

Leistungsbeschreibung Schotterstraße

02_26

Inhalt

1	Hintergrund.....	3
2	Ist-Zustand	4
3	Zielbeschreibung	5
4	Vor-Ort Situation,	5
4.1	Rückbau der temporären Lagerfläche	6
4.2	Herstellung der temporären Schotterstraße	7
5	HSE-Auflagen.....	8
5.1	Unterweisungen	8
5.2	Arbeitsfreigabeverfahren	9

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: Vor-Ort Situation	6
Abbildung 2: Straßenverlauf	7

Anhangsverzeichnis:

Beprobungsergebnisse:	2025P246421_COV.pdf 25221289-002.pdf 25221289-002_PBP.pdf 25221289-002_PBP_v2.pdf 2025P246421.pdf
Baustellenordnung:	240441-8-GC-HS-DO-BR-0900-F-00

1 Hintergrund

Die Deutsche Energy Terminal GmbH (nachfolgend „**Auftraggeberin**“ oder „**DET**“) schreibt die Erstellung einer temporären Zuwegung aus Bestandsmaterial aus.

Die Bundesrepublik Deutschland hält 100 % der Anteile an der DET. Die Auftraggeberin ist hauptverantwortliche Betreiberin von Flüssiggasterminals, sogenannte „Floating Storage and Regasification Units“ (FSRU). Im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie betreibt die DET die ersten deutschen Terminals, über die das LNG vom Schiff in das Gasnetz eingespeist wird.

Aktuell sind vier Flüssigerdgasterminals an der Nordseeküste unter Kontrolle der DET. Die Flüssigerdgasterminals in Wilhelmshaven 1 und 2 als auch Brunsbüttel sind bereits in Betrieb, das nächste Flüssigerdgasterminal folgt in Stade.

Die DET wurde dafür eingerichtet, die Charterverträge der FSRUs zu führen, die Errichtung der landseitigen Infrastruktur zu begleiten und insbesondere die operative Verantwortung des Terminalbetriebes wahrzunehmen. Dazu wird maßgeblich auf erfahrene Dienstleister zurückgegriffen. Die DET kooperiert dabei mit zahlreichen Partnern, insbesondere Schiffseignern, Hafenbetreibern, Netzbetreibern, Genehmigungsbehörden und Gashändlern.

Die DET bietet die Regasifizierungskapazitäten für LNG-Lieferanten an und erhält Nutzungsentgelte für die erbrachte Infrastrukturdienstleistung.

Mit den staatlichen Flüssiggasterminals sichert die Bundesregierung die Energieversorgung. Mit der vollständigen Einstellung der Lieferungen über die Gaspipeline Nord Stream 1 im Jahr 2022 ist Deutschland in eine signifikante Gasmangellage geraten. Dies erforderte eine umgehende Diversifizierung der Lieferquellen, wobei ein maßgeblicher Anteil der Versorgung in Form von LNG-Importen über Terminals sicherzustellen ist.

Zugleich muss der Umbau hin zu erneuerbaren Energien und mehr Energieeffizienz konsequent vorangetrieben werden. Deshalb ist es auch gesetztes Ziel der DET, über die Versorgungssicherheit hinaus zum Umstieg auf erneuerbare und klimafreundliche Gase beizutragen.

2 Ist-Zustand

Die DET, betreibt eine Floating Storage and Regasification Unit (FSRU), d.h. ein schwimmendes Terminal für Flüssigerdgas (LNG / Liquefied Natural Gas) auf dem Gelände des Elbehafens Brunsbüttel im Industriegebiet Brunsbüttel. Die Anlage dient der Einfuhr, Entladung, prozessbedingt vorübergehenden Lagerung und Wiederverdampfung von verflüssigtem Erdgas. Das Erdgas (CNG / compressed natural gas) wird in das Gastransportnetz der Gasunie eingespeist.

Bei der Planung, der Genehmigung und der technischen Betriebsführung des schwimmenden LNG-Terminals in Brunsbüttel wird die DET u.a. durch die Elbehafen LNG GmbH unterstützt. Die FSRU ist Teil eines Gesamtprojekts LNG-FSRU-Projekt Brunsbüttel. Dieses Gesamtprojekt wird im Elbehafen Brunsbüttel in mehreren Phasen realisiert. Der Elbehafen verfügt derzeit nur über einen Gefahrgutliegeplatz, der bereits für die Rohöl- und LPG-Anlieferung per Schiff genutzt wird. In der bisherigen Phase 1 wurde die FSRU an diesem Gefahrgutlager betrieben.

Nun soll in der Phase 2 der Elbehafen um eine zusätzliche Anlegestelle (Jetty) erweitert werden, an welcher die FSRU temporär bis zum geplanten Bau einer an Land zu errichtenden Regasifizierungsanlage betrieben werden soll. Der Rohbau als auch der Anlagenbau des neuen Anlegers für die FSRU ist weit fortgeschritten und soll im zweiten Quartal 2026 in Betrieb gehen.

Der Betrieb der FSRU am neuen Jetty ist mit einer Kapazität von 7,5 Mrd. m³ pro Jahr vorgesehen. Das schwimmende LNG-Terminal wird mit einer Regasifizierungsanlage und LNG-Lagertanks zur prozessbedingten Zwischenspeicherung ausgeführt. Die hier eingesetzte FSRU Hoegh Gannet ist ein bestehendes Schiff, welches nach dem International Gas Carrier Code (kurz IGC Code) zertifiziert ist und unter der Flagge des Landes Singapur fährt. Das mit LNG-Tankschiffen angelieferte Flüssigerdgas wird seeseitig auf der FSRU zwischengespeichert, verdampft und gasförmig (in Form von CNG) in die Erdgasleitung der Gasunie an Land eingeleitet.

3 Zielbeschreibung

Die DET lädt qualifizierte Tiefbauunternehmen ein, ein Angebot für die Herstellung einer 1,25 km langen temporären Schotterstraße zur Erschließung einer Trafoanlage abzugeben.

Gegenstand der Leistung ist die fachgerechte Ausführung der Schotterstraße einschließlich Untergrundvorbereitung, Profilierung sowie Einbau und Verdichtung des bauseits zur Verfügung gestellten Materials. Das Material stammt aus einer temporären Lagerfläche, welche nach Abschluss der Maßnahme vollständig zurückzubauen und ordnungsgemäß wiederherzustellen ist.

Die Schotterstraße ist so herzustellen, dass eine sichere und dauerhafte Befahrbarkeit für Bau-, Montage- und Wartungsfahrzeuge, während der vorgesehenen Nutzungsdauer, gewährleistet ist.

Sämtliche Arbeiten sind gemäß den einschlägigen technischen Regelwerken, den geltenden Arbeitsschutz-, Sicherheits- und Umweltvorschriften sowie nach den anerkannten Regeln der Technik auszuführen.

4 Vor-Ort Situation,

Gegenstand der Ausschreibung sind Tiefbauarbeiten zur Herstellung einer temporären Schotterstraße zur Erschließung einer Trafoanlage sowie der vollständige Rückbau einer temporären Schotter-Lagerfläche inklusive Wiederherstellung der natürlichen Fläche. Das Baufeld, auf dem die Schotterstraße errichtet wird, befindet sich an der Fährstraße in 25541 - Brunsbüttel.

Die Lage der Maßnahmen ist den beigefügten Plänen zu entnehmen. Der Verlauf der temporären Schotterstraße ist in Abbildung 1 (grün) dargestellt, die zurückzubauende Lagerfläche in blau.

Das Material der temporären Lagerfläche wurde bereits beprobt und als Recycling-Baustoff der Klasse 1 (RC-1) gemäß EBV klassifiziert. Das zurückzubauende Material der temporären Lagerfläche ist vollständig für die neue Schotterstraße wiederzuverwenden. Die Prüfberichte zur Beprobung sind dieser Leistungsbeschreibung beigefügt.



Abbildung 1: Vor-Ort Situation

4.1 Rückbau der temporären Lagerfläche

Die zurückzubauende Lagerfläche umfasst eine Größe von ca. 10.000 m² und besteht aus einer ca. 35 cm starken Schicht Naturschotter 0/32. Der Auftragnehmer muss sicherstellen, dass das zurückgebaute Material im Anschluss mit geeigneten Fahrzeugen zum Wiedereinbauort transportiert wird.

Unterhalb der Schotterschicht befindet sich ein Geotextil, welches im Zuge der Rückbauarbeiten vollständig auszubauen und fachgerecht zu entsorgen ist.

Auf der Fläche befinden sich vereinzelt Kabeltrommeln sowie sonstige kleinteilige Fremdstoffe. Diese muss der Auftragnehmer aufnehmen, sortieren und ordnungsgemäß entsorgen.

Nach Abschluss des Rückbaus muss der Auftragnehmer die Fläche wie folgt wiederherstellen:

- Lieferung und Einbau von Mutterboden, Schichtdicke ca. 5 cm

- Der seitlich der Lagerfläche zwischengelagerte Boden ist nach dem Rückbau gleichmäßig zu verteilen, zu profilieren und an das umgebende Gelände anzugleichen
- Nach Abschluss ist die Fläche mit Grassaat einzusäen und anzuwalzen.

4.2 Herstellung der temporären Schotterstraße

Der Auftragnehmer muss eine temporäre Schotterstraße mit einer Grundflächenbreite von 5,0 m und einer Fahrbereichbreite von mindestens 4,0 m erstellen. Der Böschungswinkel der Schotterstraße kann dabei mit 45° ausgeführt werden.

Die Trasse muss so ausgebildet werden, dass im Kurvenbereich Ausweich- und Überholbuchten vorgesehen werden, ein reibungsloses Begegnen und Vorbeifahren von Fahrzeugen möglich, als auch schwere LKW (inkl. Sattelzüge) die Straße problemlos befahren und abbiegen können. Das zur Verfügung stehende Schottermaterial wird auf ca. 3.500 m³ geschätzt. Die herzustellende Straßenfläche beträgt ca. 7.500 m².

Die ungefähre Lage und Ausbildung der vier Buchten sind der folgenden Darstellung (siehe Abbildung 2) zu entnehmen.



Abbildung 2: Straßenverlauf

Aufbau der Schotterstraße:

- Unterlage aus Geotextil (mind. 150 g/m²)
- Schotteraufbau in einer Gesamtdicke von ca. 40 - 50 cm
- Lagenweiser Einbau und fachgerechte Verdichtung des Schotters

Der Auftragnehmer muss alle zur ordnungsgemäßen Herstellung der Straße erforderlichen Nebenleistungen (z. B. Profilierung, Anpassungsarbeiten, Verdichtung inkl. Nachverdichtung Planum, Übergänge, Mutterbodenabtrag) vollständig einkalkulieren. Des Weiteren muss der Auftragnehmer berücksichtigen, dass die neue Schotterstraße parallel zu einer oberirdischen Gasleitung (DN600), als auch zu einem oberirdischen Mittelspannungskabel (30kV) zu erstellen ist. Der Abstand des neuen Weges zu der genannten Infrastruktur muss 2 Meter betragen.

Der Auftragnehmer muss berücksichtigen, dass die zurückzubauende Schotterfläche nicht angeschlossen ist. Der Baugrund, auf dem die neue Schotterstraße gebaut werden soll, kann als nicht befahrbar angesehen werden.

5 HSE-Auflagen

Für sämtliche Arbeiten gilt verbindlich die Baustellenordnung gemäß Anhang 240441-8-GC-HS-DO-BR-0900-F-00, mit besonderem Fokus auf die Arbeitssicherheits-, Umwelt- und Verhaltensregeln. Diese muss der Auftragnehmer vollständig einhalten und dem von ihm eingesetzten Personal bekannt machen.

Darüber hinaus muss der Auftragnehmer vor Beginn der Arbeiten folgende Unterlagen vollständig und prüffähig vorlegen:

- **Work Method Statement (WMS)**

Detaillierte Beschreibung der vorgesehenen Arbeitsabläufe, eingesetzten Verfahren, Geräte und Schutzmaßnahmen.

- **Terminplan**

Grober, aber nachvollziehbarer Ablauf der Auftragsdurchführung einschließlich wesentlicher Meilensteine.

- **Projektbezogene Risikobewertung**

Identifikation, Bewertung und Darstellung der projektspezifischen Gefährdungen sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Risikominimierung.

5.1 Unterweisungen

Vor Aufnahme der Arbeiten ist sämtliches vom Auftragnehmer eingesetztes Personal verpflichtend zu unterweisen. Die Unterweisungen werden durch die DET in deutscher und englischer Sprache durchgeführt.

Sofern für die Unterweisung oder die laufende Kommunikation ein Dolmetscher erforderlich ist, muss dieser durch den Auftragnehmer auf eigene Kosten bereitgestellt werden.

Der Auftragnehmer muss jederzeit sicherzustellen, dass sein eingesetztes Personal auf der Baustelle uneingeschränkt mit der Bauleitung der DET kommunizieren kann, insbesondere in sicherheitsrelevanten Belangen.

5.2 Arbeitsfreigabeverfahren

Der Auftragnehmer ist für die Einholung sowie Abgabe der wöchentlichen Arbeitsfreigabe verantwortlich. Die Arbeitsfreigabe stellt eine zwingende Voraussetzung für die Aufnahme der Tätigkeiten dar.

Die Antragstellung zur Arbeitsfreigabe erfolgt durch die Auftraggeberin. Der Auftragnehmer muss die hierfür erforderlichen Informationen und Mitwirkungen rechtzeitig bereitstellen.