

**Region Hannover
Team Naturschutz West
Maßnahmen im
Naturschutzgebiet Totes Moor (NSG HA-154)**

Herstellung von Tümpeln & Bulten, Instandsetzen Verwallung, Mahd Heide & Mahdgutübertragung, Freistellen Mahdgutübertragungsfläche

Nordrand & mittlerer Bereich Totes Moor

– Leistungsbeschreibung –

Bauherr: Region Hannover
Team 36.24 Naturschutz West
Hildesheimer Straße 20
30169 Hannover

Baustelle: Region Hannover, Totes Moor
(Stadt Neustadt a. Rbge.)

Stand: Juli 2025

Inhaltsverzeichnis

1	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER LEISTUNG.....	1
2	ANGABEN ZUR BAUSTELLE	1
3	ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG	2
3.1	ANLAGE VON TÜMPELN (FLÄCHE 39)	2
3.2	INSTANDSETZUNG VERWALLUNG (FLÄCHE 44).....	3
3.3	HERSTELLUNG BULTE (FLÄCHE R10).....	3
3.4	HERSTELLUNG VON VERWALLUNGEN AUS TORF (FLÄCHE A10, R10)	4
3.5	FREISTELLUNG AUSSAATFLÄCHE (FLÄCHE 38).....	5
3.6	MULCHMAHD UND AUSTREUEN DES MAHDGUTES (FLÄCHE 29 & 38).....	5
3.7	GERÄTESTUNDEN FÜR ERGÄNZUNGSARBEITEN	5
4	RANDBEDINGUNGEN.....	5
5	ABLAUF DER BAUAUSFÜHRUNG.....	7
6	VERMESSUNG.....	7
7	AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN	7
8	BAUTAGEBERICHT	7
9	TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN.....	8
10	TECHNISCHE VORSCHRIFTEN	9

1 Allgemeine Beschreibung der Leistung

Die Region Hannover, Team Naturschutz West (36.24), plant in 2025 im Naturschutzgebiet Totes Moor Entwicklungsmaßnahmen im Hochmoor umzusetzen.

Es handelt sich um ehemalige Torfabbauflächen am Nordrand des Moores südlich der B6 sowie südlich der Moorstraße zwischen Neustadt am Rübenberge und Mardorf, deren räumliche Lage in den Kartenanlagen dargestellt ist. Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Herstellung von Tümpeln
- Herstellung von Torf-Bulten
- Instandsetzung von Torf-Verwallungen
- Mulchen Heidefläche mit Mulchgutübertragung
- Freistellung Fläche von Baumbewuchs
- Baggerstunden für ergänzende Erdarbeiten und Entkusselung

Nachfolgend werden die auszuführenden Arbeiten und die Randbedingungen beschrieben.

2 Angaben zur Baustelle

Die Abtorfung auf den Bauflächen (Flächenbezeichnungen: A10, R10, 29, 38, 39 & 44) ist abgeschlossen. Die Baustelle liegt inmitten eines großflächigen Hochmoores südlich der B6 zwischen Neustadt am Rübenberge und Nienburg bzw. Abfahrt Himmelreich und Eilvese (Flächen 29-44) bzw. südlich der Moorstraße (K347) zwischen Neustadt am Rübenberge und Mardorf (Flächen A10, R10).

In nassen Jahren kann auf den Flächen Oberflächenwasser stehen. In den Bereichen der Tümpelanlage (44), Flächen-Freistellung (38), Mulchmahd (29) und Mahdgutübertragung (38) liegt ein möglicher Überstau bei wenigen cm, im Bereich der instanzzusetzenden Verwallungen (44, A10) sowie der Bultenanlage (R10) stellenweise bis max. 0,5 m. Sobald Wasser auf den Flächen steht, ist ein Befahren ausgeschlossen, es kann jedoch „vor Kopf“ gearbeitet werden. Die Maßnahmen- und Transportflächen können nur in trockenem Zustand mit geeigneten hochmoortauglichen Geräten befahren werden.

Mit Ausnahme der Freistellungsfläche (Fläche 38), die mit jungen Birken und Kiefern bestanden ist, sowie der Mulchfläche (29), die dicht mit Heide bewachsen ist, sind die Flächen entweder vegetationsfrei oder nur geringfügig mit Heide und vereinzelt Jungbäumen (<4 m) bestanden. Auf allen Teilflächen steht flachgründiger Torfboden an (ca. 1,2 m).

Die Zuwegungen auf und zu den Maßnahmenflächen dürfen durch die Baumaßnahme nicht beeinträchtigt werden.

Die Zufahrt zu den Flächen bzw. der An- und Abtransport der verwendeten Geräte und Maschinen zur Einrichtung der Baustelle sowie im laufenden Betrieb ist durch den Auftragnehmer zu regeln. Die Einschränkung der Nutzung hierfür durch z.B. Gewichtsbeschränkung sowie das Einholen der Genehmigung zum Befahren einer Fläche oder Wegung des jeweiligen Flächeneigentümers ist zwingend zu berücksichtigen.

3 Angaben zur Ausführung

Die Arbeiten im Hochmoor können nur bei trockener Witterung und mit speziell geeigneten Geräten erfolgen. Zur Anwendung kommen müssen „Moorbagger“ (max. 19 t Bagger mit mind. 120er Kettenlaufwerk, mind. 750 l Tiefschwenklöffel, ca. 80 kW, Mulchaufsatz bis 15 cm Baumdurchmesser, ggf. Baumkneifer bis 30 cm), Muldenkipper mit Moorkettenlaufwerk (z.B. Pistenbully) mit mind. 220 kW und mind. 10 m³ großem Transportkübel sowie ein leichter Miststreuer mit Doppelbereifung oder ein vergleichbar geeignetes Gerät zur Ausbringung des Heide-Mulchgutes.

Die Ausführung der Erdarbeiten ist ab dem 01. September 2025 vorgesehen, die Freistellungsarbeiten ab dem 01. Oktober 2025, die Mulchmahd ab dem 20. Oktober 2025.

Die Mulchmahd und die Mahdgutübertragung sind in Absprache mit dem Auftraggeber bzw. in Abhängigkeit der Samenbildung der Heide bis zum 31.10.2025 durchzuführen, die restlichen Arbeiten sind bis zum 30. November 2025 zu beenden.

Die Ausführung erfolgt nur, wenn kein Wasser auf den Entnahmeflächen und Zuwegungen steht. Falls dieses im geplanten Ausführungszeitraum 2025 aufgrund der Witterungsbedingungen nicht möglich ist, wird auf die Ausführung verzichtet. Eine Beauftragung erfolgt in diesem Fall nicht. Die Bieter können deswegen keine Schadensersatzforderungen geltend machen.

3.1 Anlage von Tümpeln (Fläche 39)

Der Bereich der Fläche 39 zur Anlage der Tümpel hat eine Größe von etwa 60 x 300 m (ca. 1.800 m²). Zur Strukturierung des Lebensraums werden etwa 11 Tümpel im Abstand von wenigstens 5 m nebeneinander angelegt. Drei (3) sind jeweils mit einem ungefähren Durchmesser von 20 m, einer Tiefe von 1,0 m und einem Volumen von ca. 220 m³ zu erstellen, acht (8) jeweils mit einem ungefähren Durchmesser von 10 m, einer Tiefe von 1,0 m und einem Volumen von ca. 40 m³. Die Böschungen sind flach mit einem Gefälle von ca. 1:5 auszuführen. Die Tümpel sind als einfache organische Formen ohne rechte Winkel oder gradlinige Flächen nach Anweisung der Bauleitung herzustellen. Die Grundform ist kreisrund (Berechnungsgrundlage für den Aushub), aus der ein unregelmäßiger, organischer Ufer- und Grundverlauf gestaltet wird. Ein Glätten und Andrücken der Uferböschung ist nicht erforderlich. Der Aushub wird etwa 100 bis 300 m weit entfernt zur Instandsetzung einer Verwallung (s. 3.2) genutzt. Das hier gewonnene Torfvolumen entspricht etwa 1.180 m³.

Die Entnahmestellen dürfen keinesfalls tiefer als 100 cm sein, damit eine ausreichende Torfauflage zum anstehenden Sanduntergrund verbleibt. Bei Erreichen der Sandschicht sind die Arbeiten an dieser Stelle sofort einzustellen und entsprechend flacher fortzusetzen, sodass eine Resttorfschicht von mindestens 30 cm verbleibt.

Die Abrechnung erfolgt über die Anzahl der nach Vorgabe tatsächlich hergestellten Tümpel gemäß Überprüfung von Durchmesser und Tiefe mit hochpräzisem GPS (GNSS, Genauigkeit ca. 2 cm). Ein Auflockerungs- bzw. Verdrängungsfaktor von 1,2 wird auf die errechnete Menge aufgeschlagen, um der Volumendifferenz zwischen gewachsenem, transportiertem und verdichtetem eingebauten Torf Rechnung zu tragen.

Die Ausführung soll am 01. September 2025 beginnen.

3.2 Instandsetzung Verwallung (Fläche 44)

Die über etwa 200 m von Norden nach Süden verlaufende Verwallung auf Fläche 44 (s. Karte) ist teilweise stark erodiert und soll wieder auf eine Kronenhöhe von 41,00 Meter über Normalhöhennull (m ü. NHN) und eine befahrbare Kronenbreite von etwa 4 m mit einer Böschungsneigung von 1:1 hergestellt werden. Das Material stammt aus dem Aushub der Tümpel (s. 3.1) und kann von dort unmittelbar bei Erstellung auf Muldenkipper mit Kettenlaufwerk verladen und vor Kopf in die Verwallung verbaut werden. Die Zielhöhe wird vom Auftraggeber eingemessen und vorgegeben (markierter Stab). Nach Verbau des Materials wird der Damm mittels Baggerschaufel fest angedrückt.

Der aktuell gegebene Zustand der Verwallung wurde mit einer durchschnittlichen Kronenhöhe von 40,86 m ü. NHN und einer Kronenbreite zwischen 5,0 und 0,5 m (Durchschnitt etwas unter 2 m) mit Böschungsneigungen von etwa 1:1 eingemessen. Das bedeutet in etwa eine Verdopplung der Kronenbreite bei gleichzeitiger Erhöhung der Verwallung von 14 cm im Durchschnitt (an Einzelstellen bis 70 cm).

Die Instandsetzung der Verwallung erfolgt bis maximal 200 m Länge oder bis alles anfallende Material aus der Tümpelherstellung (s. 3.1) aufgebraucht ist. Das südliche Drittel ist ggf. vom Aufwuchs mit einem Mulchaufsatz freizustellen (lichter Baumbewuchs aus Kiefer und Birken bis 2 m Höhe).

Die Abrechnung der Instandsetzung der Verwallung einschließlich Transport des zu verbauenden Torfes erfolgt auf Grundlage des anfallenden Materials in m³ wie in Kapitel 3.1 angegeben, einschließlich des dort beschriebenen Auflockerungs- bzw. Verdrängungsfaktors (etwa 1.180 m³).

Die Ausführung soll am 01. September 2025 beginnen.

3.3 Herstellung Bulte (Fläche R10)

Die Fläche hat eine Größe von etwa 60 x 550 m (ca. 33.000 m² bzw. 3,3 ha). Zur Strukturierung des Lebensraums werden etwa 200 Torfhügel („Bulten“) mit einem Kuppen-Abstand von etwa 10 bis max. 20 m versetzt nebeneinander angelegt, um lange offene Wasserstrecken zu verhindern, die bei hohem Anstau zu erheblichem Wellenschlag führen würden. Die Böschungen sind flach mit einem Gefälle von ca. 1:5 auszuführen und werden mit der Baggerschaufel angedrückt. Der benötigte Torf wird unmittelbar anliegend aus der Fläche in Form von punktuellen Entnahmestellen gewonnen und keinesfalls gleichmäßig ringsum zum Bult zusammengezogen. Die Entnahmestellen dürfen nicht tiefer als 120 cm sein, damit eine ausreichende Torfauflage zum anstehenden Sanduntergrund verbleibt. Sie sind als einfache organische Formen herzustellen.

Auf dem mittleren Streifen von R10 ist zwischen den Bulten ein Fahrstreifen von 5 m Breite frei zu lassen (s. Karte).

Die Kronenhöhe der Bulte ist inkl. 10 cm Sackungszuschlag auf 38,80 m ü. NHN herzustellen. Bei der durchschnittliche Geländehöhe von 38,08 m ü. NHN haben die Bulte damit eine durchschnittliche Höhe von 0,7 m, damit entspricht das zu erstellende Volumen eines Bultes etwa 8,7 m³ (Gesamtvolumen 200 Bulte ca. 1.740 m³). Dabei ist ein **Auflockerungs- bzw. Verdrängungsfaktor** des eingebauten Torfbodens **von 1,2** berücksichtigt worden.

Die Abrechnung erfolgt über die Anzahl der nach Vorgabe hergestellten Bulte.

Die Ausführung soll am 01. September 2025 beginnen.

3.4 Herstellung von Verwallungen aus Torf (Fläche A10, R10)

Die vier Torfverwallungen sind mit einer Kronenbreiten von 4,0 m und mit einer Böschungsneigung von 1:1 herzustellen und werden anschließend mit der Baggerschaufel angedrückt. Der benötigte Torf wird unmittelbar anliegend aus der jeweilig zu umwallenden Fläche in Form von punktuellen Entnahmestellen gewonnen, die keinesfalls tiefer als 120 cm sein dürfen, damit eine ausreichende Torfauflage zum anstehenden Sanduntergrund verbleibt. Die Entnahmestellen sind als einfache organische Formen herzustellen und nicht zu verdichten oder glatt zu ziehen.

Die bis 4 m hohen Kiefern und Birken sowie Heidesträucher sind im Bereich der anzulegenden Verwallungen zu entfernen. Sie können im unmittelbar angrenzenden Bereich abgelegt oder gemulcht werden.

Die zu erstellenden Verwallungen schneiden bereits vorhandene Bunkerdewälle an vier Stellen (s. grüne Quadrate in Karte). Die Bunkerde ist an diesen Stellen zu entfernen und mit der Fortführung der schneidenden neuen Verwallung abzudichten.

Die Kronenhöhe der Verwallungen ist in A10 und R10 mit Laser inkl. 10 cm Sackungszuschlag auf 38,80 m ü. NHN bei einer durchschnittlichen Geländehöhe von 38,08 m ü. NHN herzustellen. Es werden damit rund 1.020 m³ Torf (im verdichteten Zustand) auf einer Gesamtlänge von ca. 250 m verbaut (Länge der Einzeldämme je ca. 60 m). Die durchschnittliche Dammhöhe beträgt 0,72 m.

Die Volumenermittlung wurde mittels digitaler Höhendaten durchgeführt (GNSS). Dabei ist ein **Auflockerungs- bzw. Verdrängungsfaktor** des eingebauten Torfbodens der Torfverwallungen **von 1,2** berücksichtigt worden. Die **Abrechnung** der Baumaßnahme **erfolgt durch Aufmaß der Torfverwallung mit 4 m Kronenbreiten und Böschung von 1:1** zzgl. Verdrängungsfaktor von 1,2.

Die Durchführung dieser Messung durch die Bauaufsicht (Auftraggeber) mittels eines hochpräzisen GNSS-Messgerätes (Genauigkeit ca. 2 cm) ist im Eigeninteresse des Auftragnehmers von diesem in Abstimmung mit dem Auftraggeber sicherzustellen.

3.4.1 Verlauf der Torfverwallungen

Die geplanten Torfverwallungen verlaufen in Richtung Nordost-Südwest und werden zwischen den dazu rechtwinklig liegenden vorhandenen Bunkerdewällen hergestellt (s. Karte). Die vier Schnittpunkte der zu erstellenden Verwallungen mit den Bunkerdewällen (s. grüne Quadrate in Karte) sind an diesen Stellen aus den Bunkerdewällen zu entfernen und mit der Fortführung der schneidenden neuen Verwallung abzudichten.

3.4.2 Einbau von Rohren

Zur Steuerung des Wasserstands sind an den vier (4) vorgesehenen Stellen KG2000 Rohre (DN200, 5 m) mit Bögen (90 bzw. 87°) zu beschaffen und einzusetzen (s. Karte).

Die Einbauhöhe liegt bei 38,00 m ü. NHN (Unterkante Rohr am Einlauf im Westen), das Muffenende des Rohres jeweils auf der auf der Karte verzeichneten Seite der jeweiligen Torfverwallung (ebenfalls Westseite). Ein Gefälle von 2-5 cm nach Osten (Auslauf) ist zu berücksichtigen und der Auslauf zur Sicherstellung des Wasserablaufs ggf. entsprechend freizustellen bzw. kleinflächig auszubaggern (ca. 10 m²).

3.5 Freistellung Aussaatfläche (Fläche 38)

Die freizustellende Fläche für die Aussaat von Heidemahdgut hat eine Fläche von 1,9 ha und ist sehr locker mit etwa 150 Kiefern und Birken von bis zu 8 m Höhe mit einem Durchmesser (BHD) bis 15 cm bestanden. Kleinere Bäume können gemulcht, größere sollen gekniffen und gesammelt in mehreren Haufen als Reptilienlebensraum abgelegt werden. Schon- oder Störbereiche (Zäune, Findlinge, liegende Baumstämme, Heideflächen) sind nicht vorhanden, die Fläche weist jedoch in nord-südlicher Ausrichtung ein abbaubedingtes flaches Relief auf (ca. 40 cm tief im Abstand von 7-10 m), an das die Arbeitsweise angepasst werden muss.

Die Abrechnung erfolgt im Stundenlohn (Baggerstunden) über die nach Vorgabe entkusselte Fläche.

Die Ausführung soll am 01. Oktober 2025 beginnen.

3.6 Mulchmahd und Austreuen des Mahdgutes (Fläche 29 & 38)

Auf einer ca. 300 m mittlerer Fahrstrecke von der Aussaatfläche (Fläche 38; s. 3.5) entfernten Heidefläche (Fläche 29) ist das Saatgut durch Mulchmahd auf etwa einem Hektar Fläche zu gewinnen und aufzufangen. Die Entnahmefläche befindet sich auf ca. 1 m mächtigen Hochmoor und ist zum Zeitpunkt der geplanten Umsetzung (Ab Ende Oktober) mit geeigneten Kettenfahrzeugen i.d.R. gut befahrbar.

Das Saatgut ist mit einem Muldenkipper mit Moorkettenlaufwerk zur Aussaatfläche zu transportieren. Hierbei dürfen die nur erdfesten Torf-Wirtschaftswege nicht zerfahren werden. Anschließend ist das Saatgut auf der etwa 1,9 ha großen Aussaatfläche gleichmäßig zu verteilen. Bei großer Trockenheit ist dies mit einem leichten Miststreuer mit Doppelbereifung möglich. Bei nassen Torfboden ist dies nur noch mit Spezialgerät oder in Handarbeit durchführbar.

Die Ausbringung erfolgt am Nordrand in west-östlicher Richtung, im Rest der Fläche in nord-südlicher Ausrichtung, dem Verlauf des abbaubedingten flachen Reliefs folgend (s. 3.5).

Die Abrechnung erfolgt über die nach Vorgabe bestreuten Fläche in ha.

Die Ausführung soll am 20. Oktober 2025 beginnen.

3.7 Gerätstunden für Ergänzungsarbeiten

Für weitere Geländearbeiten (Torfbewegung für z.B. Geländeauffüllungen oder Mulcharbeiten) auf den Flächen fallen **10 Baggerstunden** an.

4 Randbedingungen

Folgende Randbedingungen und Leistungen sind bei der Angebotserstellung und Kalkulation der Maßnahmen zu beachten und zu berücksichtigen:

Der Auftragnehmer hat sich bei dem Einsatz seiner Geräte und der Baustelleneinrichtung den Bodenverhältnissen und Wasserstandsschwankungen und Hochwassergefahren anzupassen. Die Fahrwege für Bagger, Raupen, Transportfahrzeuge etc. sowie die Wege und die Art der Bodentransporte mit geeignetem Gerät sind vom Auftragnehmer vorzuschlagen und mit dem Auftraggeber abzustimmen. Es wird ausdrücklich auf die

Lage aller Baustellen im teilweise sehr nassen Hochmoor mit Torfmächtigkeiten bis zu zwei Meter mit teils sehr schlechten Tragfähigkeiten hingewiesen.

Im Baustellenbereich ist die Lagerung von Kraftstoffen, Hydraulikölen und sonstigen wassergefährdenden Stoffen verboten. Der Auftragnehmer hat sich dafür Lagerflächen außerhalb des Baustellenbereichs auf seine Kosten zu beschaffen oder eine entsprechende Baustellenlogistik ohne Lagerung einzuplanen.

Die verwendeten Baufahrzeuge sind gereinigt, d.h. ohne Bodenanhaltungen von anderen Baustellen, auf die Baustelle zu transportieren, um mögliche Anhaltungen und Übertragungen von ortsfremden Organismen, insbesondere von Neophyten und Neozoen, zu vermeiden.

Sofern Flächen für die Baustelleneinrichtung benötigt werden, ist die Beschaffung ebenfalls Angelegenheit des Auftragnehmers und mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Um Schädigungen des Naturschutzgebietes abzuwenden, sind die Hochmoorbereiche ausschließlich mit Kettenfahrzeugen mit einer Kettenbreite von jeweils mindestens 120 cm sowie einem Bodendruck von maximal 150 g/cm² zu befahren.

Der Torf für die Verwallungen ist grundsätzlich im Transportkübel eines Muldenkippers mit Kettenlaufwerk (z.B. Pistenbully) zu transportieren. Das Schieben des Torfes von der Entnahmestelle bis zum Einbauort ist nicht möglich, da befestigte Wirtschaftswege gekreuzt werden müssen.

Im Teilbereich der instandzusetzenden Verwallung kann der angrenzende Bereich bis ca. 1,0 m überstaut sein. Hier ist der Torf von Norden aus vor Kopf auf den bereits vorhandenen Verwallungsbereich zu kippen und nach Erreichen der Bauhöhe mit dem Schild zu nivellieren.

Zum Nachweis der Eignung des Bieters sind die den Vergabeunterlagen beigefügten Formblätter „Angabe der Referenzen durch den Bieter“ ausgefüllt mit der Angebotsabgabe vorzulegen.

Sollte bei den Arbeiten auf den unterliegenden Mineralboden (Sand) gestoßen werden, sind die Arbeiten an dieser Stelle sofort einzustellen und in Absprache mit dem Auftraggeber

- **entweder im Fortlauf der Fläche dahinter fortzusetzen, sobald die Resttorfauflage wieder mindestens 30 cm unter der Sohle der Tümpel aufweist,**
- **oder mit stellenweise flacherem Aushub fortzuführen.**

Das Beseitigen von Baggerhindernissen (Reifen, Müll etc.) mit Personal und erforderlichen Geräten ist in den Angebotspreis mit einzurechnen. Die Entsorgung gebogener Hindernisse erfolgt im Rahmen von nachzuweisenden Deponiegebühren.

Im gesamten Bereich des Toten Moores herrscht Brandgefahr und damit absolutes Rauchverbot. Fahrzeuge mit Bestandteilen, die potenziell brandauslösende Temperaturen vor allem in Bodennähe erreichen können (z.B. Katalysator PKW), dürfen nicht auf freiliegendem Torf abgestellt werden. Bei trockener Witterung ist besonders auf Torfstaubablagerungen auf den Motoren und Auspuffanlagen zu achten.

5 Ablauf der Bauausführung

Mit den Arbeiten ist am 01. September 2025 zu beginnen und sie sind bis spätestens zum 30. November 2025 abzuschließen.

Es wird hier ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Arbeiten im Hochmoorbereich stattfinden und die Leistungen so früh wie möglich durchzuführen sind, da die Befahrbarkeit der Flächen zum Winter erfahrungsgemäß kontinuierlich schlechter wird.

Die Ausführung erfolgt nur, wenn kein Wasser auf den Entnahme- und Transportflächen steht. Falls dieses im geplanten Ausführungszeitraum 2025 aufgrund der Witterungsbedingungen nicht möglich ist, wird auf die Ausführung verzichtet. Eine Beauftragung erfolgt in diesem Fall nicht. Die Bieter können deswegen keine Schadensersatzforderungen geltend machen.

Es wird eine förmliche Abnahme gemäß VOB/B durchgeführt.

6 Vermessung

Der Auftragnehmer hat alle zur planmäßigen Herstellung der Modellierung (Tümpel, Verwallung, Bulte) erforderlichen Absteckungs- und Vermessungsarbeiten selbstständig durchzuführen (z.B. Baulaser/Rotationslaser für Bagger, Markierungsstäbe etc.). Als Grundlage dienen die vorhandenen Ausführungspläne. Die Absteckung sowie die Vorgabe der örtlichen NHN-Höhen erfolgen durch den Auftraggeber, der das GNSS-Messgerät dafür stellt.

7 Ausführungsunterlagen

Für die Bauausführung stehen die als Anlage mitgelieferten Unterlagen zur Verfügung. Vor Angebotsabgabe sind die beplanten Baubereiche zu besichtigen, da nicht alle Geländedetails in Zeichnungen dargestellt werden können.

8 Bautagebericht

Der Auftragnehmer hat Bautagesberichte zu führen und dem Auftraggeber täglich oder nach Absprache zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sein können:

- Beginn und Ende der täglichen Arbeitszeit,
- Anzahl und Qualifikation der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte,
- eingesetzte Nachunternehmer/andere Unternehmer,
- Anzahl und Art der eingesetzten Großgeräte sowie deren Zu- und Abgang,
- Art, Umfang und Ort (Station, Bauteil) der geleisteten Arbeiten mit den wesentlichen Angaben über den Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfangs),
- Behinderung und Unterbrechung der Ausführung,
- Arbeitseinstellung mit Angabe der Gründe,
- Ausfalltage,

- Besuche der Bauleitung und des Auftraggebers,
- Anordnungen der Bauleitung,
- Vereinbarungen mit Anliegern,
- Unfälle und sonstige wichtige Vorkommnisse,
- Wetter,
- Betriebsstunden von Pumpen,
- Boden- und Wasserverhältnisse,
- Mess- und Kontrolltätigkeiten,
- Art und Umfang der Verkehrsregelungen.

Die Leistungen für das Erstellen der Bautagesberichte und die Vorlage beim Auftraggeber werden nicht gesondert vergütet.

9 Technische Vorbemerkungen

Falls in der Leistungsbeschreibung unter den einzelnen Positionen nichts Gegenteiliges gesagt ist, verstehen sich die abgegebenen Einheitspreise einschließlich Lieferung sämtlicher Baustoffe und einschließlich sämtlicher Nebenarbeiten und Nebenleistungen, die aufgrund der VOB zur sachgemäßen Durchführung der geforderten Leistungen notwendig sind und als unbezahlte Nebenleistungen einzurechnen sind.

Außerdem ist in die abgegebenen Einheitspreise bzw. die einschlägigen Positionen Folgendes einzurechnen:

- die Mehraufwendungen jeder Art bei Arbeiterschwernissen durch jahreszeitliche Einflüsse, Vergütung von Erschwerniszulagen an die Arbeiter/innen infolge solcher jahreszeitlicher Einflüsse;
- die Vorhaltung und Unterhaltung sämtlicher erforderlicher Geräte,
- die Beseitigung von geringfügigen Hindernissen, Bauteilen und Rohrleitungen innerhalb der Bauflächen;
- alle Lohn-, Lohnneben-, Wege-, Übernachtungs-, Urlaubs-, Fahrgeldkosten, Schmutzzulagen usw., Schlechtwetterausfälle und die hierfür notwendigen Vergütungen;
- sämtliche Vermessungs- und Hilfsarbeiten sowie die Stellung von Hilfskräften für die Durchführung der Arbeiten;
- die Vergütung für Sonntagsarbeiten und Überstundenzuschläge, die für die Einhaltung des Bauzeitenplans anfallen;
- das Vorhalten und Unterhalten von Baustellenbeschilderung, Absperrung und Beleuchtung.

10 Technische Vorschriften

Die technischen bzw. zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen sind – sofern die gültige Fassung nachstehend oder an anderer Stelle im Bauvertrag nicht angegeben ist – in der drei Monate vor Ablauf der Angebotsfrist gültigen Fassung maßgebend. In Zweifelsfällen ist der Auftraggeber zu befragen.

Die Bauüberwachung kontrolliert die plangemäße Herstellung aller Maßnahmen während der Bauarbeiten. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, alle erforderlich werdenden Mess- und Kontrollgeräte (Baustellenlaser, Nivelliergerät und dgl.) ständig auf der Baustelle vorzuhalten.

Kosten für Flur- und Wegeschäden, die durch den An- und Abtransport der Materialien und durch die Arbeit selbst entstehen, gehen zu Lasten des Auftragnehmers und werden nicht gesondert vergütet, soweit nicht im Leistungsverzeichnis gesonderte Positionen vorgesehen sind.

Zwingen eintretende hohe Wasserstände im Moor zu einem plötzlichen Abbruch der Arbeiten, so hat der Unternehmer auf seine Kosten diejenigen Schutzmaßnahmen zu treffen, welche die noch nicht fertig gestellten Arbeiten sichern. Durch Versäumnis solcher Sicherung entstehende Schäden hat der Unternehmer auf seine Kosten zu beseitigen. Ausdrücklich wird darauf hingewiesen, dass bei einer Terminüberschreitung durch Verschulden des Auftragnehmers das erhöhte Risiko der Kosten durch hohe Wasserstände im Moor voll zu Lasten des Auftragnehmers geht.