

Baubeschreibung Teil A

Übergeordnete fachliche Hinweise zur Ausführung

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	2
1 Zusammenfassung.....	3
2 Allgemeine Beschreibung der Leistung.....	4
2.1 Durchführung der Probeentnahme.....	4
3 Allgemeine Angaben zur Baustelle	5
3.1 Baugrundverhältnisse	5
3.2 Pumpversuche	5

Abkürzungsverzeichnis

AG	Auftraggeber
AKZ	Altlastenkennziffer
AN	Auftragnehmer
ATV	Allgemeine Technische Vertragsbedingungen
BE	Baustelleneinrichtung
BfUL	Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft
LfULG	Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
LTV	Landestalsperrenverwaltung
LV	Leistungsverzeichnis
RSA	Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen
StVO	Straßenverkehrsordnung
VAO	Verkehrsrechtliche Anordnung

1 Zusammenfassung

Tab. 1: Übersicht Grundwassermessstellen

Messstelle	MKZ	4741E0001	4639E0064	4741E0409	4439E3876	4843E1097	4741E0B13	49410009	49430003
	Name	Großsteinberg	Gundorf	Köhra	Kyhna	Maaschwitz	Pomßen, Grethener Straße	Wolftitz	Zettlitz
Koordinaten	Nord	5681945,27	5693917,43	5680967,28	5712188,21	5669473,01	5678594,83	5656962,44	5660283,10
	Ost	333048,71	310116,43	330636,78	309847,16	348517,23	335171,59	329758,72	348892,18
Rückbau		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abschluss		Überflur	Überflur	Überflur	Überflur	Unterflur	Überflur	Überflur	Überflur
Vorläufige Endteufe	[m]	11,0	10,0	13,0	16,0	9,5	15,0	7,0	19,0
Erwarteter Grundwasserflurabstand	[m]	3 - 5	1 - 3	4 - 6	4 - 5	2	6 - 8	1,5 - 2,0	13,0 - 13,3
Vermutlich gespannt		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bodencharakterisierung		Geringmächtiger Oberboden, kiesig-sandiger Untergrund	Ortstypischer Auelehm über Schotterkörper, darunter Sand	Lehmiger Oberboden über lehmig-sandigem Material, dazwischen Fein- bis Mittelkies, ab 12,0 m Ton, Sand, Braunkohle	1 m mächtige Lössschicht über Geschiebemergel bis 5 m, bis 13 m Schotterkörper, darunter Sand/Kies	2,2 m mächtiger Auelehm über sandig-kiesigen Sedimenten (bis Grobkies) mit eingelagertem Beckenton bis 1,5 m Mächtigkeit, ab 14 m Ton/Verwitterungszone Anstehendes	Oberboden/bis 1,2 m schluffig/feinkiesig, sandig darunter Grobsand/Fein/Mittelkies bis 19 m; darunter Schotter, ab 20,7 m Ton	Bis 3 m Lehm (Schluff/feinsandig), darunter bis 5,0 m Schotterkörper (Kies), ab 5,0 m Rhyolith	Auffüllung, anschließend (Löß-)Lehm bis 12,0 m; bis 13,2 m Lehm mit Kies, darunter bis 17,2 m stark sandiger Kies, ab 17,0 m Tonschiefer/Phyllit
Besonderheiten		Bis Anschnitt Rhyolith		Erbohren von Tertiärsedimenten auf max. 1 m					Bohrung so tief wie möglich mit Ø 324 mm
Bauzeit zwischen 30.09. und 01.03.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Der vorläufig geplante Ausbau ist in den Bauwerksplänen dargestellt.

Tab. 2: Rückbau Messstellen

Messstelle	MKZ	4741T0001	44393876	47410B13
	Name	Naunhof, temp1	Kyhna	Pomßen, Grethener Straße, B 13/94
Koordinaten	Nord	5681943,74	5712194,58	5678597,52
	Ost	333050,05	309845,23	335183,13
Endteufe	[m]	5,00	16,00	20,7
Ø Ringraum	[mm]	185	325	419
Ø Filter	[mm]	50	100	110
Ausbaumaterial		PVC (Polyvinylchlorid)	Stahl, allgemein	HDPE (Hochdruckpolyethylen)

2 Allgemeine Beschreibung der Leistung und Projektorganisation

Es besteht ein erhöhter Baubedarf zur Verdichtung des Grundwassermessnetzes im Freistaat Sachsen.

2.1 Durchführung der Probeentnahme

Nach Auslage der Bohrkerne in Kernkisten werden durch das Ingenieurbüro in Abstimmung mit dem Projektbevollmächtigten des LfULG 1 bis 2 Sedimentmischproben aus dem gesättigten Bereich aus den Bohrkerne entnommen.

Des Weiteren sind drei Bodenproben aus der Aerationzone aus drei Teufenbereichen bis 2 m unter Bohran-satzpunkt nach Vorgabe des Projektbevollmächtigten des LfULG für geochemische Analysen zu entnehmen (0-30 cm, 30-100 cm, 100-200 cm unter GOK, jeweils als Mischprobe über den Teufenbereich). Der AN hat die Entnahme mit dem Ingenieurbüro abzustimmen, damit eine Übergabe an das vom Auftraggeber beauftragte Labor organisiert werden kann.

Nach Errichtung der Messstelle eine Ausbaukontrolle durch einen externen Gutachter durchgeführt (AN_{geophysik}). Die Ausbaukontrolle erfolgt durch eine Kamerabefahrung und geophysikalische Verfahren.

Nach Abnahme der Grundwassermessstelle wird eine Grundwasserprobe zur chemischen Analytik entnommen. Der Auftraggeber beauftragt für die Probenahme ein unabhängiges und zertifiziertes Labor (AN_{g-wLab+Sedimente}).

3 Allgemeine Angaben zur Baustelle

3.1 Baugrundverhältnisse

Ein Baugrundgutachten liegt nicht vor.

Schadstoffhaltige Böden/Stoffe

Schadstoffhaltige Böden können nicht ausgeschlossen werden. Insofern ist eine Deklarationsanalyse gemäß LV durchzuführen.

Hinweise zur Verwertung bzw. Entsorgung s. Punkt 3.6, Teil B.

Kampfmittel/Munition

Informationen zur Belastung mit Kampfmitteln im Baubereich liegen nicht vor. Eine solche kann jedoch auch nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Insofern sind Erkundungen gemäß LV durchzuführen.

Sollten bei der Bauausführung trotz dessen Kampfmittel oder unbekannte Körper gefunden werden, so sind die Arbeiten sofort einzustellen und die zuständige Ortspolizeibehörde, der Kampfmittelbeseitigungsdienst Sachsen sowie die Bauoberleitung bzw. Bauüberwachung zu informieren.

Die Kampfmittel sind bis zum Eintreffen des Kampfmittelräumdienstes in ihrer Lage nicht zu verändern. Es erfolgt eine umgehende Beräumung und Neueinschätzung der damit entstandenen Sachlage. Über weitere Maßnahmen entscheidet die Ordnungsbehörde in Zusammenarbeit mit anderen, vom AG zu benennenden Behörden.

Vermutete Bodenfunde

Für den AN und die auf der Baustelle tätigen Nachunternehmer besteht lt. § 20 SächsDSchG eine Meldepflicht für Bodenfunde. Dies bedeutet, dass unerwartet freigelegte Funde (auffällige Bodenfärbungen, Gefäßscherben, Gräber, Knochen, Geräte aus Stein und Metallen, Münzen, bearbeitete Hölzer, Steinsetzungen aller Art – auch Fundamente, Keller, Brunnen u. ä.) der Bauoberleitung sowie dem Landesamt für Archäologie unverzüglich zu melden sind. Der Fund und die Fundstellen sind bis zum Ablauf des vierten Tages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und zu sichern, sofern nicht die zuständige Landesbehörde für den Denkmalschutz mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Eine wissenschaftliche Untersuchung der Funde durch die verantwortliche Behörde ist zu ermöglichen. Bauverzögerungen sind dabei nicht auszu-schließen.

3.2 Pumpversuche

Pumpversuch und Klarpumpen

Das während des Pumpversuchs und Klarpumpen anfallende Wasser ist entsprechend der örtlichen Verhältnisse und der Vorgaben im Leistungsverzeichnis abzuleiten.

Der Antrag zur wasserrechtlichen Erlaubnis erfolgt in jeden Fall durch den AN. Die aus der wasserrechtlichen Erlaubnis resultierenden Nebenbestimmungen sind bei der Bauausführung zu beachten.

Durchführung des Klarpumpens gemäß Leistungsverzeichnis.

Durchführung und Dokumentation eines 12-stündigen Kurzpumpversuches nach DVGW W 111 zur Ermittlung der geohydraulischen Parameter. Es ist mit Förderraten von $0,2 \text{ m}^3/\text{h}$ bis $10 \text{ m}^3/\text{h}$ zu rechnen.

Die Leitkennwerte elektrische Leitfähigkeit, pH-Wert, Sauerstoffkonzentration und Temperatur sind im zeitlichen Verlauf kontinuierlich zu erfassen. Während der Pumpphase ist die Entwicklung der Wasserspiegelentwicklung, mittels Kabellichtlot oder ähnlichen, zu messen und dokumentieren.

Der Wiederanstieg, nach Abstellen der Pumpe, ist mindestens eine halbe Stunde, in jedem Fall bis zum Erreichen des ehemaligen Ruhewasserspiegels zu dokumentieren.

4 Ausführungsdetails und Hinweise zum Neubau

Es ist sicherzustellen, dass vor Ort Rohr- und Hinterfüllmaterial vorhanden ist, welches 20% über die im LV angegebenen Massen hinausgeht.

4.1 Bohrung

- Ausführung der Bohrung im Lockergestein und in der Verwitterungszone des Festgesteins als Rammkern- oder Rotationstrockenkernbohrung, als Bohrwerkzeuge für die Kerngewinnung sind Einfachkernrohre oder Schappen zu verwenden
- Verrohren der Bohrlöcher zum Ausbau als Grundwassermessstelle
- Endbohrdurchmesser 324 mm

4.2 Material

- Das eingesetzte Material muss dauerhaft druckwasserdicht und korrosionsbeständig sein. Durch das Material darf weder Stoff aus dem Grundwasser adsorbiert werden, noch dürfen Stoffe an das Grundwasser abgegeben werden. Für die einzubauenden Abstandshalter gelten die gleichen Eigenschaften, wie für das Rohrmaterial. Es sind Rohre aus PVC-U DN115 einzusetzen.
- Die Materialeigenschaften müssen nachgewiesen werden.
- Das Material muss den Anforderungen des Merkblattes zum Bau von Grundwassermessstellen (Arbeitskreis Grundwasserbeobachtung, 06/2012) sowie dem Leistungsverzeichnis entsprechen.

4.3 Ringraumverfüllung

- Ringraumverfüllung nach DVGW W 121 zwischen Bohrlochwand und Verrohrung, Bohrlochdurchmesser 324 mm, Ausbaudurchmesser DN 115.
- Während des Schüttvorgangs sind Kontrollotungen mit Protokollierung durchzuführen. Es ist sicherzustellen, dass erst nach kontrollierter Setzung des Filtersandes/-kieses und der Kontrolle der Schütthöhe die weitere Ringraumverfüllung erfolgt.

4.4 Messtellenabschluss

Nach Abschluss der Arbeiten wird ein Aufkleber mit der vom LfULG vergebenen Messnetzkennziffer (MKZ), Messstellenname (MENA) sowie Telefonnummer gemäß Muster angebracht.

4.4.1 Oberirdisch

- runder Betonsockel DA 550 mit ebenerdigem Abschluss, frostsicherer Einbau
- Schutzrohr: Durchmesser 150 mm (6"), witterungsbeständig, roter Farbton

- Länge Schutzrohr: 1,7 m, davon 0,7 m unter Gelände
- Abschluss der Grundwassermessstelle mit verschließbarer 6"-Abschlusskappe (handelsüblicher Innensechskant)
- frostsicher eingebauter runder Betonsockel (DA550) mit ebenerdigem Abschluss
- Rollgummiring zwischen Schutz- und Vollrohr
- Anbringung Aufkleber gemäß Abschnitt 4.4 an dem Schutzrohr

4.4.2 Unterflur

- verzinktes Stahlschutzrohr, DN 150, witterungsbeständig
- Länge Schutzrohr ca. 1,0 m
- Abschluss der Grundwassermessstelle mit verschließbarer 6"-Abschlusskappe (handelsüblicher Innensechskant)
- Rollgummiring zwischen Schutz- und Vollrohr
- ebenerdiger Geländeabschluss mit überfahrbarer, tagwasserdichter, funkdurchlässiger Straßenkappe mit Sicherheitsverschluss, einbetoniert in runden Betonsockel, Durchmesser ca. 0,55 m
- Öffnung der Straßenkappe mindestens 300 mm
- Straßenkappe auflagernd auf Betontragplatte, Durchmesser ca. 0,55 m
- Einbau einer Kiesschicht unterhalb der Betontragplatte zu Verhinderung von Staunässe, Mächtigkeit ca. 0,15 m
- Einbau eines runden Betonsockels unterhalb der Kiesschicht, Durchmesser ca. 0,55 m, Mächtigkeit ca. 0,25 m
- Anbringung Aufkleber gemäß Abschnitt 4.4 auf einer PVC-Tragplatte im Inneren der Straßenkappe anbringen oder einlegen

4.5 Schutzdreieck mit Pegelfahne

- Material/Abmessungen:
- Stahl, witterungsbeständig, roter Farbton
- Schenkellänge Schutzdreieck ca. 0,9 m, Höhe ca. 0,7-0,8 m über Gelände
- Pegelfahne bis ca. 2,5 m über Gelände

5 Ausführungsdetails und Hinweise zum Rückbau

Baukörper, Baukörper Fundament und unterirdischen Ausbau zurückbauen und zwischenlagern.

- zur Verwertung außerhalb des aktuellen Vorhabens:
- Stahlschutzrohr ca. DN 150 mit Ummantelung ca. DN 350
- Material als Komplettabbruch zurückbauen, laden und auf Bereitstellungs-/ Lagerfläche des AN transportieren (angenommene Transportentfernung bis 1 km)
- inkl. aller Erd- und Nebenarbeiten
- inkl. evtl. Zwischenlagerungen am Ausbauort in Abhängigkeit der Disposition/Technologie des AN