

## Inhaltsverzeichnis

### **I Schriftliche Unterlagen**

#### **A Anforderungen Baugrunduntersuchungen**

##### **1 Einleitung**

1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung ..... 2

1.2 Örtliche Verhältnisse .....2

1.3 Bestehende abwassertechnische Anlagen ..... 2

##### **2 Technische Grundlagen**

2.1 Unterlagen .....2

2.2 Bauabschnitte/Objekte ..... 2

##### **3 Allgemeine Anforderungen**

3.1 Geotechnische Untersuchungen ..... 3

3.2 Geochemische Untersuchungen ..... 4

##### **4 Untersuchungsumfang**

4.1 Allgemeines zur Angebotserstellung.....4

4.2 Sondierstandorte ..... 4

##### **5 Angebot**

### **II Zeichnerische Unterlagen**

#### **6 Übersichtslagepläne**

## **A Anforderungen Baugrunduntersuchung**

### **1 Einleitung**

#### **1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung**

Die EVS Sylt plant die Neuverlegung einer Freigefälle-Abwasserleitung von Am Fähnanleger (List auf Sylt) entlang der L 24 / Hafenstraße über den Lister Markt bis zum Pumpwerk Kaserne, Listlandstraße (List auf Sylt). Ziel ist es, die vorhandene Abwasserleitung auf DN 300 zu erweitern und somit die fachgerechte Entsorgung der Abwässer der Ortschaft List sicherzustellen. Für die Planungen sind Bestandsvermessungen entlang der geplanten Trasse für die Abwasserdruckleitung erforderlich.

#### **1.2 Örtliche Verhältnisse**

Die geplante Trasse liegt in List im Norden der Insel Sylt. Das Untersuchungsgebiet besteht überwiegend aus Grünstreifen und gepflasterten Bereichen. Die Fahrbahn der Hafenstraße besteht aus Beton aus Wehrmachtszeiten. Der öffentliche Straßenraum besteht aus den Straßen Am Fähnanleger, L 24 / Hafenstraße, Lister Markt und Listlandstraße. Im Straßenraum sind entsprechende Ver- und Entsorgungsleitungen vorhanden. Die Oberflächen sind vorwiegend ungebunden oder bestehen aus Betonverbundpflaster.

#### **1.3 Bestehende abwassertechnische Anlagen**

In List wird im Plangebiet derzeit ein Pumpwerk betrieben. Von hier aus erfolgt die Ableitung der Abwässer aus List.

## **2 Technische Grundlagen**

### **2.1 Unterlagen**

*Tabelle 1: Planungsgrundlagen*

<b>Art</b>	<b>Quelle</b>	<b>Jahr</b>
Liegenschaftskarte ALKIS	EVS	03/2022
Trassenplanung	EVS	03/2022

## 2.2 Bauabschnitte/Objekte

Zur Übersicht werden die geplanten Bauabschnitte beschrieben:

- Freigefällekanal Am Fähranleger: Die Trasse des neu zu verlegenden Freigefällekanals ist im südlichen Gehwegbereich der Straße Am Fähranleger auf einer öffentlichen Straße geplant. Auf der Straße sind Umschlussarbeiten erforderlich, danach soll die Trasse in Richtung Westen bis zum Eckschacht zur L 24 verlaufen und im östlichen Gehweg in Richtung Süden geführt werden.
- Freigefällekanal L 24 / Hafenstraße: Die geplante Trasse des Freigefällekanals verläuft südlich im Gehweg vom Eckschacht Am Fähranleger bis zum Haus Hafenstraße 18, verspringt dann auf die Nordseite der Hafenstraße und verläuft dann nördlich im Gehweg der L 24 / Hafenstraße bis zur Einfahrt „Lister Markt“. Die Trasse soll im Berstliningverfahren auf DN 300 erneuert werden.
- Freigefällekanal „Lister Markt“: Die geplante Trasse verläuft durch die Einfahrt von der Hafenstraße in nördlicher Richtung auf den „Lister Markt“ (Flurstück 994). Sie verläuft auf ca. 80 m neben der vorhandenen Trasse, dann im 90-Grad-Winkel in südwestlicher Richtung und folgt nach ca. 75 m der Parkplatzausfahrt in Richtung Nordwesten bis zum Pumpwerk Kaserne.
- Freigefällekanal Listlandstraße: Die Trasse verläuft vom Pumpwerk Kaserne im nordwestlichen Gehweg bis Am Hermannshain. Sie ist ca. 90 m lang.

## 3 Allgemeine Anforderungen

### 3.1 Geotechnische Untersuchungen

Für die o.g. Bauabschnitte können unterschiedliche Bauverfahren zur Anwendung kommen. Über die geotechnische Untersuchung soll u.a. eine Grundlage zur Festlegung der anzuwendenden Bauverfahren aufgestellt werden:

- Offene Bauverfahren für Baugruben, Leitungsgräben inkl. Einziehgruben
- Geschlossene Bauverfahren (Berstlining)

Die Untersuchung soll grundsätzlich Aussagen machen über:

- Bodenmechanische Eigenschaften, Klassifizierung, Festlegung von Homogenbereichen, Grund- und Schichtwasserverhältnisse
- Angaben zur Wiedereinbaufähigkeit des Bodenaushubes
- Angaben für Leitungsgräben und Einziehgruben in offener Bauweise
- Angaben bei Rohrverlegearbeiten in geschlossener Bauweise, hier: Berstlining

## Anforderung Baugrunduntersuchung

---

- Angaben zur Baugrubensicherung, Aussteifung von Schachtbaugruben (Einziehgruben, Leitungsgräben)
- Angaben über ggfs. vorhandenes Grund- und Schichtwasser inkl. Beratung zur Grundwasserhaltung (Verfahren, Förderleistung usw.)

An vereinzelt Standorten muss der Straßenaufbau untersucht werden. Hierfür sind die gebundenen und ungebundenen Schichten festzustellen.

### **3.2 Geochemische Untersuchungen**

Der Baugrund ist wie folgt zu analysieren:

- LAGA M 20, Festlegung der Zuordnungswerte, inkl. Abfallschlüssel (AVV)
- optional Festlegung der Zuordnungswerte gemäß DepV
- Untersuchung bituminös gebundener Decken gemäß RuVA StB 01
- Untersuchung ungebundener Tragschichten nach LAGA

## **4 Untersuchungsumfang**

### **4.1 Allgemeines zur Angebotserstellung**

Die nachfolgenden Angaben dienen zur Orientierung bei der Angebotserstellung. Grundsätzlich ist für die Angebotserstellung das Untersuchungskonzept, z.B. Anzahl und Art der Sondierungen, Umfang der geochemischen Untersuchungen, geotechnischen Laboruntersuchungen usw. vom bietenden Baugrundgutachter aufzustellen und anzubieten.

### **4.2 Sondierstandorte**

#### Abwasserfreigefälletrassen

Demnach beziehen sich die Streckenuntersuchungen jeweils auf die neu zu verlegenden Rohrtrassen, die nachfolgend beschrieben werden. Grundsätzlich sollen die geotechnischen und geochemischen Untersuchungen wie bereits beschrieben durchgeführt werden.

Anforderung Baugrunduntersuchung

---

Am Fähranleger:

- Trassenlänge ca. 50 m
- Abstand der Sondierstandorte (Bodenansprache) ca. 50 m, Anzahl 2 St.
- Untersuchungstiefe für eine Verlegetiefe von 3,5 m.

Freigefällekanal Hafenstraße:

- Trassenlänge ca. 380 m
- Abstand der Sondierstandorte ca. 150 m, Anzahl 2 St.
- Untersuchungstiefe für eine Verlegetiefe von 3,5 m.
- zwei Untersuchungen am Straßenaufbau (gebunden/ungebunden) inkl. Analytik nach RuVA/LAGA wie beschrieben

Freigefällekanal „Lister Markt“:

- Trassenlänge ca. 270 m
- Abstand der Sondierstandorte ca. 150 m, Anzahl 3 St.
- Untersuchungstiefe für eine Verlegetiefe von 3,5 m.

Freigefällekanal Listlandstraße:

- Trassenlänge ca. 90 m im nordwestlichen Gehweg
- Abstand der Sondierstandorte ca. 90 m
- Untersuchungstiefe für eine Verlegetiefe von 2,5 m.

## 5 Angebot

Pos	Text	Menge	Einheit	EP (€)	GP (€)
<b>1.</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>				
1.1	Baustelleneinrichtung An/Abtransport/Umsetzen der Gerätschaften	1	Pauschal		
1.2	Verkehrssicherung, Einholen der Verkehrsbehördlichen Anordnung	1	Pauschal		
1.3	Einholen der Leitungsauskünfte	1	Pauschal		
1.4	Einmessen der Sondierstandorte gemäß Vorbemerkung	1	Pauschal		
<b>2.</b>	<b>Geotechnische Untersuchungen vor Ort</b>				

Anforderung Baugrunduntersuchung

2.1	<u>Streckenuntersuchung an der Druckrohrleitungstrasse:</u> Durchführen der erforderlichen Bohrungen, Sondierungen, Messungen, Probenahmen, Dokumentationen, gemäß Vorbemerkungen	6	Stk.		
2.3	Durchführen der erforderlichen Untersuchungen der Straßenoberfläche bzw des Aufbaus, Kernbohrungen Asphalt bis 30 cm Tiefe, Probenahme, Verschluss der Bohrstelle	1	Stk.		
<b>3.</b>	<b>Geotechnische Laboruntersuchungen</b>				
3.1	Kornverteilung DIN 18123	6	Stk.		
3.2	Wassergehalt DIN 18121	6			
3.3	Kombinierte Sieb/Schlammanalyse DIN 18123	6	Stk.		
3.4	Glühverlust DIN 18128	6	Stk.		
3.5	Konsistenzgrenzen DIN 18122	6	Stk.		
3.6	Durchführung der Laboruntersuchung, Mischproben, bodenmechanische Kennwerte, sowie Kennwerte gemäß DIN 18324	1	Pauschal		
<b>4.</b>	<b>Geochemische Untersuchungen</b>				
4.1	Grundwasseruntersuchung hinsichtlich Betonaggressivität	6	Stk.		
	Untersuchung der Bodenproben, LAGA (unspezifischer Verdacht) Feststoff	6	Stk.		
	Untersuchung der Tragschichten, LAGA (unspezifischer Verdacht) Feststoff	6	Stk.		
	Asphaltuntersuchung RuVA StB 01 PAK inkl. Phenolindex	1	Stk.		
	Asphaltuntersuchung BIA 7487	1	Stk.		
	Erweiterung LAGA-Analyse DepV, DK 1 bis 3	1	Stk.		
	Analyse auf AT <sub>4</sub> -Versuch (TOC)	1	Stk.		
<b>5.</b>	<b>Sonstiges</b>				
5.1	Gutachterlicher Bericht, Dokumentation der Untersuchungen und Analysen, wie beschrieben	1	pauschal		
5.2	Stundensätze, besondere Leistungen, Projektleiter		h		EP
5.3	Wie vor, jedoch Ingenieur		h		EP
5.4	Wie vor, jedoch Technische Hilfskraft		h		EP
	<b>Summe netto</b>				
	Mwst.				
	<b>Summe brutto</b>				

## **II Zeichnerische Unterlagen**

**6.1 Übersichtsplan Sondierstandorte vom 05.04.2022**

**6.2 01480610\_Lageplan\_V1\_2022-03-07-Blatt 1**

**6.3 01480610\_Lageplan\_V1\_2022-03-07-Blatt 2**

**6.4 01480610\_Lageplan\_V1\_2022-03-07-Blatt 3**

---

Datum, Unterschrift, Stempel

Beachten Sie bitte, dass Sie den Angebotsunterlagen die Urkalkulation und eine selbst gefertigte Kopie des Hauptangebotes und der evtl. Nebenangebote in einem gesondert verschlossenen Umschlag beifügen. Die Nichterfüllung dieser Forderungen ist nicht heilbar und führt zwingend zum Ausschluss des Angebotes.