

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE 260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<u><b>Auftraggeber:</b></u>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> FB Gebäude und Außenanlagen
Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau	
<b>Leistungsbeschreibung</b>	

## I. Baubeschreibung

## II. Leistungsverzeichnis

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE 260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> FB Gebäude und Außenanlagen
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	
<b>Baubeschreibung</b>	

## I. Baubeschreibung - Textteil

### Inhaltsverzeichnis

#### Einleitung

##### 1. Angaben zu Baustelle

- 1.1 Lage der Baustelle
- 1.2 Art und Umfang der baulichen Maßnahmen
- 1.3 Voruntersuchungen zu Baugrundverhältnissen
- 1.4 Besondere umweltrelevante Vorschriften
- 1.5 Ver- und Entsorgungsmedien
- 1.6 Hindernisse im Baustellenbereich
- 1.7 Besondere Erschwernisse
- 1.8 Aufgrabescheine und verkehrsbehördliche Anordnung
- 1.9 Vom Auftraggeber veranlasste Vorarbeiten
- 1.10 Kampfmittelaltlasten
- 1.11 Arbeiten anderer Unternehmer im Baustellenbereich

##### 2. Angaben zur Ausführung

- 2.1 Beschreibung der Maßnahme
- 2.2 Beweissicherung
- 2.3 Schadstoffbelastete Materialien
- 2.4 Besondere Erschwernisse
- 2.5 Vermessung
- 2.6 Vorleistungen für Versorgungsleitungen TGA
- 2.7 Angaben zur Regelung und Sicherung des Verkehrs
- 2.8 Qualitätsnachweise und Kontrolluntersuchungen
- 2.9 Arbeitszeiten
- 2.10 Bautagebuch und Stundenlohnarbeiten
- 2.11 Baubesprechungen
- 2.12 Termine/Bauzeiten
- 2.13 Abnahme und Gewährleistung

Anhänge

---

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE 260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> FB Gebäude und Außenanlagen
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	
<b>Baubeschreibung</b>	

## **I. B a u b e s c h r e i b u n g**

### **Einleitung**

Die Baumaßnahme ist ein Vorhaben der

**Stadt Norderstedt**  
**Amt für Gebäudewirtschaft**  
FB Gebäude und Außenanlagen  
**Rathausallee 50**  
**22846 Norderstedt**

Ansprechpartner: Frau Melanie Turlach, Telefon: 040 53 595 269  
E-Mail: [Melanie.Turlach@norderstedt.de](mailto:Melanie.Turlach@norderstedt.de)

Hier werden auch weitere Auskünfte erteilt.

Die nachstehenden Angaben befreien den Auftragnehmer nicht von der Verpflichtung zur Prüfung der für das Angebot und die Ausführung der Bauleistung maßgebenden Verhältnisse. Der Bieter hat sich vor Angebotsabgabe mit dem Bauwerk und der Örtlichkeit vertraut zu machen.

**Der Bieter muss über die für die ausgeschriebenen Arbeiten vorgeschriebenen baufachlichen Zulassungen nach dem Güteschutz-Kanalbau, DVGW und sonstigen erforderlichen Qualifikationen verfügen und die Befähigung mit seinem Angebot nachweisen.**

### **1. Angaben zur Baustelle**

#### **1.1 Lage der Baustelle**

Die Stadt Norderstedt realisiert im Stadtteil Friedrichsgabe die Erweiterung des Schulzentrums Nord. Das Schulgelände, postalisch Moorbekstraße 15, 22846 Norderstedt, beherbergt die Gemeinschaftsschule Friedrichsgabe und das Lessing-Gymnasium Norderstedt.

Das Schulgelände befindet sich östlich der Ulzburger Straße und ist von Süden über die Waldstraße und von Norden über die Oadby-and-Wigston-Straße zu erreichen (siehe Übersichtsplan im Anhang 1).

---

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE 260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> FB Gebäude und Außenanlagen
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	
<b>Baubeschreibung</b>	

## 1.2 Art und Umfang der baulichen Maßnahme

Im Zuge der Neubau-, Erweiterungs- und Sanierungsarbeiten der Schulgebäude werden Entwässerungsanlagen erstmalig hergestellt, teilsaniert und umgebaut. Die einzelnen Teilbaumaßnahmen sind in drei Lose aufgeteilt. Die Baufelder der einzelnen Baulose sind auf dem Schulgelände unterschiedlich verortet.

Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau  
Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau  
Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau

Die Baulose 1 und 2 erfassen Arbeiten im Umfeld des Schulneubaus (Lageplan, Anhang 4). Im Vorfeld sollen im Bereich von Baulos 1 provisorische Befestigungen aus BMG, die durch die Vorgewerke als Baustraße eingebaut worden sind, vollständig ausgebaut, geladen und abgefahren werden (BE-Plan für BMG-Rückbau, Anhang 5). Darüber hinaus sind für die Baulose 1 und 2 als Zuarbeit für die TGA(EMU), Baugruben und Leitungsgräben für Versorgermedien herzustellen (Lageplan Grundleitungen TGA, Anhang 6).

Im Anschluss erfolgt die erstmalige Herstellung von Grundleitungen für die RW- und SW- Entwässerung, wobei maximal Rohrquerschnitte bis DN 250 zum Tragen kommen. Hinzu kommen die Herstellung einer ca. 200 m<sup>2</sup> großen Flächenversickerung östlich des Schulneubaus aus modularen PP-Versickerkörpern (Details Rigole, Anhang 7). Darüber hinaus wird südwestlich des Neubaus ein RW-Pumpwerk als Doppelanlage in einem Systemschacht Ø 2200 mit einer Tiefe von rd. 4,00 m hergestellt (Skizze RW-PW, Anhang 8).

In Baulos 3 werden Umbau- und Sanierungsarbeiten überwiegend nordöstlich des Bestandsgebäudes erfasst (Lageplan Los 3, Anhang 9). Die westlich gelegenen Arbeiten sind erst zu einem späteren Zeitpunkt vorgesehen und nicht Bestandteil der Ausschreibung. Neben einer Ertüchtigung der SW-Entwässerung mit Rohrquerschnitten bis zu DN 300 kommen für die RW-Entwässerung Neuverlegungen von bis zu DN 500 zur Ausführung. Zusätzlich ist für die Rückhaltung der Niederschläge ein rd. 70 m langer GFK-Staukanal DN 1000 mit Drosselschacht (Detail Drosselschacht, Anhang 10) vorgesehen.

## 1.3 Voruntersuchungen zu Baugrundverhältnissen

Die Stadt Norderstedt hat zwei Baugrundbeurteilungen in Auftrag gegeben. Im ersten Baugrundgutachten vom 24.06.2019 wurden 12 Kleinrammbohrungen BS 1 – BS 12 in  $6,0 \text{ m} \leq t \leq 11,0 \text{ m}$  unter Gelände erkundet und die Ergebnisse in Schichtenverzeichnissen dargestellt. Darüber hinaus wurde die Betonaggressivität des Grundwassers untersucht.

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE 260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> FB Gebäude und Außenanlagen
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	
<b>Baubeschreibung</b>	

In dem zweiten Baugrundgutachten vom 09.09.2021, das als Ergänzung zum ersten erstellt wurde, sind weitere Kleinrammbohrungen bis in 12 m Tiefe ausgeführt worden. Einzelheiten zu den Baugrundbeurteilungen sind den Berichten im Anhang 2 zu entnehmen. Für die Auskofferungsarbeiten am RW-Pumpwerk ist zu beachten, dass die Auskofferungsebene rd. 3,00 m unterhalb des gemessenen Grundwasserpegels liegt und daher entsprechende Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich werden. Im Leistungsverzeichnis sind hierzu gesonderte Positionen enthalten.

Der Auftragnehmer wird im Rahmen seiner vertraglichen Erd- und Auskofferungsarbeiten Bodenmischproben entnehmen und erforderliche Bodenanalysen für eine fachgerechte Entsorgung veranlassen. Die Prüfberichte sind als Abrechnungs- und Entsorgungsnachweis vorzulegen. Im LV sind hierfür entsprechende Leistungspositionen berücksichtigt.

Sofern der Auftragnehmer für die Entsorgung belasteter Böden einen Fachbetrieb wählt, der eine weitergehende Untersuchung an Haufwerken fordert, hat der Auftragnehmer auf eigene Kosten Zwischenlager (unter Einhaltung der gesetzlichen vorgegebenen Lagerbedingungen) zu beschaffen und die Zwischentransporte zu organisieren, ohne dass dem Auftraggeber hieraus zusätzliche Kosten entstehen. Im Baugelände stehen keine Lagerflächen zur Verfügung.

#### 1.4 Besondere umweltrechtliche Vorschriften

Das Bauvorhaben liegt im Wasserschutzgebiet der Stadt Norderstedt.

Zum Schutz des Grundwassers ist der Auftragnehmer aufgefordert, insbesondere beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, größte Sorgfalt walten zu lassen. Für die Baustelleneinrichtungsfläche sind vorbeugende Schutzmaßnahmen zu treffen, um eine Verunreinigung des Grundwassers zu vermeiden.

Bäume und Knicks sind zu schützen. Für Bäume und Knicks im Baugelände sind Schutzmaßnahmen (Bauzäune, Stammschutz) im Rahmen der Bauvorbereitung zu treffen. Schutzmaßnahmen werden als Besondere Leistung vergütet, sofern sie nicht der Baustelleneinrichtung zuzuordnen sind.

Bei der Durchführung der Bauarbeiten sind nachfolgende Richtlinien und Normen in jeweils aktueller Fassung zu beachten:

- DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen),
- Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS); Teil: Landschaftsgestaltung (RAS-LG), Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen (RAS-LG 4).

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE 260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> FB Gebäude und Außenanlagen
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	
<b>Baubeschreibung</b>	

Insbesondere wird darauf hingewiesen, dass die Lagerung von Baumaterialien und das Befahren von Flächen im Kronenbereich von Bäumen, zzgl. eines Radius von 1,50 m, grundsätzlich untersagt sind. Das LV enthält Leistungen für einen baubegleitenden Baumschutz durch einen Baumsachverständigen. Der Baumsachverständige ist vor Beginn der Arbeiten in betroffenen Bereichen hinzuzuziehen, um die Arbeitsabläufe im Vorfeld festzulegen und während der Ausführung zu überwachen. Die Erfordernis einer baumschutzfachlichen Begleitung wird insbesondere im Baulos 3 zum Tragen kommen.

#### 1.5 Ver- und Entsorgungsmedien

Hauptversorger im Stadtgebiet sind die Stadtwerke Norderstedt. Sie zeichnen verantwortlich für die Wasser- und Gasversorgung, die Stromversorgung sowie für Telefonie und Internet (TK). Außerdem ist innerhalb des Baufeldes mit Medien der Versorger Telekom und Kabel Deutschland zu rechnen.

Der Auftragnehmer hat, unabhängig von Angaben Dritter, selbstständig die erforderlichen aktuellen Bestandsauskünfte bei den Ver- und Entsorgungsträgern einzuholen. Unklare Leitungsverläufe sind vor Baubeginn durch Queraufgrabungen zu lokalisieren. Die Zuständigkeiten für die Ver- und Entsorgungsanlagen im Norderstedter Stadtgebiet sind wie folgt geregelt:

Medium	Träger	Ansprechpartner	Telefon
Kanalisation	Stadt Norderstedt	Herr Möller Herr Magister	040 53 595 217 040 53 595 284
Gas, Frischwasser	Stadtwerke Norderstedt	Herr Randt	040 52104 25 69 0176 21 22 33 33
Beleuchtung, NSP, MSP	Stadtwerke Norderstedt	Herr Ahlf Herr Ohge	040 52104 161 0176 21 223 163
Planauskunft / Technische Dokumentation	Stadtwerke Norderstedt	Frau Christiansen MChristian- sen@stadtwerke- norderstedt.de	040 52104 398
Telekommunikation wilhelm.tel	wilhelm.tel GmbH Norderstedt	Herr Brandt	040 52104 229 0176 559 70 519
Telekommunikation Telekom, T-Com	Deutsche Telekom AG	Planauskunft online	
Telekommunikation Kabel Deutschland	Vodafone Kabel Deutschland GmbH	Planauskunft online	

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE 260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> FB Gebäude und Außenanlagen
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	
<b>Baubeschreibung</b>	

Der Auftragnehmer hat für die Durchführung der vertragsmäßigen Arbeiten aus den beschriebenen Teilleistungen und den Baubehelfen alle erforderlichen Medien (z. B. Strom-, Wasser-, Abwasserversorgung, TK) eigenverantwortlich bereitzustellen, bei Bedarf heranzuführen, zu betreiben, anfallende Gebühren zu entrichten und nach Abschluss der Arbeiten wieder zu entfernen. Sämtliche Leistungen sind mit der Baustelleneinrichtung abgegolten und in diese einzurechnen, sofern eine Abrechnung nicht über die betreffenden Leistungspositionen erfolgt.

#### 1.6 Hindernisse im Baustellenbereich

Im Baustellenbereich befinden sich Bestandsleitungen von Ver- und Entsorgungsanlagen. Die Anlagen der RW- und SW- Kanalisation werden hierbei teilweise erneuert. Sofern der Trassenverlauf alter und neuer Leitungen identisch ist, werden Bestandsleitungen der alten Entwässerung im Zuge der Auskofferungsarbeiten sukzessive ausgebaut. Im Leistungsverzeichnis sind hierzu entsprechende Positionen enthalten.

Eine Voreinsicht in Bestandsunterlagen der Versorger hat ergeben, dass insbesondere im Baufeld des Loses 3 Konflikte mit kreuzenden Fernwärmeleitungen auftreten können. Der AN ist daher aufgefordert, unmittelbar nach Auftragserteilung und nach Abstimmung mit dem AG Suchschachtungen vorzunehmen, um Klarheit über die dort befindlichen Versorgermedien zu erhalten. Es ist zu berücksichtigen, dass die bauvorbereitenden Schürfe im Vorfeld der eigentlichen Bautätigkeit stattfinden müssen und die hierfür erforderliche zusätzliche Anfahrt, einschließlich Personal und Gerät, nicht gesondert vergütet werden. Die Kosten sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen.

#### 1.7 Besondere Erschwernisse

Sämtliche Ausbaubereiche befinden sich in beengten Verhältnissen auf dem Schulgelände. Es ist davon auszugehen, dass Auskofferungsarbeiten mit angepasstem Gerät und größtenteils "vor Kopf" sowie abschnittsweise erfolgen müssen. Die Schwenkbereiche für Baugeräte sind aufgrund der Bebauung sowie im Baufeld befindlicher Baumstandorte eingeschränkt. Bodenzwischentransport ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Der Aufwand und die Erschwernisse beim Bodenaushub sind ohne gesondert Vergütung in die Einheitspreise einzurechnen.

#### 1.8 Aufgrabescheine und verkehrsbehördliche Anordnungen

Der Auftragnehmer bewegt sich mit seinen Arbeiten außerhalb öffentlicher Verkehrsflächen.

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE 260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> FB Gebäude und Außenanlagen
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	
<b>Baubeschreibung</b>	

1.9 Vom Auftraggeber veranlasste Vorarbeiten

keine

1.10 Kampfmittelaltlasten

Die Stadt Norderstedt zählt nicht zu den Verdachtsgebieten für Kampfmittelrückstände aus dem 2. Weltkrieg. Der Ausbaubereich liegt außerhalb bekannter Bombenabwurfgebiete. Zufallsfunde von Munition sind jedoch nicht gänzlich auszuschließen und unverzüglich der Polizei zu melden.

1.11 Arbeiten anderer Unternehmer im Baustellenbereich

Es werden zeitgleich weitere Firmen auf der Baustelle tätig sein. Im Umfeld des Neubaus werden TGA-Firmen Versorgungsanlagen (Fernwärme, Strom, Trinkwasser, TK, etc.) verlegen. Es ist außerdem davon auszugehen, dass zum Zeitpunkt der Bauarbeiten noch abschließende Hochbauarbeiten für den Innenausbau und an der Fassade stattfinden werden sowie bereits vorbereitende Arbeiten für die Außenanlagen und der Gestaltung des neuen Schulgeländes erfolgen. Der Auftragnehmer hat seine Arbeiten mit anderen vor Ort tätigen Firmen zu koordinieren, seine Arbeitsabläufe darauf abzustimmen sowie Lagerflächen und Transportwege im Benehmen mit Drittfirmen einzurichten, ohne dass hierfür eine gesonderte Vergütung erfolgt. Kurzzeitige Unterbrechungen der Arbeitsabläufe sind einzukalkulieren.

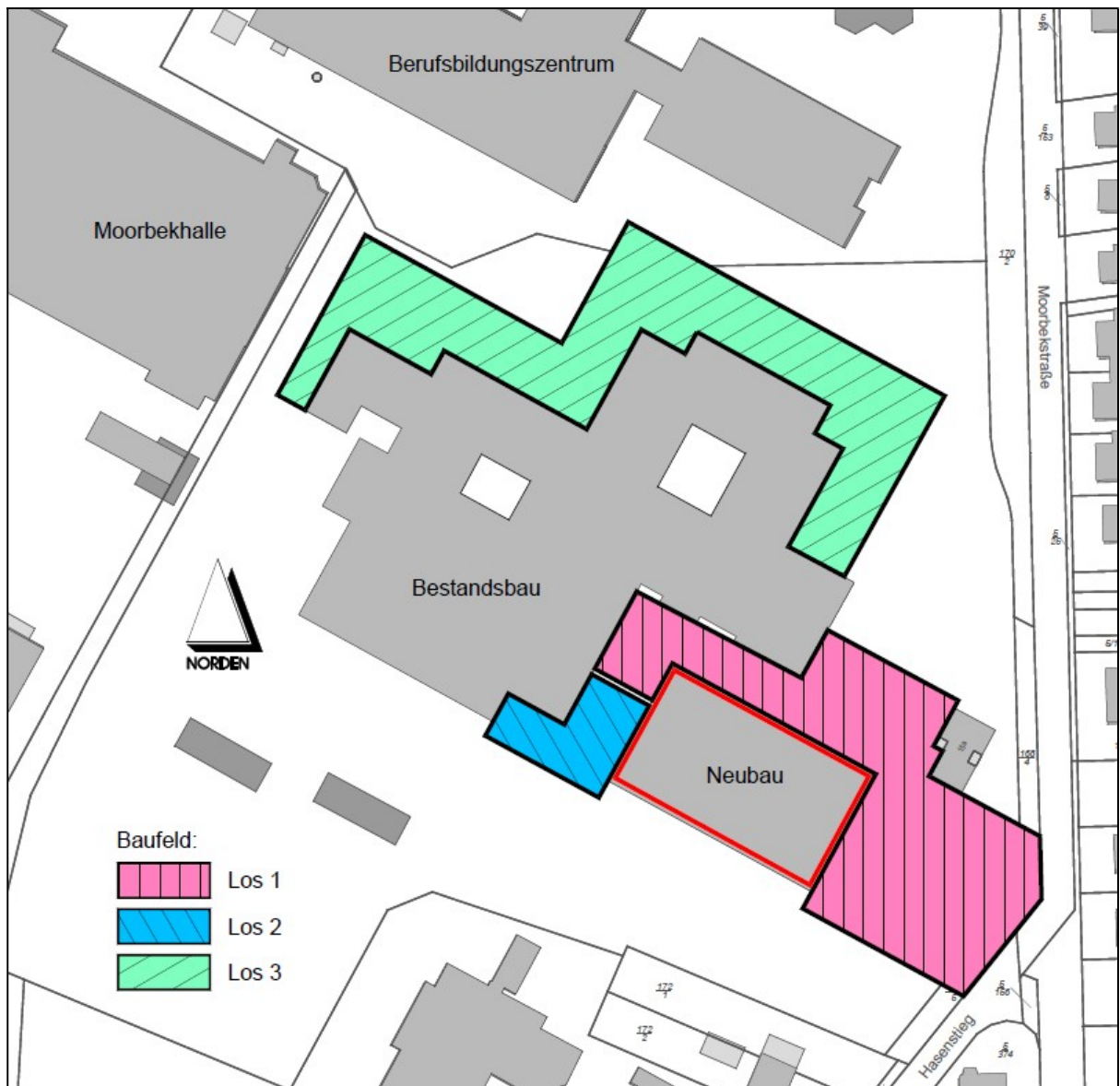


<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE 260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<u><b>Auftraggeber:</b></u>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> FB Gebäude und Außenanlagen
Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau	
<b>Baubeschreibung</b>	

## 2. Angaben zur Bauausführung

### 2.1 Beschreibung der Maßnahme

Die vorliegende Ausschreibung beinhaltet den Neu- und Umbau sowie die Sanierung entwässerungstechnischer Anlagen in der Peripherie des Schulneubaus und des nördlichen Bestandsbaus. Sie ist unterteilt in die Lose 1, 2 und 3, deren Baufelder innerhalb des Schulgeländes unterschiedlich verortet sind.



Übersicht: Verortung Baulose auf dem Schulgelände

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE 260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> FB Gebäude und Außenanlagen
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	
<b>Baubeschreibung</b>	

#### Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau

Das Los 1 beschreibt im Wesentlichen Entwässerungsarbeiten im Umfeld des Neubaus sowie Erdarbeiten für die TGA. Es kommen folgende Hauptmassen zum Tragen:

ca. 1900 to	Rückbau BMG-Baustraße der Vorgewerke, Stärke 35 – 40 cm
ca. 670 m <sup>3</sup>	Baugrube für TGA bis 3,50 m Tiefe
ca. 463 m	Leitungsgraben für TGA bis 1,50 m Tiefe
ca. 60 m	SW-Grundleitung PP Ø 160, Tiefe >1,00 bis 2,50 m
ca. 2 St	SW-PP-Inspektionsschächte Ø 600, Tiefe >1,00 bis 2,50 m
ca. 93 m	RW-Grundleitung PP Ø 160, Tiefe >1,00 bis 1,50 m
ca. 129 m	RW-Grundleitung PP Ø 200, Tiefe >1,00 bis 1,50 m
ca. 45 m	RW-Grundleitung PP Ø 250, Tiefe >1,00 bis 1,50 m
ca. 7 St	RW-PP-Inspektionsschächte Ø 600, Tiefe >1,00 bis 1,50 m
ca. 7 St	RW-PP-Sedimentationsschächte Ø 600, Tiefe >1,00 bis 1,60 m
ca. 200 m <sup>2</sup>	RW-PP-Füllkörperrigole, B x T x H 800 x 800 x 660 mm einlagig, mehrreihig

#### Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau

Das Los 2 berücksichtigt den Neubau eines RW-Pumpwerkes südwestlich des Neubaus mit folgenden Hauptmassen:

ca. 35 m	RW-Druckleitung SDR 11, PE Ø 110, Tiefe >1,00 bis 2,50 m
ca. 50 m	RW-Grundleitung PP Ø 160, Tiefe >1,00 bis 1,50 m
ca. 31 m	RW-Grundleitung PP Ø 200, Tiefe >1,50 bis 2,00 m
ca. 3 St	RW-PP-Inspektionsschächte Ø 600, Tiefe >1,00 bis 2,00 m
1 St	RW-Kompakt(doppel)pumpwerk, PP-Schacht Ø 2200, Tiefe bis 4,00 m

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE 260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> FB Gebäude und Außenanlagen
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	
<b>Baubeschreibung</b>	

### Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau

Das Los 3 berücksichtigt Entwässerungsarbeiten nördlich des Bestandsbaus mit den maßgeblichen Hauptleistungen:

ca. 20 m	SW-Grundleitung PP Ø 160, Tiefe >1,00 bis 1,50 m*
ca. 10 m	SW-Grundleitung PP Ø 200, Tiefe >1,00 bis 1,50 m*
ca. 2 m	SW-Grundleitung PP Ø 250, Tiefe >1,50 bis 2,00 m*
ca. 90 m	SW-Grundleitung PP Ø 315, Tiefe >1,00 bis 3,00 m*
2 St	SW-Betonschächte Ø 1.000, DIN EN 1917/DIN V 4034-1 Tiefe bis 3,00 m*
ca. 10 m	RW-Grundleitung PP Ø 110, Tiefe bis 1,00 m
ca. 20 m	RW-Grundleitung PP Ø 160, >1,00 bis 2,00 m
ca. 10 m	RW-Grundleitung PP Ø 315, >1,50 bis 2,00 m
ca. 13 m	RW-Grundleitung GFK Ø 300, >1,00 bis 1,50 m
ca. 13 m	RW-Grundleitung GFK Ø 500, >1,50 bis 2,00 m*
ca. 72 m	RW-Staukanal GFK Ø 1.000, >2,00 bis 2,50 m*
2 St	RW-Betonschacht Ø 1.000, DIN EN 1917/DIN V 4034-1 Tiefe bis 2,75 m*
1 St	RW-Betonschacht Ø 1.200, DIN EN 1917/DIN V 4034-1 Tiefe bis 1,75 m*
1 St	RW-GFK-Drosselschacht, Ø 1.500, Tiefe bis 1,70 m*
1 St	RW-GFK-Tangentialschacht Ø 1.000, Tiefe bis 2,80 m*

\*) Maßnahmen für die Grundsiederneuerung und den Staukanal müssen zwingend in den Schulsommerferien vom 04.07.-15.08.2026 ausgeführt werden (vgl. Ziffer 1.12).

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE 260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> FB Gebäude und Außenanlagen
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	
<b>Baubeschreibung</b>	

## 2.2 Beweissicherung

Maßnahmen zur Beweissicherung werden im Rahmen des Gesamtbauvorhabens vom Auftraggeber in erforderlichem Umfang veranlasst.

## 2.3 Schadstoffbelastete Materialien

Aufgenommene Befestigungen und sonstiges Abbruchgut sind, sofern im Leistungsverzeichnis keine anders lautenden Angaben gemacht werden, im Sinne des KrWG (Kreislaufwirtschaftsgesetzes) nachweislich einer Verwertung zuzuführen. Schadstoffbelastete Materialien und Bodenaushub müssen für die Entsorgung durch Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer nach der AVV (Abfallverzeichnisverordnung) deklariert werden.

Der lückenlose Entsorgungsnachweis für verwertetes und entsorgtes Material ist vorzulegen. Die Kosten für die Verwertung bzw. Entsorgung sind in die jeweilige Einzelposition einzurechnen.

## 2.4 Besondere Erschwernisse

- keine bekannt -

## 2.5 Vermessung

Von Seiten des Auftraggebers erfolgen keine Vermessungsleistungen für die Bauausführung. Dem Auftragnehmer werden digitale Ausführungsunterlagen für die Bauausführung übergeben. Er hat sich hieraus die benötigten Absteckwerte und Hilfspunkte für die eigene, individuelle Absteckung zu erzeugen und vor Ort abstecken zu lassen. Das Leistungsverzeichnis enthält hierzu entsprechende Leistungspositionen. Der Auftragnehmer trägt die alleinige Verantwortung für seine Einmessungen. Die Absteckarbeiten sind zu dokumentieren und dem Auftraggeber bzw. der Bauaufsicht fortlaufend zur Kenntnis zu geben.

Zu den Vermessungsleistungen zählt, dass Anschlusspunkte bestehender Entwässerungseinrichtungen der Altanlagen oder aus Vorgewerken höhentechisch überprüft und mit den Sollhöhen abgeglichen werden.

Der AN hat im Rahmen seines Auftrages digitale Bestandspläne der hergestellten Entwässerungsanlagen zu erstellen. Die Abrechnung der Vermessungsarbeiten erfolgt nach entsprechenden Leistungspositionen. Für die Erfassung der Daten sind die Standards gemäß Anhang 3 – Richtlinien zur Datenerfassung für das Norderstedter Kanal-kataster – zu berücksichtigen.

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE 260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> FB Gebäude und Außenanlagen
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	
<b>Baubeschreibung</b>	

Im Rahmen der Bauvorbereitung hat der AN für seine Abrechnung (z. B. für die Flächen- und Längenerfassung von Befestigungen, Bodenabtrag bzw. -auftrag oder bei Abrechnung über Querprofile) eigenverantwortlich Vermessungsarbeiten auszuführen, aus denen nachvollziehbare Mengenansätze abgeleitet werden können. Hierzu gehört, soweit erforderlich, auch die Erstellung bzw. Ergänzung eines Urgeländennivellements vor Beginn der Bauarbeiten.

Der Auftraggeber behält sich vor, bei begründeten Zweifeln an der Korrektheit der ausgeführten Vermessungsarbeiten, jederzeit Kontrollmessungen zu Lasten des Auftragnehmers vornehmen zu lassen.

## 2.6 Vorleistungen für Versorgungsleitungen TGA

Im Umfeld des Neubaus werden parallel zu den Entwässerungsarbeiten umfangreiche Versorgungsanlagen der TGA verlegt. Es handelt sich um Kabel für Strom, IT, FM sowie Lerrohrtrassen und Rohrleitungen für Trinkwasser, Fernwärme-, Lüftungs- und Heizungsleitungen von Da 65 bis Da 900.

Die Herstellung der Baugruben und der Leitungsgräben für die verschiedenen Medien sind als Zuarbeit Bestandteil dieser Ausschreibung (Lageplan Grundleitungen TGA(EMU), Anhang 6). Zum Leistungsumfang gehören neben dem Aushub die Herstellung der Bettungs- und Planumsebenen auf festgelegtem Niveau, die Herstellung von Zwischenebenen nach sukzessiver Teilverfüllung sowie das Einbringen von Füll- und Bettungssand. Die für die unterschiedlichen Medien benötigten Trassenwarnbänder werden bauseits gestellt und sind mit den erforderlichen Abständen vor der Verfüllung auszulegen.

Die Lieferung und die Verlegung der Versorgungsleitungen im offenen Gräben erfolgt in abgestimmter Reihenfolge im Zuge mit der TGA-Planung durch beauftragte Fremdfirmen. Aus diesem Grund hat eine enge Abstimmung mit den Fremdfirmen der TGA bzw. den für die Versorgungsträger tätigen Leitungsbaufirmen zu erfolgen. Der AN muss seine Tiefbauarbeiten entsprechend den geforderten Arbeitsabläufen anzupassen und zu koordinieren.

Für Verzögerungen, Arbeitsunterbrechungen, Stillstandszeiten und den Koordinierungsaufwand infolge der Leitungsverlegearbeiten ist keine gesonderte Vergütung vorgesehen. Der Mehraufwand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE 260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> FB Gebäude und Außenanlagen
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	
<b>Baubeschreibung</b>	

## 2.7 Angaben zur Regelung und Sicherung des Verkehrs

Die Arbeitsbereiche im Umfeld des Neubaus (Baulos 1 und 2) sind vor Ort bereits durch Bauzäune der Vorgewerke gegen unbefugten Zutritt gesichert. Seitens des AN sind hier, abgesehen von den vorgeschriebenen Sicherungsvorkehrungen im Rahmen des Arbeitsschutzes, keine weiteren Maßnahmen vorzusehen.

Das Baufeld des Bauloses 3 liegt zentral auf dem offenen Schulgelände. Durch das Baufeld verläuft ein Gehweg, der auch als öffentliche Wegeverbindung für Fußgänger von der Moorbekstraße in Richtung Moorbekhalle genutzt wird. In diesem Bereich ist das Baufeld nach Absprache mit dem AG durch mobile Bauzaunelemente abzusichern und die Wegeführung, wenn erforderlich, temporär anzupassen. Das Leistungsverzeichnis enthält entsprechende Positionen für die Absicherung der Baustelle.

## 2.8 Qualitätsnachweise und Kontrollprüfungen

Es dürfen nur gütegeschützte Materialien verwendet werden, die entsprechend gekennzeichnet sind und der Leistungsbeschreibung entsprechen. Das LV enthält Leitprodukte, um die geforderten Eigenschaften zu beschreiben. Der AN ist aufgefordert, die Leitprodukte durch seinen Bietereintrag zu bestätigen oder Alternativprodukte anzugeben. Im letzteren Fall hat der Bieter mit dem Angebot durch erschöpfende Unterlagen die Gleichwertigkeit des Alternativproduktes darzulegen.

Es sind folgende Kontrollprüfungen durch Fremdüberwachung im Zuge der Erdarbeiten vorgesehen:

- Bodenanalyse nach LAGA TR Boden, ggf. Erweiterung nach DepV,
- Rammsondierungen mit der leichten Rammsonde, gemäß DIN EN 224762-2, zur Überprüfung der Lagerungsdichte,
- Dichtheitsprüfung der RW- und SW-Grundleitungen.

Werden bei den Prüfungen die geforderten Eigenschaften nicht erreicht, ist der Auftragnehmer zuallererst verpflichtet, eine Nachbesserung vorzunehmen, um die Vertragsleistung herzustellen. Die Kosten für nicht bestandene Kontrollprüfungen trägt der Auftragnehmer.

## 2.9 Arbeitszeiten

Es wird darauf hingewiesen, dass die Baudurchführung ausdrücklich werktags vorgesehen ist. Auf die einzuhaltenden Lärmschutz- und arbeitsrechtlichen Vorschriften wird verwiesen.

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE 260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> FB Gebäude und Außenanlagen
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	
<b>Baubeschreibung</b>	

## 2.10 Bautagebuch und Stundenlohnarbeiten

Der Auftragnehmer hat über die gesamte Bauzeit ein Bautagebuch zu führen, das der Bauaufsicht wöchentlich zur Abzeichnung vorzulegen und nach Beendigung der Maßnahme dem Auftraggeber auszuhändigen ist. Bei verzögerter, nicht vollständiger oder fehlerhafter Vorlage behält sich der Auftraggeber vor, sofern abrechnungsrelevante Inhalte vorenthalten werden, monetäre Abzüge vorzunehmen, bis die Leistung erbracht ist.

Stundenlohnarbeiten und gesonderter Geräteeinsatz werden nur auf Anweisung der Bauaufsicht und mit schriftlichem Nachweis vergütet. Die Tagelohnzettel sind, aus Gründen der Transparenz und der korrekten Zuordnung zu den erbrachten Arbeiten, innerhalb einer Woche, spätestens zur nächsten Baubesprechung, bei der Bauaufsicht vorzulegen. Der Auftragnehmer behält sich vor, bei Abgabe zu einem späteren Zeitpunkt, eine Annahmeverweigerung auszusprechen.

## 2.11 Baubesprechungen

Für die Dauer der Bauzeit findet neben den sonstigen Baustellenterminen einmal wöchentlich eine Baubesprechung statt. An ihr nehmen Vertreter der Stadt Norderstedt, der Bauleiter und der Polier des Auftragnehmers, die örtliche Bauaufsicht sowie sonstige fachlich Beteiligte teil. Der Auftragnehmer hat für die Besprechungen ausreichende Räumlichkeiten (z. B. einen Container mit entsprechendem Mobiliar) bereitzustellen. Die Kosten hierfür sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen.

## 2.12 Termine und Bauzeiten

Die Arbeiten für das Baulos 3 müssen zwingend in den Schulsommerferien vom 04.07. – 15.08.2026 stattfinden. Für die Rüstzeit und das Abrücken sind je eine Woche Vor- und Nachlauf zu berücksichtigen. Insbesondere für die Arbeiten des Bauloses 3 ist ein werktäglicher Arbeitseinsatz – also auch am Samstag – einzuplanen, um das Bauziel zu erreichen.

Die übrigen Termine ergeben sich aus dem Bauzeitenplan im Anhang 11. Als grobe Übersicht gelten folgende Ausführungszeiträume:

Los 1 - Neubau	Gräben TGA	Mitte Sept. 26 – Ende Nov. 26
	Entwässerung	Mitte Sept. 26 – Ende Nov. 26
	Rigole	Ende Nov. 26 – Mitte Febr. 27
Los 2 - Neubau	RW-Pumpwerk	Mitte Sept. 26 – Ende Nov. 26
Los 3 - Bestandsbau	Sanierung+ Staukanal	Ende Juni 26 – Ende Aug. 26

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE 260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> FB Gebäude und Außenanlagen
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	
<b>Baubeschreibung</b>	

## 2.13 Abnahme und Gewährleistung

Nach gebrauchsfertiger Herstellung erfolgt die Abnahme auf Antrag des Auftragnehmers beim Auftraggeber bzw. der örtlichen Bauaufsicht.

Die Gewährleistungsfristen betragen für alle Arbeiten 4 Jahre.

### Anhang

- 1 – Übersichtsplan, M. 1: 10.000
  - 2 – Baugrundbeurteilung vom 24.06.2019 und 09.09.2021
  - 3 – Richtlinien zur Datenerfassung für das Norderstedter Kanalkataster
  - 4 – Los 1+2: Lageplan, M. 1:250
  - 5 – Los 1: BE-Plan BMG-Rückbau
  - 6 – Los 1+2: Lageplan Grundleitungen TGA(EMU), M. 1:200
  - 7 – Los 1: Details Rigole, M. 1:25
  - 8 – Los 2: Skizze RW-PW (Aushub, Lastabtrag, Auftriebssicherung)
  - 9 – Los 3: Lageplan, M. 1:250
  - 10 – Los 3: Detail Drosselschacht GFK Ø 1500, M. 1:25
  - 11 – Bauzeitenplan
-