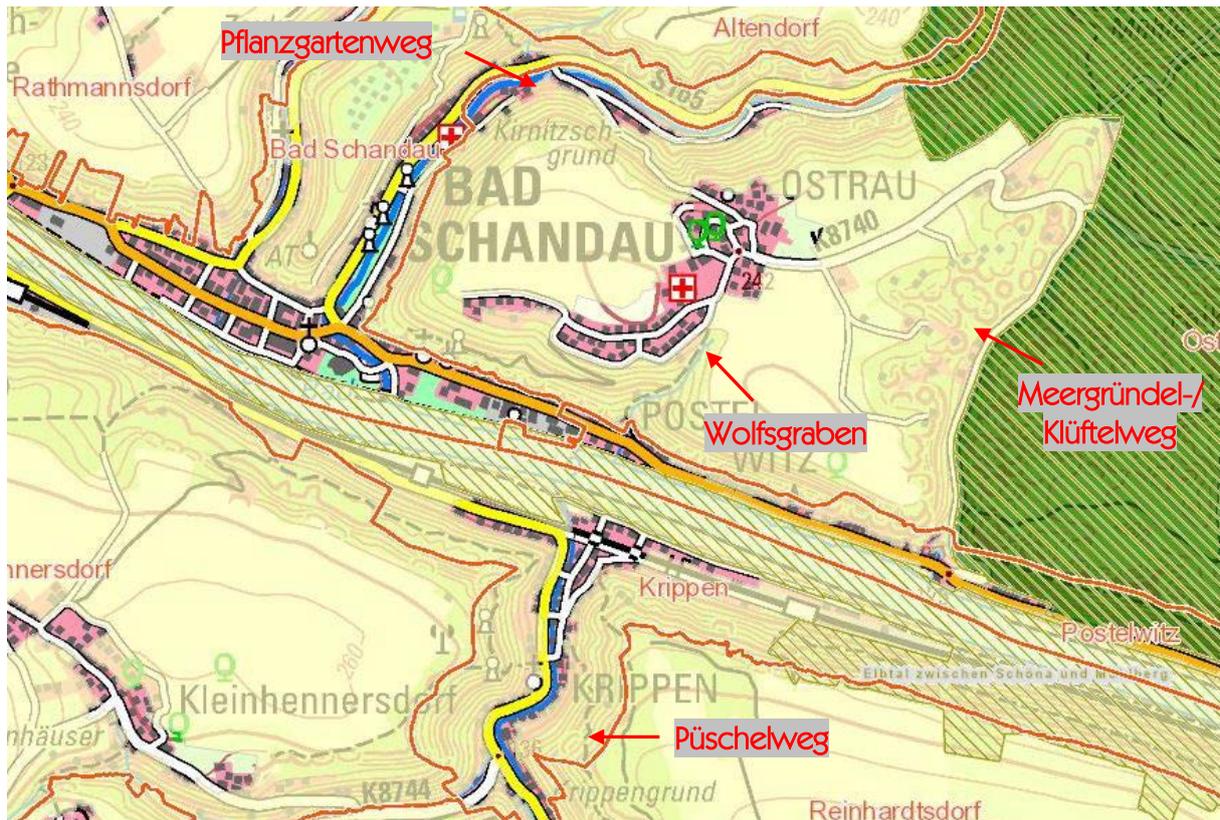


Bild 26: Schutzgebiete im Umfeld der Wanderwege

(gelb: Landschaftsschutzgebiet „Sächsische Schweiz“, grün: Nationalpark „Sächsische Schweiz“)

Abstimmungen im Vorfeld der Planung zwischen der Projektsteuerung der Stadt Bad Schandau und einem Vertreter des Nationalparks „Sächsische Schweiz“ haben ergeben, dass es sich bei den durchzuführenden Arbeiten im LSG um die Unterhaltung und Erhaltung von bestehenden Bauwerken handelt, die nach § 12 Nr. 5 NLPR-VO zulässige Handlungen darstellen, welche keine naturschutzrechtliche Zulassung erfordern.

Jegliche nicht geplanten Leistungen sind zu unterlassen.

1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle

Bäume, Pflanzbestände, Vegetationsflächen

Die Baufelder / Wanderwege befinden sich alle in oder im Fall des Pflanzgartenweges an Waldflächen, welche darüber hinaus dem Landschaftsschutzgebiet „Sächsische Schweiz“ zugeordnet sind (Bild 26). Bäume oder sonstige Pflanzbestände sind durch die Baumaßnahme nicht zu beeinträchtigen.

Sollten von angrenzenden Bäumen Gefahren ausgehen, können aus Gründen der Arbeitssicherheit Astungen oder Fällungen durchgeführt werden (separat vergütet). Die Astungen oder Fällungen sind jedoch bei der Nationalparkverwaltung, **sehr gut begründet**, anzuzeigen und bestätigen zu lassen.

Verkehrsflächen

In den Baufeldern befinden sich lediglich die instandzusetzenden Wanderwege. Diese können genutzt werden. Die einzusetzende Technik ist jedoch so zu wählen, dass sich der Zustand der Wege nicht verschlechtert. Sollten Anrampungen oder dergleichen zum Schutz der Verkehrsflächen erforderlich sein, sind diese selbständig umzusetzen (**nicht** separat vergütet).

Eine Verschmutzung der angrenzenden öffentlichen Infrastruktur ist zu minimieren bzw. auf eigene Kosten zu beseitigen.

Die in Anspruch genommenen BE-Flächen sind nach der Baumaßnahme in deren ursprünglichen Zustand wieder herzustellen.

Bauteile und Bauwerke

An die Wanderwege grenzen häufig private Zäune und Stützmauern. Diese sind bauzeitlich im eigenen Ermessen so zu sichern, dass es zu keiner Beeinträchtigung der Bauwerke kommt. Eine zusätzliche Leistungsposition ist hierfür zum Teil vorgesehen.

Grenzsteine

Vermessungsmarken sind nicht bekannt. Sollten während der Baumaßnahme Vermessungsmarken vorgefunden werden ist darauf zu achten, dass diese nicht beschädigt oder beseitigt werden. Das Staatliche Vermessungsamt ist bei deren Beeinträchtigung zu benachrichtigen.

Die gegebenenfalls erforderliche Sicherung ist durch den AN durchzuführen (**nicht** separat vergütet).

1.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs

Die Baufelder sind zum Schutz vor Betretung durch Dritte z.B. mittels Absperrgitter / Schrankenzaun im eigenen Ermessen zu sichern.

1.16 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen

Der AN hat sich vor Baubeginn bei den Versorgungsträgern über die Lage der Medienleitungen in allen Baufeldern zu informieren. Dort müssen auch Auskünfte über „tote“ Leitungen und Kabel eingeholt werden.

Auf sämtliche Leitungen bzw. Kabel ist bei der Baudurchführung größte Rücksicht zu nehmen, sie dürfen in ihrer Funktion weder gestört noch beeinträchtigt werden.

Die durch das Vorhandensein von Leitungen bzw. Kabel auftretenden Erschwernisse oder Verzögerungen der Bauarbeiten werden nicht gesondert vergütet.

Trifft der AN Leitungen anderer Leitungsträger an, so hat er deren Schutz und Umlegung mit dem jeweiligen Leitungsträger oder -betreiber direkt zu vereinbaren und zu koordinieren.

Derzeit sind folgende Medien im Baubereich bekannt:

- **Wolfsgraben**
 - **Trinkwasser**, im südlichen Bereich im Wanderweg
 - **Abwasser**, im südlichen Bereich im Wanderweg
 - **Gas**, im südlichen Bereich im Wanderweg
 - **Strom**, Freileitung im südlichen Bereich entlang des Wanderweges
 - **Telekom**, Freileitung im südlichen Bereich entlang des Wanderweges
 - **Beleuchtung**, Freileitung im südlichen Bereich entlang des Wanderweges
- **Meergründel- / Klüftelweg**
 - **Strom**, Freileitung entlang des Weges von Osten nach Westen
 - **Telekom**, Freileitung am Parkplatz der Schrammsteinbaude
- **Pflanzengartenweg**
 - **Gas**, im Wegkörper hinter der Kurklinik (PE 100)
 - **Strom**, Freileitung entlang des Weges im Nordteil hinter der Klinik
 - **Telekom**, im Bereich hinter der Kurklinik
 - **Beleuchtung**, im Wegkörper
- **Püschelweg**
 - **Strom**, Freileitung den Wanderweg kreuzend
 - **Telekom**, Freileitung vom Bächelweg zum Haus des Gastes (nördlicher Bereich)

1.17 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle

- Die Baustelle besteht aus mehreren Baufeldern. Ein Wechsel zwischen den Baufeldern ist nur mit Fahrzeugen möglich.
- Aufgrund der aktuellen Sperrung der Elbbrücke in Bad Schandau ist ein kurzfristiger Wechsel (<0,5 h) vom südelbischen Baufeld zu den nordelbischen Baufeldern nicht möglich.
- Die Baufelder / Wanderwege sind häufig sehr eng und / oder steil.
- Der Material- und Gerätetransport ist sehr aufwendig.
- Von der BE-Fläche sind es häufig mehrere 100 m zu den Schadstellen.
- Es kann vom AG nur eine geringe BE-Fläche zur Verfügung gestellt werden.

- Die öffentlichen Wege zu den BE-Flächen sind überwiegend sehr eng mit eingeschränkten Wendemöglichkeiten (besonders Ostrauer Ring, Pflanzengartenweg und Bächelweg).
- Am Zahnsgrund (Zuwegung für Meergründel- / Klüftelweg und Wolfsgraben) wird eine Baumaßnahme des Landratsamtes durchgeführt (halbseitige Sperrung).
- Die Arbeiten werden im Landschaftsschutzgebiet ausgeführt, weshalb mit einer erhöhten Anzahl an Kontrollen und ggf. weiteren Auflagen zu rechnen ist.
- Es liegen verschiedene Medien im Baufeld (siehe Kap. 1.16).

Die Mehraufwendungen aufgrund der aufgelisteten Hindernisse oder dergleichen sind in die EPs einzukalkulieren.

1.18 Bestätigung, dass die geltenden Anforderungen zu Erkundungs- und gegebenenfalls Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmitteln erfüllt wurden

Seitens des AGs wird die Kampfmittelfreiheit erklärt. Zusätzliche Untersuchungen hierzu wurden nicht durchgeführt.

1.19 Gegebenenfalls gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen

- keine -

1.20 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen

- unbekannt -

1.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen

- unbekannt -

1.22 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten

- keine -

1.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

- keine -

Es ist jedoch mit Behinderungen durch die Baumaßnahme am Zahnsgrund zu rechnen.

2 Angaben zur Ausführung

2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen

Die geplante Bauzeitraum erstreckt sich über den Zeitraum vom **02.06.2025** bis **26.09.2025**

Aufgrund der Anzahl der Baufelder (4 Stück) sowie der sehr großen Länge jedes Wanderweges / Baufeldes können die zu erbringenden Leistungen mit einer sehr hohen Personalstärke umgesetzt werden.

Die Entscheidung über den Bauablauf obliegt dem AN unter Berücksichtigung folgenden **Priorisierung**:

- Meergründel- / Klüftelweg: sehr hoch
- Wolfsgraben: hoch
- Pflanzengartenweg: mittel
- Püschelweg: niedrig

Der AN hat nach der Bauanlaufberatung und vor Baubeginn einen Bauzeitenplan vorzulegen.

Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen liegen nicht vor. Der AN hat seine Arbeiten jedoch witterungsbedingt nach eigenem Ermessen sowie in zwingender Abstimmung mit dem Auftraggeber zu organisieren. Bei der Abstimmung sind die in Kap. 1.17 aufgelisteten Hindernisse zu beachten. Darüber hinaus sind die Arbeiten so zu organisieren, dass keine ungewollten Bauunterbrechungen entstehen. **Mehrmaliges Räumen und Einrichten der Baustelle werden nicht vergütet.**

Kommt es durch selbstverschuldete Verzögerungen im Bauablauf zu Mehrkosten, so hat der Verursacher die entsprechenden Kosten zu tragen.

2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung

- siehe Kap. 1.17 „Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle“ -

2.3 Vorgaben, die sich aus dem SiGe-Plan gemäß Baustellenverordnung ergeben

- keine -

2.4 Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz

Die persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) ist entsprechend der gewählten Technologie anzupassen.

2.5 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, gegebenenfalls besondere Anordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen

- keine -

2.6 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen

Gemäß dem Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW-/AbfG -) vom 24.02.2012 sind grundsätzlich alle auf der Baustelle anfallenden Abfallstoffe (Ausbaumaterialien, Bauschutt, Verpackungsmaterial usw.), welche Eigentum des AN sind bzw. waren oder gemäß Leistungsbeschreibung "in Eigentum des AN zu übernehmen und von der Baustelle zu entfernen sind" einer Wiederverwendung oder Verwertung zuzuführen bzw. bei Nichtwiederverwertbarkeit ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die ordnungsgemäße Entsorgung ist in geeigneter Form (z.B. Deponiescheine, Entsorgungsnachweise o. Ä.) dem AG nachzuweisen.

Die dadurch entstehenden Kosten sind, soweit für die Wiederverwendung, Verwertung bzw. Entsorgung keine gesonderten Positionen ausgewiesen sind, in die Einheitspreise der jeweiligen Positionen des Leistungsverzeichnisses für den Aushub, Abtrag, Ab- bzw. Aufbruch, etc. einzurechnen.

2.7 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten und / oder sonstigen Baubehelfen

Die Anforderungen an die Baubehelfe ergeben sich im Wesentlichen aus der Wahl der Technologie des AN in Verbindung mit den entsprechenden DIN-Vorschriften bzw. UVV.

2.8 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lager Räume, Einrichtungen und dergleichen

- keine -

2.9 Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lageräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat

- keine -

2.10 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen

Vor Ort gewonnene / rückgebaute Baustoffe, wie z.B. Stichel, Sandsteine, Bohlen, sind weitestgehend für die Beseitigung der Schäden wieder einzusetzen.

2.11 Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-)Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile

- keine -

2.12 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile

Sämtliche erforderliche Baustoffe und Bauteile liefert der AN, soweit nichts anderes vereinbart bzw. in der jeweiligen Leistungsposition nichts anderes ausdrücklich bestimmt wird.

Die Qualitätsforderungen aller verwendeten Materialien sind durch entsprechende Eignungsprüfungen und Qualitätszertifikate dem AG vor Beginn der Baumaßnahme nachzuweisen.

Die Beschaffenheit und Güte der zu verwendenden Baustoffe und Zuschlagsstoffe sind in den Technischen Lieferbedingungen zu den einschlägigen Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV), den Ergänzenden Technischen Vorschriften (ETV) und DIN- bzw. EN-Normen beschrieben.

Werden andere Materialien als im LV aufgeführt verwendet, so ist deren Gleichwertigkeit zu den ausgeschriebenen nachzuweisen. Die Zustimmung des AG zu deren Einsatz ist vor Beginn der Arbeiten erforderlich.

2.13 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise

Die Bieter müssen vor Auftragsvergabe und während der Werkleistung die erforderliche Qualifikation (Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit) nachweisen.

Der Bieter hat mit Abgabe des Angebotes nachzuweisen, dass er über die notwendigen **Voraussetzungen**:

- Arbeiten im Landschaftsschutzgebiet „Sächsische Schweiz“ oder dergleichen
- Herstellung von Wanderwegen oder dergleichen in den geforderten Bauweisen (S.12)

zur Durchführung der ausgeschriebenen Leistungen verfügt.

Die Voraussetzungen sind über je zwei Referenzen nachzuweisen. Folglich müssen mindestens 2 (jede Referenz erfüllt beide Voraussetzungen) und maximal 4 Referenzen (jede Referenz erfüllt nur eine Voraussetzung) mit dem Angebot abgegeben werden.

Der Mindestumfang jeder Referenz ist:

- Name der Maßnahme
- Bauherr
- Lage der Maßnahme
- Schutzgebiet
- Bauweise
- Bausumme
- min. 1 aussagekräftiges Foto

Der Bieter ist verpflichtet, während der gesamten Dauer der Bauarbeiten laufend Eigenüberwachungen durchzuführen. Dies bezieht sich auf die Kontrolle des Untergrundes, des einzusetzenden Materials und der Witterungsbedingungen. **Die Ergebnisse der Eigenüberwachungen sind im Bautagebuch festzuhalten.**

2.14 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind

Die Entsorgung von Material ist mit Ausnahme der unter 2.15 aufgelisteten Stoffe weitestgehend zu vermeiden.

2.15 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile

Es ist angestrebt die Entsorgung von Stoffen weitestgehend zu vermeiden. Mit anfallenden Stoffen ist, wie folgt zu verfahren:

- Stahlstichel
 - gezogene Stichel sind wiederzuverwenden
 - abgesägte Stichel sind zu entsorgen

- Holzbohlen
 - wiederverwendbare (nahezu keines) sind wieder einzubauen
 - verwittertes, unbehandeltes Holz bzw. natürlich anmutendes Holz ist in geringen Mengen sicher seitlich im Gelände, flach auf dem Boden aufliegend, abzulagern
 - verwittertes, behandeltes Holz ist zu entsorgen
- Sandsteine
 - wiederverwendbare Steine sind wieder einzubauen
 - nicht wiederverwendbare Steine (z.B. Sandsteinbruch) sind sicher seitlich im Gelände, flach auf dem Boden aufliegend, abzulagern (keine Haufwerke)
- eingeschwemmtes Material
 - natürliches Material (z.B. Sand, Steine) ist sicher seitlich im Gelände, flach auf dem Boden aufliegend, abzulagern
 - anthropogenes Material (z.B. Ziegel, Fliesen, Bauschutt) ist zu entsorgen
- Wurzelstöcke, Äste, Fällung
 - sind sicher seitlich im Gelände abzulagern (keine Haufwerke)

2.16 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden

- keine -

2.17 In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt

- keine -

2.18 Leistungen für andere Unternehmer

- keine -

2.19 Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten

- keine -

2.20 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme

- keine -

2.21 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelbeseitigungsansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon

- keine -

2.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen

Abrechnungs- und Aufmaßverfahren sind in der VOB und in den betreffenden Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) geregelt.

Massenermittlung und Rechnungsstellung hat der AN selbständig ohne Mitwirkung der Bauleitung vorzunehmen, die Bauleitung steht in der Regel nur für örtliche Aufmaße zur Verfügung. Aufmaße aus Planunterlagen sind in diesen vollständig darzustellen, sie werden im Zuge der Rechnungsprüfung anerkannt.

Grundlage für die Aufmaße sind die vom AG zur Ausführung freigegebenen Ausführungsunterlagen.

Der AN hat seine unterschriebenen Aufmaßblätter in prüffähiger Form vor jeder Abschlags- bzw. Schlussrechnung zu liefern. Nach Prüfung der Aufmaße durch die Bauüberwachung ist die Rechnung zu stellen.

Die Aufmaßblätter sind in zwei Ebenen zu sortieren und von Rechnung zu Rechnung fortzuschreiben:

- 1. Ebene: LV-Position
- 2. Ebene: Abschlagsrechnung

„Prüffähige Form“ bedeutet, dass jede fachkundige, jedoch mit dem Projekt nicht vertraute Person allein aus den Abrechnungsunterlagen und den zugehörigen Abrechnungsplänen jederzeit einen vollständigen Überblick über den Bau- und Abrechnungsstand des Projektes gewinnen kann.

Darüber hinaus hat der AN dem AG mit dem Aufmaß folgende Nachweise zu erbringen, welche nur zugelassen sind, wenn diese von der örtlichen Bauüberwachung durch Unterzeichnung anerkannt wurden:

Entsorgungsnachweise:

- Bauschutt (z.B. Bahnbohlen, Stahlbetonschwellen, Ziegel- oder Keramikbruch, Sonstiges)
- Eisen und Stahl (z.B. abgetrennte Stahlstichel, Eisenklemmen)
- Holz (z.B. alte Bohlen)

Lieferscheine:

- Holzstämme
- Holzbohlen
- Palisadenstäbe
- Stahlstichel
- Sandsteinschotter
- Sandsteine

Sonstiges:

- Beweissicherung