

Bezeichnung der Leistung:

Projekt:	44-1393 B399, Unterführung der Rurtalbahn bei Düren
Leistung	44-25-5048 Baugrundgutachten

## **Titelblatt zur Leistungsbeschreibung/Leistungsverzeichnis**

### **Inhalt**

#### **Leistungsbeschreibung/Leistungsverzeichnis**

Leistungsbeschreibung:

Leistungsverzeichnis:

Seitenanzahl

1-3

1-18

<b>Abrechnungseinheiten</b>		
h	H	Stunde
d	D	Tag
Mt	MT	Monat
St	ST	Stück
Psch	PSCH	Pauschal

# **Leistungen für Geotechnik für Gebäude und Ingenieurbauwerke**

## **Inhalt**

<b>I. Leistungsbeschreibung.....</b>	<b>2</b>
<b>1. Allgemeines .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Beschreibung der Planungsaufgabe .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Randbedingungen und Zwangspunkte, Leistungen des Auftraggebers .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Anforderungen an die zu übergebenden Daten und Dokumente .....</b>	<b>3</b>
<b>5. Hinweise zu Positionen .....</b>	<b>3</b>

# I. Leistungsbeschreibung

## 1. Allgemeines

Im Verlauf der B399 von Nk 5104036O nach Nk 5104035 A (Netzknotenabschnitt 26) an der Station 0+966 bei Düren befindet sich ein Brückenbauwerk, welches zur Unterführung der Rurtalbahn dient.

Der Abbruch des Bestandsbauwerks sowie der Ersatzneubau müssen unter Berücksichtigung von Sperrzeiten seitens der Rurtalbahn durchgeführt werden. Der geplante Ersatzneubau soll als Einfeldbauwerk errichtet werden.

Die Kosten für den Ersatzneubau (inkl. Abbruch) sind nach Kostenschätzung mit ca. 5.038.900 Euro (brutto) veranschlagt.

## 2. Beschreibung der Planungsaufgabe

### Beschreibung der Lage

- B 399, von Nk 5104036O nach Nk 5104035 A (Netzknotenabschnitt 26) an der Station 0+966, Düren
- Vogel- und Naturschutzgebiete, Wasser-, Heilquellen- und Trinkwasserschutzgebiete: nicht vorhanden
- Flora-Fauna-Habitate: nicht vorhanden
- Landschaftsschutzgebiet: nicht vorhanden

### Bauwerkskenndaten

ASB Nr.	5104 527
Interne Bauwerksbezeichnung (BW-Nr.)	5104 527
Bauwerksname	B399, Unterführung der Rurtalbahn bei Düren
Brückenklasse	DIN: 60
Gesamtlänge	27,56 m
Breite zwischen Geländer	var
Fahrbahnbreite	var
Brückenfläche	671,00 m²
Lichte Höhe	6,93 m
Für Bestandsbauwerke:	
Konstruktion	Vollplatte längs- und quer vorgespannt
Hauptbaustoff des Überbaus	Spannbeton
Letzte Hauptprüfung	03.10.2024
Bauzustandsnote	2,2
Baujahr	1960
Einzelstützweite / Blocklängen	27,56 m

### Beschreibung der Gutachterleistung

Für den Bau des Brückenbauwerks als Ersatzneubau ist eine projektphasenübergreifende geotechnische Beratung erforderlich, die das Aufstellen eines geotechnischen Erkundungskonzeptes einschließlich der erforderlichen Felduntersuchungen sowie der erforderlichen Laboruntersuchungen hinsichtlich bodenmechanischer Eigenschaften und umwelttechnischer Analysen von potentiellen Ausbaumassen umfassen soll. Die Ausschreibung der geotechnischen Erkundungsarbeiten wird der AG vornehmen. Der Gutachter soll hierbei den Ausschreibenden unterstützen und die erforderlichen Angaben für die Baubeschreibung und das Leistungsverzeichnis liefern. Die Bauüberwachung der geotechnischen Erkundungsarbeiten wird durch den AG ausgeführt, soll aber durch den Gutachter begleitet werden. Hierzu gehört z.B. die Überprüfung der fachgerechten Ausführung der Erkundungsarbeiten und der Probenentnahme.

Aus den Ergebnissen der Erkundungsarbeiten und der Laboruntersuchungen ist ein Baugrundgutachten zu erstellen. Neben der Beschreibung der geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse vor Ort ist das Baugebiet gemäß Ersatzbaustoffverordnung wasserwirtschaftlich zu bewerten. Es sind Maßnahmen zur potentiell erforderlichen Grundwasserhaltung zu benennen, eine Gründungsempfehlung aufzustellen sowie das Setzungsverhalten zu beschreiben.

Der Gutachter soll im weiteren Projektverlauf die Planung des Ersatzneubaus und dessen Ausschreibung aus geotechnischer Sicht beurteilen. Zudem ist der Bau des Ersatzneubaus durch den Gutachter zu begleiten. Entscheidend ist vor allem die Überprüfung und Abnahme der tatsächlich bei der Baumaßnahme aufgeschlossenen Bodenverhältnissen.

Die Leistungen des Gutachters umfassen die erforderlichen Abstimmungs- und Arbeitsgespräche vor Ort bzw. am Firmensitz des AG.

### **3. Randbedingungen und Zwangspunkte, Leistungen des Auftraggebers**

- entfällt -

### **4. Anforderungen an die zu übergebenden Daten und Dokumente**

- 4.1 Die Planunterlagen, Beschreibungen, Berechnungen und Präsentationen sind dem Auftraggeber in digitaler Form (Planunterlagen im DWG-Format sowie im pdf-Format; Beschreibungen und Berechnungen als Word- bzw. Excel-Datei im docx- bzw. xlsx-Format; Präsentationen als PowerPoint-Datei im pptx-Format)  
und  
☒ zusätzlich in analoger Form als kopierfähiger Farbausdruck ( )  
zu übergeben.
- 4.2 Die Leistungsverzeichnisse sind als GAEB90 D81-Format und in PDF-Format zu übergeben
- 4.3 Digitale Bestands- und Objektdaten sind im OKSTRA-, IFC- bzw. SHAPE-Format zu übergeben.
- 4.4 Der Auftragnehmer hat die von ihm zu übergebenden Unterlagen im nötigen Umfang zu bearbeiten, u. a. normengerecht farbig und mit Planzeichen und Legende anzulegen sowie DIN-gerecht zu falten. Das Schriftfeld des Auftraggebers ist zu übernehmen.
- 4.5 Der Auftragnehmer hat die von ihm angefertigten Unterlagen als „Verfasser“ zu unterzeichnen.

### **5. Hinweise zu Positionen**

- entfällt-

## Inhaltsverzeichnis

Projekt: 44-1393-B B399, Düren, Unterführung Rurtalbahn  
VE: 44-25-5048 B399, Baugrundgutachten  
LV: EE01 B399, Baugrundgutachten

Titel	Bezeichnung	Seite
	Langtext-Verzeichnis.....	2
00.	Baugrundgutachten.....	2
00.00.	Grundlagenermittlung.....	2
00.01.	Erkundungskonzept erstellen.....	3
00.02.	Bauüberw. Erk.-arb. u. Probenahme.....	3
00.03.	Durchf. bodenmech. Laborun.....	5
00.04.	Durchf. umwelttechn. Laborun.....	6
00.05.	Auswertung.....	8
00.06.	Ausschreibung Bauarbeiten.....	10
00.07.	Geotechnische Baubegleitung.....	11
	Kurztext-/Preis-Verzeichnis.....	12
00.	Baugrundgutachten.....	12
00.00.	Grundlagenermittlung.....	12
00.01.	Erkundungskonzept erstellen.....	12
00.02.	Bauüberw. Erk.-arb. u. Probenahme.....	12
00.03.	Durchf. bodenmech. Laborun.....	13
00.04.	Durchf. umwelttechn. Laborun.....	14
00.05.	Auswertung.....	14
00.06.	Ausschreibung Bauarbeiten.....	15
00.07.	Geotechnische Baubegleitung.....	16
	Zusammenstellung.....	17

## Langtext-Verzeichnis

Projekt: 44-1393-B B399, Düren, Unterführung Rurtalbahn  
 VE: 44-25-5048 B399, Baugrundgutachten  
 LV: EE01 B399, Baugrundgutachten

OZ	StL-Nr	Menge	AE
00.	<b>Baugrundgutachten</b>		
00.00.	<b>Grundlagenermittlung</b>		
00.00.0001.	----- <b>Wissenschaftlicher Mitarbeiter</b> Stundensatz für wissenschaftlichen Mitarbeiter, Dipl.-Ing. (FH) oder Geologen für Abstimmungsgespräch	4,00	h
00.00.0002.	----- <b>An- und Abfahrtsaufwand</b> Fahrstreckenvergütung für die An- und Abfahrt zwischen dem Firmensitz des AN und der RNL Vile-Eifel, Hauptsitz Euskirchen, zur Abstimmung der Aufgabenstellung mit dem AG.	2,00	St
00.00.0003.	----- <b>Sichten von Unterlagen</b> Ermitteln der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse auf Basis vorhandener Unterlagen unter Berücksichtigung der Beschreibung der Planungsaufgaben und Planungsziele. Sichten von Kartenmaterial: Morphologische Karten (Maßstab 1:25.000; 1:5.000) Geologische Karten (Übersichtskarten, Spezialkarten) Hydrogeologische Karten (Übersichtskarten, Spezialkarten)	1,00	Psch
00.00.0004.	----- <b>Beschaffen von Bestandsunterlagen</b> Beschaffen von Bestandsunterlagen, Einholen von Stellungnahmen und Zusammenstellen von vorhandenen speziellen Unterlagen bei Dritten: Geologische Dienste, Wasserbehörden, Wasser- und Schifffahrtsamt, Bergbautreibende, Spartenbetreiber, Historisch genetische Rekonstruktion der Kampfmittelbelastung(hgR-KM), Altlastenkataster, Leitungsabfrage, Naturschutzbehörde, Luftbilder, Subrosionskataster, Vorhandene Aufschlüsse, Betreiber von noch betriebenen bzw. ehemaligen Deponien	1,00	Psch
00.00.0005.	----- <b>Ortsbegehung</b> Erstes Begehen der Örtlichkeit zur Überprüfung der Übereinstimmung der Örtlichkeit mit den vorhandenen Unterlagen und zur Abschätzung der erforderlichen Leistungen. Aufsuchen und Überprüfen von vorhandenen	1,00	St

...Forts. 00.00.0005.

## Langtext-Verzeichnis

Projekt: 44-1393-B B399, Düren, Unterführung Rurtalbahn  
 VE: 44-25-5048 B399, Baugrundgutachten  
 LV: EE01 B399, Baugrundgutachten

OZ	StL-Nr	Menge	AE
<b>00.00.0005. Forts. ...</b>			
	Bodenaufschlüssen(Böschungen, Steinbrüche etc.) Aufsuchen und Überprüfen von Grundwassermessstellen, Schichtenwasseraustritten und Quellgebieten Aufsuchen und Überprüfen von geotechnischen Messstellen Überprüfung auf Auffälligkeiten (Ablagerungen, Bewuchs, morphologische Besonderheiten,etc.)		
<b>00.01.</b>	<b>Erkundungskonzept erstellen</b>		
<b>00.01.0001.</b>	-----	1,00	Psch
	<b>Geotechn. Erkundungskonzept erst.</b> Festlegen und Darstellen der erforderlichen geotechnischen Baugrunderkundungen (auf der Grundlage der Anforderungen der einschlägigen ATV) Festlegen der Art, Lage und Tiefe von direkten und indirekten Aufschlüssen unter Berücksichtigung aller Randbedingungen. Festlegen von Messstellenausbauten. Festlegen von geophysikalischen und geotechnischen Messungen. Aufstellen von speziellen Messprogrammen (z.B.: Erschütterungsmessungen, etc.) Aufstellen eines bodenmech. und umwelttechn. Laboruntersuchungsprogramms für Untersuchungen hinsichtlich umweltrelevanter Inhaltsstoffe von Abtragsmaterialien und die wasserwirtschaftliche Bewertung unter Berücksichtigung der Ersatzbaustoffverordnung und der Deponieverordnung, der Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung.		
<b>00.01.0002.</b>	-----	10,00	h
	<b>Ausschreibung vorbereiten</b> Vorbereiten und Mitwirken bei der Ausschreibung von geotechnischen Baugrunduntersuchungen. Liefern der erforderlichen Angaben zur Erstellung einer Baubeschreibung und eines Leistungsverzeichnisses nach HVA B-StB. Liefern von Anlagen wie Lageplänen für die Ausschreibung.		
<b>00.02.</b>	<b>Bauüberw. Erk.-arb. u. Probena.</b>		
<b>00.02.0001.</b>	-----	4,00	St
	<b>Ortsbegehung</b> Ortsbegehung zur geotechnischen Baubegleitung während der Baugrunderkundungsarbeiten. Beurteilen der fachgerechten Ausführung der Baugrunderkundungsarbeiten und der Probenentnahme. Dauer der Ortsbegehung bis 8 h. Die An- und Abfahrt wird gesondert vergütet. Durchführung der Probenahme wird gesondert vergütet.		

## Langtext-Verzeichnis

Projekt: 44-1393-B B399, Düren, Unterführung Rurtalbahn  
VE: 44-25-5048 B399, Baugrundgutachten  
LV: EE01 B399, Baugrundgutachten

OZ	StL-Nr	Menge	AE
00.02.0002.	----- <b>Abstecken der Bohrpunkte</b> Abstecken der Bohrpunkte inkl. Kampfmittelbohrungen nach Lage und Höhe, Ausführung gemäß Baubeschreibungen, Eintragung in den Lageplan M1:1.000	10,00	St
00.02.0003.	----- <b>An- und Abfahrtsaufwand</b> Fahrstreckenvergütung für die An- und Abfahrt zwischen dem Firmensitz des AN und der Baustelle zur geotechnischen Baubegleitung der Baugrunderkundungsarbeiten.	2,00	St
00.02.0004.	----- <b>Entnahme ungestörter Proben</b> Entnahme ungestörter Proben aus Kernbohrungen pro lfd. Meter	200,00	St
00.02.0005.	----- <b>Entnahme gestörter Proben</b> Entnahme gestörter Proben aus Kernbohrungen in dicht schließende Behälter für umwelttechnische Zwecke, Entnahme pro lfd. Meter bzw. Schichtwechsel, in den obersten 15,0 m	400,00	St
00.02.0006.	----- <b>Fotodokumentation</b> Fotodokumentation der Bohrkerne	200,00	m
00.02.0007.	----- <b>Probenahmeprotokoll</b> Erstellung der Probenahmeprotokolle nach DIN EN ISO 22475-1	10,00	St
00.02.0008.	----- <b>Probenvorbereitung</b> Probenvorbereitung (Brechen, Homogenisieren bei Probenbestandteilen > 1 cm), Probenmenge ca. 10 kg	10,00	St
00.02.0009.	----- <b>Mischprobenherstellung</b> Mischproben aus den Einzelproben in Anlehnung an LAGA PN 98 herstellen. Mischproben herstellen für chemische Laboruntersuchungen nach ErsatzbaustoffV und DepV. Es ist darauf zu achten, dass ausreichende Mengen an Mischprobenmaterial für die chemischen Laboruntersuchungen zur Verfügung stehen. Zudem sind Rückstellproben herzustellen. Die Herstellung von Rückstellproben wird nicht gesondert vergütet. Proben in verschleißbare und transportsichere Behältnisse füllen, Proben aufbereiten, beschriften und versandfertig bereitstellen.	10,00	St



## Langtext-Verzeichnis

Projekt: 44-1393-B B399, Düren, Unterführung Rurtalbahn  
 VE: 44-25-5048 B399, Baugrundgutachten  
 LV: EE01 B399, Baugrundgutachten

OZ	StL-Nr	Menge	AE
00.02.0010.	----- <b>Probentransport</b> Transport der Boden-, Beton-/Asphalt-, Umwelt- und Grundwasserproben in ein akkreditiertes und zertifiziertes RapStra Labor des AN auf Anforderung des AG und des Baugrundgutachters, Menge je Einzeltransport <= 200 Stück. Aufbewahrung und Transport der Proben gemäß DIN EN ISO 22475-1.	1,00	Psch
00.02.0011.	----- <b>Versickerungsversuche durchf.</b> Versickerungsversuche im Feld zur Bestimmung des Durchlässigkeitsbeiwertes kf von Böden durchführen. Anwendung geeigneter Feldmethoden nach Wahl des AN in Absprache mit dem AG.  <i>Hinweis zur OZ 00.03.</i> Abgerechnet werden nur Leistungen, die vom AG angeordnet wurden. Auch bei erheblichen Abweichungen ist kein Umsatz herzuleiten. Entsorgung des Probenmaterials wird nicht gesondert vergütet.	2,00	St
00.03.	<b>Durchf. bodenmech. Laborun.</b>		
00.03.0001.	----- <b>Wassergehaltsbestimmung</b> Wassergehaltsbestimmung nach DIN EN ISO 17892-1	10,00	St
00.03.0002.	----- <b>Best. d. Glühverlustes</b> Bestimmung des Glühverlustes nach DIN EN ISO 17685-1	10,00	St
00.03.0003.	----- <b>Best. d. Kornvert.</b> Bestimmung der Kornverteilung nach DIN EN ISO 17892-4	10,00	St
00.03.0004.	----- <b>Best. d. Konsistenz</b> Bestimmung der Konsistenz (Fließ- und Ausrollgrenze) nach DIN EN ISO 17892-12	5,00	St
00.03.0005.	----- <b>Best. d. Wasseraufnahmefähigkeit</b> Bestimmung der Wasseraufnahmefähigkeit nach ENSLIN/NEFF/ DIN 18132	10,00	St
00.03.0006.	----- <b>Best. v. Betonaggr. v. Grundw.</b> Bestimmung der Betonaggressivität von Grundwasser nach DIN 4030	10,00	St

## Langtext-Verzeichnis

Projekt: 44-1393-B B399, Düren, Unterführung Rurtalbahn  
 VE: 44-25-5048 B399, Baugrundgutachten  
 LV: EE01 B399, Baugrundgutachten

OZ	StL-Nr	Menge	AE
00.03.0007.	----- <b>Best. v. Betonaggr. v. Boden</b> Bestimmung von Betonaggressivität von Boden nach DIN 4030	1,00	St
00.03.0008.	----- <b>Best. d. Abrasivität</b> Bestimmung der Abrasivität nach NF P 18-579	1,00	St
00.03.0009.	----- <b>Best. d. Abrasionspotentials</b> Bestimmung des Abrasionspotentials von Lockergesteinen. ABR-Wert nach LCPSC Testverfahren	1,00	St
<i>Hinweis zur OZ 00.04.</i> Abgerechnet werden nur Leistungen, die vom AG angeordnet wurden. Auch bei erheblichen Abweichungen ist kein Umsatz herzuleiten. Entsorgung des Probenmaterials wird nicht gesondert vergütet.			
00.04.	<b>Durchf. umwelttechn. Laborun.</b>		
00.04.0001.	----- <b>Unters. n. EBV</b> Laboruntersuchungen durchführen. Zuordnungswerte für die Verwendung gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV). Eluatherstellung ausschließlich auf Grundlage des Schüttelversuchs gemäß DIN 19529. Umwelttechnische Bewertung der chemischen Analysen mit Einstufung der Böden/ des Baggerguts in die Materialklassen gemäß Anlage 1, Tabelle 3 der Ersatzbaustoffverordnung. Benennung des Abfallschlüssels der anfallenden Materialien.	2,00	St
00.04.0002.	----- <b>Unters. n. EBV</b> Laboruntersuchungen durchführen. Zuordnungswerte für die Verwendung gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV). Eluatherstellung ausschließlich auf Grundlage des Schüttelversuchs gemäß DIN 19529. Umwelttechnische Bewertung der chemischen Analysen mit Einstufung der Böden/ des Baggerguts in die Materialklassen gemäß Anlage 1, Tabellen 3 und 4 der Ersatzbaustoffverordnung. Benennung des Abfallschlüssels der anfallenden Materialien.	2,00	St
00.04.0003.	----- <b>Unters. n. EBV</b> Laboruntersuchungen durchführen. Zuordnungswerte für die Verwendung gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV). Eluatherstellung ausschließlich auf Grundlage des Schüttelversuchs	1,00	St

...Forts. 00.04.0003.

## Langtext-Verzeichnis

Projekt: 44-1393-B B399, Düren, Unterführung Rurtalbahn  
 VE: 44-25-5048 B399, Baugrundgutachten  
 LV: EE01 B399, Baugrundgutachten

OZ	StL-Nr	Menge	AE
00.04.0003.	<b>Forts. ...</b>  gemäß DIN 19529. Umwelttechnische Bewertung der chemischen Analysen mit Einstufung der Baustoffe in die Materialklassen gemäß Anlage 1, Tabelle 1 der Ersatzbaustoffverordnung. Hier v.a. Recyclingbaustoffe RC 1-3 einschließlich der Analyse gemäß Anlage 4, Tabelle 2.2 der Ersatzbaustoffverordnung. Benennung des Abfallschlüssels der anfallenden Materialien.		
00.04.0004.	----- <b>Unters. n. DepV</b> Laboruntersuchungen nach DepV durchführen. Einstufung in die entsprechende Zuordnungs- und Deponieklasse (DK 0 - III).	1,00	St
00.04.0005.	----- <b>Best. d. Atmungsaktivität</b> Bestimmung der Atmungsaktivität (AT4-Test) nach DIN EN ISO 16072	1,00	St
00.04.0006.	----- <b>Best. d. Brennwertes</b> Bestimmung des Brennwertes	1,00	St
00.04.0007.	----- <b>Best. d. Gasbildungsrate</b> Bestimmung der Gasbildungsrate GB 21 nach DIN 38414-8	1,00	St
00.04.0008.	----- <b>Best. d. Säureneutr.</b> Bestimmung der Säureneutralisationskapazität nach DIN EN 1744-3	1,00	St
00.04.0009.	----- <b>Feststoffe, PAK nach EPA</b> Laboruntersuchungen nach Aufforderung des AG an Bohrkernen nach TL-AG-STB 09 durchführen, hier Zuordnungswert: PAK nach EPA (Feststoff) und Phenolindex (Eluat).	2,00	St
00.04.0010.	----- <b>PAK-Schnelltest</b> PAK - Schnelltest am Bohrkern durchführen. Anwendung auf frischer Bruchfläche. Nachweisgrenze bei > 50mg/kg PAK- Gehalt. Material nach Wahl des AN. PAK belastete Bohrkern sind grundsätzlich nach TL- AG - STB 09 zu untersuchen, hier Zuordnungswert: PAK nach EPA (Feststoff) und Phenolindex (Eluat)	1,00	St

## Langtext-Verzeichnis

<b>Projekt:</b>	<b>44-1393-B</b>	<b>B399, Düren, Unterführung Rurtalbahn</b>
<b>VE:</b>	<b>44-25-5048</b>	<b>B399, Baugrundgutachten</b>
<b>LV:</b>	<b>EE01</b>	<b>B399, Baugrundgutachten</b>

OZ	StL-Nr	Menge AE
<hr/>		
00.04.0011.	----- <b>Mischprobenanalyse</b> Analyse von Mischproben gleichwertiger Schichten des Ausbauasphaltes. Laboruntersuchungen nach Aufforderung des AG nach TL-AG-STB 09 durchführen, hier Zuordnungswert: PAK nach EPA (Feststoff) und Phenolindex (Eluat).	1,00 St
00.05.	<b>Auswertung</b>	
00.05.0001.	----- <b>Bodenmechanische Auswertung</b> Auswerten und Darstellen der Baugrunderkundungen sowie der Labor- und Felduntersuchungen, Zusammenstellung der im Rahmen der Baugrunderkundung gewonnenen boden- und felsmechanischen Kennwerte und Eigenschaften sowie Vergleich mit den vorhandenen Unterlagen. Zeichnerische Darstellung der Ergebnisse der Feld- und Laboruntersuchungen sowie der geotechnischen Messungen.	1,00 Psch
00.05.0002.	----- <b>Hydrologische Auswertung</b> Abschätzen des Schwankungsbereiches von Wasserständen und/ oder Druckhöhen im Boden. Angaben über Grundwasserhorizonte. Angaben über Grundwasserstände und deren voraussichtliche Schwankungen. Angabe des Bemessungsgrundwasserstandes. Angaben über Gefälle, Druckverhältnisse und Strömung in den verschiedenen Horizonten. Angaben über Art und Umfang von Grundwasservorkommen (Grundwasser mit zusammenhängendem Spiegel, Kluftwasser, Schichtwasser, mehrere Stockwerke). Angaben über vorhandene bzw. mögliche Wasseraustritte (Quellen). Angaben über vorhandene Wasserschutzgebiete, Wasserfassungen, Be- und Entwässerungsanlagen Angabe von Wasserdurchlässigkeitsbeiwerten Angaben über zu erwartende Wasserzutritte zu Baugruben, Einschnitte etc.	1,00 Psch
00.05.0003.	----- <b>Wasserwirtschaftliche Bewertung</b> Wasserwirtschaftliche Bewertung des Baugebietes gemäß Ersatzbaustoffverordnung, Angabe der Mindestdicke der grundwasserfreien Sickerstrecke auf der Grundlage der Planung, Einstufung der Bodenzusammensetzung der Grundwasserdeckschicht in Sand bzw. Lehm/Ton, Bewertung von Bodenumlagerungen innerhalb der Baumaßnahme auf der Grundlage der Bundes-Bodenschutz- und der Altlastenverordnung §6 Absatz 3. Angaben über die Eignung der Schichten zur gezielten Versickerung von Wasser.	1,00 Psch
00.05.0004.	----- <b>Empfehlungen zur GW-Haltung</b> Hinweise zur Herstellung und Trockenhaltung der Baugrube und des Bauwerks, sowie Angaben zur Auswirkung der Baumaßnahme auf	1,00 Psch

...Forts. 00.05.0004.

## Langtext-Verzeichnis

<b>Projekt:</b>	44-1393-B	B399, Düren, Unterführung Rurtalbahn
<b>VE:</b>	44-25-5048	B399, Baugrundgutachten
<b>LV:</b>	EE01	B399, Baugrundgutachten

OZ	StL-Nr	Menge AE
00.05.0004.	<b>Forts. ...</b>	
	<p>Nachbarbauwerke Sicherung von Bauwerk und Baugrube gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser im Boden (Grundwasser), sowie gegen Niederschlag und Witterung unter Berücksichtigung schützenswerter Bereiche, Vorschläge für die Fassung und Ableitung von Schicht- und Quellwasser. Hinweise und Vorschläge für vorübergehende und dauernde Abdichtungen von Baugrube und Bauwerk bzw. für eine vorübergehende und dauernde Drainage des Baugrundes, Überprüfen der Auswirkung der Baugrube auf benachbarte Bauten und Anlagen, sowie ggf. Vorschläge für deren Sicherung, Überprüfen der Auswirkung von Grundwasserabsenkungen und -haltungen auf benachbarte Gebäude und Anlagen sowie ggf. Vorschläge für deren Sicherung, Überprüfen der Auswirkung der zu errichtenden Bauwerke auf Standsicherheit und Setzungsverhalten benachbarter Gebäude und Anlagen ,sowie ggf. Vorschläge für deren Sicherung, Vorschläge für die Grundwasserbehandlung und -versickerung.</p>	
00.05.0005.	<p>-----</p> <p><b>Klassifizieren des Baugrundes</b></p> <p>Klassifizieren des Baugrunds und Festlegen der Baugrundkennwerte, Einordnen der Schichten nach Boden- und Felsgruppen mit Angabe der Eigenschaften und Kennwerte und deren Bandbreite für die Einteilung in Homogenbereiche unter Beachtung der Ersatzbaustoffverordnung, Tabellarische Darstellung gem. Hinweise Homogenbereiche (Einteilung), Angabe der charakteristischen boden- und felsmechanischen Kennwerte für statische Berechnungen; Tabellarische Darstellung, Festlegen und Darstellen des Baugrundmodells (Schichtenverlauf und -verbreitung) durch Eintragung in Lage- und Höhenpläne, Erstellen eines geotechnischen Bewertungsbandes.</p>	1,00 Psch
00.05.0006.	<p>-----</p> <p><b>Beurteilung geotechn. Eignung</b></p> <p>Angaben zur geotechnischen Eignung von Abtragsmaterial zur Wiederverwendung bei der betreffenden Baumaßnahme, sowie Hinweise zur Bauausführung. Hinweise auf die Eignung der abzutragenden Schichten als Erdbaustoffe und ggf. Vorschlag für deren Verbesserung. Beurteilung der Schichten nach ihrer Eignung als Dammbaustoff und Dammauflager und ggf. deren Verbesserung oder Austausch, Angabe über die Eignung der Schichten zur Gründung von Bauwerken, Beurteilung der Schichten nach ihrer Eignung als Filtermaterial, zur Hinterfüllung von Bauwerken und Baugrundverbesserung, Beurteilung der Schichten nach ihrer Eignung als Material für Tragschichten ohne Bindemittel</p>	1,00 Psch
00.05.0007.	<p>-----</p> <p><b>Gründungsempfehlung</b></p> <p>Empfehlung für die Gründung mit Angabe der geotechnischen Bemessungsparameter (z.B. Angaben zur Bemessung einer Flächen- oder Pfahlgründung), Vorschlag für die Gründung der einzelnen Baukörper in Abhängigkeit von deren Setzungsempfindlichkeit in</p>	1,00 Psch
	...Forts. 00.05.0007.	

## Langtext-Verzeichnis

**Projekt:** 44-1393-B **B399, Düren, Unterführung Rurtalbahn**  
**VE:** 44-25-5048 **B399, Baugrundgutachten**  
**LV:** EE01 **B399, Baugrundgutachten**

OZ	StL-Nr	Menge	AE
<b>00.05.0007. Forts. ...</b>			
	Verbindung mit der Tragwerksplanung, Angabe des aufnehmbaren Sohldruckes bei Flächengründung bzw. von Spitzendruck und Mantelreibungen bei Pfahlgründungen.		
<b>00.05.0008.</b>	-----	1,00	Psch
	<b>Angaben zum Setzungsverhalten</b> Angabe der zu erwartenden Setzungen für die vom Tragwerksplaner im Rahmen der Entwurfsplanung nach §49 zu erbringenden Grundleistungen, Angaben über Umfang und zeitlichen Verlauf der zu erwartenden Setzungen oder anderer Verformungen des anstehenden Baugrundes. Ermittlung der wahrscheinlichen und möglichen Baugrundverformungen für die einzelnen Gründungskörper nach zeitlichem Verlauf und unter Berücksichtigung ständiger Bauwerkslasten und von Bauwerkshinterfüllungen.		
<b>00.05.0009.</b>	-----	1,00	Psch
	<b>Angabe zul. Böschungsneigung</b> Angaben über einzuhaltende Böschungsneigungen bei Ab- und Auftrag, Angaben über Vorkommen von Gleitschichten und Rutschneigungen im Baugrund. Angaben über eine geeignete Verbauweise.		
<b>00.05.0010.</b>	-----	1,00	Psch
	<b>Beurteilung umwelttechn. Eignung</b> Beurteilung von Abtragsmaterialien bezüglich deren Weiterverwertung oder Deponierung unter Berücksichtigung der Ergebnisse von Untersuchungen auf umweltrelevante Inhaltsstoffe (u.a. unter Berücksichtigung der Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung, der Deponieverordnung, der Bundes - Bodenschutz - und Altlastenverordnung)		
<b>00.05.0011.</b>	-----	1,00	St
	<b>Gutachten erstellen</b> Abschließendes Gutachten inkl. Gründungsempfehlung zu den Auswertungen erstellen. Das Ergebnis ist dem AG spätestens 8 Wochen nach der letzten Probenahme als PDF zu übermitteln.		
<b>00.06.</b>	<b>Ausschreibung Bauarbeiten</b>		
<b>00.06.0001.</b>	-----	12,00	h
	<b>Wissenschaftlicher Mitarbeiter</b> Stundensatz für wissenschaftlicher Mitarbeiter, Dipl.-Ing. (FH) oder Geologen für das Mitwirken während der Planung und Ausschreibung der Baumaßnahme. Beurteilung des Bauwerksentwurfs aus geotechnischer Sicht. Beurteilung der Ausführungsplanung aus geotechnischer Sicht. Beurteilung der Ausschreibungsunterlage aus geotechnischer Sicht. Mitwirken bei der Bewertung von Nebenangeboten aus geotechnischer Sicht. Ausführung der Leistung am Firmensitz des AN.		

## Langtext-Verzeichnis

Projekt: 44-1393-B B399, Düren, Unterführung Rurtalbahn  
VE: 44-25-5048 B399, Baugrundgutachten  
LV: EE01 B399, Baugrundgutachten

OZ	StL-Nr	Menge	AE
00.06.0002.	----- <b>Wissenschaftlicher Mitarbeiter</b> Stundensatz für wissenschaftlicher Mitarbeiter, Dipl.-Ing. (FH) oder Geologen für das Mitwirken während der Planung und Ausschreibung der Baumaßnahme. Wahrnehmen von Besprechungsterminen in der RNL Vile-Eifel, Hauptsitz Euskirchen oder online. Dauer der Besprechungstermine bis 3 Stunden. Die An- und Abfahrt wird gesondert vergütet.	4,00	St
00.06.0003.	----- <b>An- und Abfahrtsaufwand</b> Fahrstreckenvergütung für die An- und Abfahrt zwischen dem Firmensitz des AN und der RNL Vile-Eifel; Hauptsitz Euskirchen, zur Abstimmung der Planungsunterlagen und der Ausschreibungsunterlagen mit dem AG.	2,00	St
00.07.	<b>Geotechnische Baubegleitung</b>		
00.07.0001.	----- <b>Ortsbegehung</b> Ortsbegehung zur geotechnischen Baubegleitung während der Bauphase. Beurteilung der Übereinstimmung der anstehenden Baugrundsichten mit den im Gutachten prognostizierten Baugrundverhältnissen. Begutachtung und Abnahme von Aushub- und Gründungssohlen, Baugruben, Pfahlherstellungsarbeiten, sowie Spezialtiefbauarbeiten aus geotechnischer Sicht. Überprüfen von Protokollen. Beurteilung des Umgangs mit den verschiedenen Ausbaumaterialien wie Böden, Fels und anderen Baustoffen aus bodenmechanischer und umwelttechnischer Sicht. Dauer der Ortsbegehung bis 3 h. Die An- und Abfahrt wird gesondert vergütet.	2,00	St
00.07.0002.	----- <b>An- und Abfahrtsaufwand</b> Fahrstreckenvergütung für die An- und Abfahrt zwischen dem Firmensitz des AN und der Baustelle zur geotechnischen Baubegleitung.	2,00	St
00.07.0003.	----- <b>Wissenschaftlicher Mitarbeiter</b> Beurteilung von Schäden und Mängeln aus geotechnischer Sicht durch einen wissenschaftlichen Mitarbeiter, Dipl.-Ing. (FH) oder Geologen. Verfassen einer geotechnischen Stellungnahme bei veränderter Bauausführung. Nur nach Aufforderung durch den AG.	12,00	h

# Straßen.NRW - Regionalniederlassung Vile-Eifel

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 44-1393-B B399, Düren, Unterführung Rurtalbahn  
 VE: 44-25-5048 B399, Baugrundgutachten  
 LV: EE01 B399, Baugrundgutachten

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.	Baugrundgutachten				
00.00.	Grundlagenermittlung				
00.00.0001.	----- Wissenschaftlicher Mitarbeiter	4,00	h	.....,..	.....,..
00.00.0002.	----- An- und Abfahrtsaufwand	2,00	St	.....,..	.....,..
00.00.0003.	----- Sichten von Unterlagen	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.00.0004.	----- Beschaffen von Bestandsunterlagen	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.00.0005.	----- Ortsbegehung	1,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 00.00.				.....,..
00.01.	Erkundungskonzept erstellen				
00.01.0001.	----- Geotechn. Erkundungskonzept erst.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.01.0002.	----- Ausschreibung vorbereiten	10,00	h	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 00.01.				.....,..
00.02.	Bauüberw. Erk.-arb. u. Probena.				
00.02.0001.	----- Ortsbegehung	4,00	St	.....,..	.....,..
00.02.0002.	----- Abstecken der Bohrpunkte	10,00	St	.....,..	.....,..
00.02.0003.	----- An- und Abfahrtsaufwand	2,00	St	.....,..	.....,..
00.02.0004.	----- Entnahme ungestörter Proben	200,00	St	.....,..	.....,..
00.02.0005.	----- Entnahme gestörter Proben	400,00	St	.....,..	.....,..



# Straßen.NRW - Regionalniederlassung Vile-Eifel

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 44-1393-B B399, Düren, Unterführung Rurtalbahn  
 VE: 44-25-5048 B399, Baugrundgutachten  
 LV: EE01 B399, Baugrundgutachten

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.02.0006.	----- Fotodokumentation	200,00	m	.....,..	.....,..
00.02.0007.	----- Probenahmeprotokoll	10,00	St	.....,..	.....,..
00.02.0008.	----- Probenvorbereitung	10,00	St	.....,..	.....,..
00.02.0009.	----- Mischprobenherstellung	10,00	St	.....,..	.....,..
00.02.0010.	----- Probentransport	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.02.0011.	----- Versickerungsversuche durchf.	2,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 00.02.				.....,..
	<i>Hinweis zur OZ 00.03.</i>				
00.03.	Durchf. bodenmech. Laborun.				
00.03.0001.	----- Wassergehaltsbestimmung	10,00	St	.....,..	.....,..
00.03.0002.	----- Best. d. Glühverlustes	10,00	St	.....,..	.....,..
00.03.0003.	----- Best. d. Kornvert.	10,00	St	.....,..	.....,..
00.03.0004.	----- Best. d. Konsistenz	5,00	St	.....,..	.....,..
00.03.0005.	----- Best. d. Wasseraufnahmefähigkeit	10,00	St	.....,..	.....,..
00.03.0006.	----- Best. v. Betonaggr. v. Grundw.	10,00	St	.....,..	.....,..
00.03.0007.	----- Best. v. Betonaggr. v. Boden	1,00	St	.....,..	.....,..
00.03.0008.	----- Best. d. Abrasivität	1,00	St	.....,..	.....,..

# Straßen.NRW - Regionalniederlassung Vile-Eifel

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 44-1393-B B399, Düren, Unterführung Rurtalbahn  
 VE: 44-25-5048 B399, Baugrundgutachten  
 LV: EE01 B399, Baugrundgutachten

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.03.0009.	----- Best. d. Abrasionspotentials	1,00	St	.....	.....
	Zwischensumme 00.03.				.....
	<i>Hinweis zur OZ 00.04.</i>				
00.04.	Durchf. umwelttechn. Laborun.				
00.04.0001.	----- Unters. n. EBV	2,00	St	.....	.....
00.04.0002.	----- Unters. n. EBV	2,00	St	.....	.....
00.04.0003.	----- Unters. n. EBV	1,00	St	.....	.....
00.04.0004.	----- Unters. n. DepV	1,00	St	.....	.....
00.04.0005.	----- Best. d. Atmungsaktivität	1,00	St	.....	.....
00.04.0006.	----- Best. d. Brennwertes	1,00	St	.....	.....
00.04.0007.	----- Best. d. Gasbildungsrate	1,00	St	.....	.....
00.04.0008.	----- Best. d. Säureneutr.	1,00	St	.....	.....
00.04.0009.	----- Feststoffe, PAK nach EPA	2,00	St	.....	.....
00.04.0010.	----- PAK-Schnelltest	1,00	St	.....	.....
00.04.0011.	----- Mischprobenanalyse	1,00	St	.....	.....
	Zwischensumme 00.04.				.....
00.05.	Auswertung				

# Straßen.NRW - Regionalniederlassung Vile-Eifel

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: 44-1393-B B399, Düren, Unterführung Rurtalbahn  
 VE: 44-25-5048 B399, Baugrundgutachten  
 LV: EE01 B399, Baugrundgutachten

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.05.0001.	----- Bodenmechanische Auswertung	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.05.0002.	----- Hydrologische Auswertung	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.05.0003.	----- Wasserwirtschaftliche Bewertung	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.05.0004.	----- Empfehlungen zur GW-Haltung	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.05.0005.	----- Klassifizieren des Baugrundes	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.05.0006.	----- Beurteilung geotechn. Eignung	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.05.0007.	----- Gründungsempfehlung	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.05.0008.	----- Angaben zum Setzungsverhalten	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.05.0009.	----- Angabe zul. Böschungsneigung	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.05.0010.	----- Beurteilung umwelttechn. Eignung	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
00.05.0011.	----- Gutachten erstellen	1,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 00.05.				.....,..
00.06.	Ausschreibung Bauarbeiten				
00.06.0001.	----- Wissenschaftlicher Mitarbeiter	12,00	h	.....,..	.....,..
00.06.0002.	----- Wissenschaftlicher Mitarbeiter	4,00	St	.....,..	.....,..
00.06.0003.	----- An- und Abfahrtsaufwand	2,00	St	.....,..	.....,..
	Zwischensumme 00.06.				.....,..

# Straßen.NRW - Regionalniederlassung Vile-Eifel

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis

**Projekt:** 44-1393-B                      **B399, Düren, Unterführung Rurtalbahn**  
**VE:** 44-25-5048                      **B399, Baugrundgutachten**  
**LV:** EE01                                **B399, Baugrundgutachten**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.07.	<b>Geotechnische Baubegleitung</b>				
00.07.0001.	----- Ortsbegehung	2,00	St	.....,..	.....,..
00.07.0002.	----- An- und Abfahrtsaufwand	2,00	St	.....,..	.....,..
00.07.0003.	----- Wissenschaftlicher Mitarbeiter	12,00	h	.....,..	.....,..
	<b>Zwischensumme</b>	<b>00.07.</b>			.....,..
	<b>Zwischensumme</b>	<b>00.</b>			.....,..

# Straßen.NRW - Regionalniederlassung Vile-Eifel

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 44-1393-B B399, Düren, Unterführung Rurtalbahn  
VE: 44-25-5048 B399, Baugrundgutachten  
LV: EE01 B399, Baugrundgutachten

OZ		GB in EUR
LV	EE01	
00.	Baugrundgutachten	
00.00.	Grundlagenermittlung	.....,...
00.01.	Erkundungskonzept erstellen	.....,...
00.02.	Bauüberw. Erk.-arb. u. Probena.	.....,...
00.03.	Durchf. bodenmech. Laborun.	.....,...
00.04.	Durchf. umwelttechn. Laborun.	.....,...
00.05.	Auswertung	.....,...
00.06.	Ausschreibung Bauarbeiten	.....,...
00.07.	Geotechnische Baubegleitung	.....,...
	<b>Summe 00.</b>	.....,...

# Straßen.NRW - Regionalniederlassung Vile-Eifel

## Kurztext-/Preis-Verzeichnis Zusammenstellung

Projekt:	44-1393-B	B399, Düren, Unterführung Rurtalbahn
VE:	44-25-5048	B399, Baugrundgutachten
LV:	EE01	B399, Baugrundgutachten

OZ	GB in EUR
----	-----------

LV	EE01
----	------

00.	Baugrundgutachten	.....,..
-----	-------------------	----------

### Zusammenstellung des Angebotes

Summe der Abschnitte (netto)	.....,..
------------------------------	----------

Angebotssumme (netto)	.....,..
-----------------------	----------

+ 19,00 v.H. Umsatzsteuer (MwSt)	.....,..
----------------------------------	----------

<b>Angebotssumme (brutto)</b>	<b>.....,..</b>
-------------------------------	-----------------

Bezeichnung der Leistung:

Projekt:	44-1393 B399, Unterführung der Rurtalbahn bei Düren
Leistung:	44-25-5048 Baugrundgutachten

## Vertragsbedingungen

### I. Besondere Vertragsbedingungen

#### I.1 Termine und Fristen

1.1	Beginn der Ausführung:
<input checked="" type="checkbox"/>	Spätestens 10 Werktage nach Zuschlagserteilung
<input type="checkbox"/>	Frühestens am (Datum)
<input type="checkbox"/>	Spätestens am (Datum)
1.2	Vollendung der Ausführung in Werktagen nach Aufforderung, Zuschlagserteilung, etc.:
<input checked="" type="checkbox"/>	Spätestens 40 Werktage nach Ausführungsbeginn
<input checked="" type="checkbox"/>	Einzelfristen für
	2.2.1 Pos. 00.00.0001 bis einschl. Pos 00.01.0001 = spätestens 40 Werktage nach Ausführungsbeginn
	2.2.2 = spätestens Werktage nach
	2.2.3 = spätestens Werktage nach
1.3	Vollendung der Ausführung nach Datum:
<input type="checkbox"/>	Spätestens (Datum)
<input type="checkbox"/>	Einzelfristen für
	2.3.1 = spätestens (Datum)
	2.3.2 = spätestens (Datum)
	2.3.3 = spätestens (Datum)

#### I.2 Haftpflichtversicherung des Auftragnehmers

Die Deckungssummen der Haftpflichtversicherung nach § 16 AVB F-StB betragen mindestens:

a) für Personenschäden	2.000.000,00 EUR
b) für sonstige Schäden (Vermögens- und Sachschäden)	1.000.000,00 EUR
Umweltschäden nach dem Umweltschadengesetz sind von der Berufshaftpflicht einzuschließen.	

#### I.3 Ergänzende Vereinbarungen

Rechnungen werden als Abschlags- bzw. Schlussrechnung gekennzeichnet.

Ergänzung Änderungsbegehren des Auftraggebers über geänderte und zusätzliche Leistungen zu § 1 (2) und § 9 (1) AVB F-StB:

- Verweigert der Auftragnehmer jegliche Kooperation in Hinblick auf eine gütliche Einigung über das Änderungsbegehren oder entsteht dem Auftraggeber durch Abwarten der Frist nach § 1 (2) AVB F-StB ein nicht hinzunehmender Nachteil, so kann der Auftraggeber sein Begehren sofort anordnen.
- Das Angebot über Mehr- oder Mindervergütung für die Leistungen des Änderungsbegehrens ist auf Basis des Hauptvertrages zu ermitteln. Es wird unterstellt, dass die auf Basis des Hauptvertrages fortgeschriebene Vergütung einer Vergütung gemäß § 650c (1) BGB entspricht.

Ergänzung zu § 10 Zahlungen der AVB F-StB:

Der Auftragnehmer hat auf der Rechnung folgendes zwingend einzutragen:

- die Bestellnummer
- die Vertragsnummer

Falls diese Angabe der Bestellnummer bei Vertragsschluss noch nicht vorliegt, fordert der Auftragnehmer diese rechtzeitig an.

Rechnungen ohne Vertragsnummer und Bestellnummern können nicht bearbeitet werden.

**Postalische Abgabe von Rechnungen, Gutschriften und Mahnungen:**

Die Rechnungen (ohne Anlagen bzw. rechnungsbegründende Unterlagen) sind an folgende landesweite zentrale Rechnungsanschrift für den Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein- Westfalen zu adressieren:

Rechnungen sind nur in einfacher Ausfertigung zu versenden

Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen  
**Regionalniederlassung Vile-Eifel**  
**Hörsterplatz 2a**  
48147 Münster

Dort werden die eingehenden Unterlagen zur elektronischen Weiterverarbeitung eingescannt.

Anlagen zu den Rechnungen bzw. rechnungsbegründende Unterlagen werden weiterhin in Papierform an die jeweilige Organisationseinheit (Niederlassung) geschickt.

Als „Original-Rechnung“ ist die elektronisch eingehende Rechnung bzw. die eingescannte Rechnung anzusehen.

Die Rechnungen sind ab sofort als PDF-Anlage in einer E-Mail oder im ZUGFeRD Format an:

[rechnungen@strassen.nrw.de](mailto:rechnungen@strassen.nrw.de)

dem Landesbetrieb Straßenbau NRW zuzuschicken.

**Voraussetzungen für den E-Mailversand**

Jede angehängte Datei stellt immer eine Rechnung dar.

**Voraussetzungen für den E-Mailversand mit ZUGFeRD**

Beim Nutzen des ZUGFeRD Formates ist zu der E-Mail eine XML Datei anzuhängen. Informationen hierzu sind unter [www.zugferd.de](http://www.zugferd.de) zu finden.

**Per Email oder per ZUGFeRD versandte Rechnungen sind nicht ein zweites Mal per Post zu versenden.**



### **Anlagen bzw. rechnungsbegründende Unterlagen**

Sofern nicht anders vereinbart, senden Sie diese Unterlagen weiterhin an die Ihnen bereits bekannte postalische Anschrift der zuständigen Vergabestelle:

Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen  
**Regionalniederlassung Vile-Eifel**  
**Jülicher Ring 101 - 103**  
**53879 Euskirchen**

### **X-Rechnung**

X-Rechnung kann gestellt werden, in NRW besteht jedoch keine Verpflichtung zur X-Rechnungsstellung.

X-Rechnungen können nur über die Seite: <http://www.vergabe.nrw.de> oder direkt über die URL: <https://erechnung.nrw> erfolgen.

Die **Leitweg-ID** des Landesbetriebes Straßenbau NRW lautet: **05515-09001-58**

Eine zusätzlich zwingend erforderliche Angabe für die Verarbeitung der X-Rechnung ist der Zusatz:

**Regionalniederlassung Vile-Eifel**

in der Rubrik „Postanschrift des Rechnungsempfängers“ im Feld „zusätzliche Angaben“.

Anlagen bzw. rechnungsbegründende Unterlagen senden Sie, sofern nichts anderes vereinbart wurde, weiterhin an die Ihnen bereits bekannte postalische Anschrift der zuständigen Vergabestelle.

### **Ersetzendes Scannen**

Die Landesstraßenbauverwaltung NRW setzt gemäß § 371b ZPO ein ersetzendes Scanverfahren nach „BSI Technische Richtlinie 03138 Ersetzendes Scannen“ ein. An den Landesbetrieb übermittelte Papierunterlagen werden gemäß § 10 EGovG NRW im Original digitalisiert und die Papierversion anschließend vernichtet.

Sind Dokumente von diesem Prozess auszuschließen, ist vom Auftragnehmer hierfür außen auf dem Umschlag der entsprechenden Unterlagen gut sichtbar der Hinweis: „nicht ersetzend Scannen“ anzubringen.

Dies gilt insbesondere für folgende Unterlagen:

- Bürgschaftsurkunden
- Urkalkulationen
- Unterlagen, mit einer kurzen Bearbeitungsfrist von weniger als 10 Werktagen.
- Unterlagen, von denen der Auftragnehmer die Rückgabe der Papierunterlagen wünscht

Die Vertragstermine (vgl. I.1 Termine und Fristen) und der darauf aufgestellte Ablaufplan gelten für einen unbehinderten Ablauf.

Gemäß § 313 BGB werden Ausführungsfristen verlängert, soweit die Behinderung durch höhere Gewalt oder andere für den Auftragnehmer unabwendbare Umstände verursacht ist.

In diesem Fall erfolgt ebenfalls eine Fortschreibung des Ablaufplanes.

- Für Leistungen nach Zeithonorar (Vergütung nach Zeitaufwand) sind die Stundennachweise täglich durch den Auftragnehmer zu führen und zu unterschreiben. Leistungen, deren Zeitaufwand vorab nur geschätzt werden kann, wie z.B. bei der Telemetrie, werden als Höchstbetrag vereinbart. Die Abrechnung erfolgt auf Stundennachweis. Dazu ist das Formblatt zum Nachweis des Zeitbedarfs nach Anhang zu benutzen. Diese Stundennachweise sind in der Bearbeitungsphase dem Auftraggeber wöchentlich vorzulegen. Achtung Formblatt als Anhang beifügen
- Bei Überschreiten des durch Vorausschätzung ermittelten vorläufigen Höchstbetrages an Arbeitsstunden für Leistungen nach Zeithonorar (Vergütung nach Zeitaufwand) ist der Auftraggeber rechtzeitig zu informieren. Der vorausgeschätzte Zeitmehrbedarf ist i. d. R. in Textform anzumelden und zu begründen. Ein Nachtrag ist anzumelden.

#### Austausch digitaler Daten zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer für Planungsleistungen

Die Verwendung von Fachbedeutungen ist beim Landesbetrieb Strassen.NRW verbindlich vorgeschrieben. Maßgebend ist die jeweils aktuelle Fachbedeutungsliste, veröffentlicht auf [www.okstra.de](http://www.okstra.de) – Fachbedeutungslisten – Nordrhein-Westfalen (<http://www.okstra.de/laenderlisten/>). Diese Vorgabe gilt auch für den Auftragnehmer, der für Straßen.NRW als Auftraggeber die Projektbearbeitung von Straßenplanungen/Straßenentwürfen durchführt. Vom Auftragnehmer ist für die Bearbeitung von Straßenplanungen/Straßenentwürfen eine für die geforderte Aufgabenerfüllung geeignete Straßenplanungsfachsoftware einzusetzen, die die OKSTRA® Klassenbibliothek (OKLABI- min. in der OKSTRA®-Version 2.017) und den aktuellen Fachbedeutungskatalog für Nordrhein-Westfalen implementiert hat.

Im Ergebnis vertraglich vereinbarter Leistungen sind immer digitale Daten zu liefern, die in offenen maschinenlesbaren Formaten vorliegen und gemeinsam mit den zugehörigen Metadaten (Beschreibung der gelieferten Daten) zu übergeben sind. Alle Ergebnisse in digitaler Form müssen mit der beim Auftraggeber eingeführten Hard- und Softwareausstattung weiterbearbeitbar sein. Der Auftraggeber setzt zzt. VESTRA **Infravision** für die Straßenplanung ein. Für den Datenaustausch zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer sind entsprechend dem allgemeinen Rundschreiben ARS 24/2010 des BMVI ([www.okstra.de](http://www.okstra.de)) OKSTRA-basierte Datenaustauschformate zu verwenden.

Sofern der Auftragnehmer über das Entwurfsprogramm VESTRA **Infravision** verfügt, erfolgt die Datenübergabe in Form von kompletten VESTRA **Infravision** Projekten, die außer allen Grunddaten und Ergebnissen auch alle notwendigen Steuerdateien, Symbolbibliotheken bzw. notwendigen Ergänzungen z.B. benutzerdefinierter Querprofilbausteine enthalten. Verwendet der Auftragnehmer ein VESTRA-System mit den Plattformen AutoCAD, AutoCAD Civil 3D, AutoCAD Map 3D, BricsCAD oder die Multicad-Lösung VESTRA Infravision sind aufgrund der inkompatiblen Datenbanken die Lageplandaten zusätzlich in Form des AKG-spezifischen Datenformates \*.C01 zu übergeben. Für die Projektbearbeitung ist in VESTRA die Katalogeinstellung ‚Nordrhein-Westfalen‘ inkl. Ebenenbelegung zu verwenden.

Für die Projektbearbeitung in der Straßenplanungsfachsoftware sind Zeichnungsdaten (z. B. mit Verwendung des dxf/dwg – Datenformates) aufgrund der damit verbundenen Genauigkeits- und Informationsverluste nicht zur Berechnung bzw. Konstruktion zu verwenden. Ein Import von Zeichnungsdaten als Hintergrundinformation ist zulässig. Ausnahmen bedürfen der ausdrücklichen Zustimmung des Auftraggebers.

Die digitalen Daten sind gem. § 3 und § 11 der Allgemeinen Vertragsbedingungen für freiberufliche Leistungen im Straßen- und Brückenbau (AVB F-StB Ausgabe 2018) herauszugeben und gehen in das Eigentum des AG über.

Der Auftraggeber behält sich vor, die korrekte und konsequente Anwendung der OKSTRA-Fachbedeutungen – ‚Nordrhein-Westfalen‘ zu prüfen. Zudem hat der Auftragnehmer bei allen Besprechungsterminen und Zwischenergebnispräsentationen sowie für die Freigabe von Abschlagszahlungen die korrekte Anwendung der Fachbedeutungen durch Vorlage der

Ergebnisdateien des OKSTRA –Werkzeuges (die Ergebnisliste ‚\*-prüfen.log‘ und die grafische Ausgabe ‚\*.svg‘) nachzuweisen.

- Datenaustausch: Das Leistungsverzeichnis ist in GAEB 90 Format in der Datenart D 81 (Leistungsverzeichnis) und in der Datenart D 82 (Leistungsverzeichnis mit Kostenvoranschlag) zu übergeben. Bei der Verwendung des Ausschreibungsprogrammes iTWO ist die zusätzliche Übergabe einer Projektsicherungsdatei (RPA-Datei) erwünscht.
- Die Mengenermittlung ist nach Sammlung REB Stand 1997 durchzuführen. Übergeben wird die Datenart 11 ( REB 23.003 allgemeine Bauabrechnung) In die Berechnung sind Kommentierungen einzufügen, die eine direkte Zuordnung, der zugrunde liegenden Entwurfsunterlagen, Ausführungszeichnungen bzw. der Örtlichkeit, unmittelbar ermöglichen. Bei Mengen die nach anderen REB-Verfahrensbeschreibungen ermittelt wurden sind die Ergebnisse entsprechend in die Datenart 11 zu übernehmen. Die Berechnungen sind in den definierten Datenarten der Verfahrensbeschreibung gesondert zu übergeben.
- Es sind die aktuell bei LS NRW gültigen Standardleistungskataloge bzw. Regionalleistungskataloge zu verwenden.

#### I.4 Datenschutz

Hinweise zum Datenschutz siehe <https://www.strassen.nrw.de/de/datenschutzhinweise.html>

## II. Technische Vertragsbedingungen

Bestandteile des Vertrages sind die folgenden beigefügten Unterlagen:

II.1	<input type="checkbox"/>	Technische Vertragsbedingungen für landschaftsplanerische Leistungen, Ausgabe 2021(TVB-Landschaft) 50020
II.2	<input type="checkbox"/>	Technische Vertragsbedingungen für Planungs- und Entwurfsleistungen für Objektplanung Ingenieurbauwerke, Ausgabe 2019 (TVB-Ingenieurbauwerke) 50021
II.3	<input type="checkbox"/>	Technische Vertragsbedingungen für Planungs- und Entwurfsleistungen für Objektplanung Straßenverkehrsanlagen, Ausgabe 2021 (TVB-Verkehrsanlagen) 50022
II.4	<input type="checkbox"/>	Technische Vertragsbedingungen für Planungs- und Entwurfsleistungen der Fachplanung Tragwerksplanung, Ausgabe 2019 (TVB-Tragwerksplanung) 50023
II.5	<input type="checkbox"/>	Technische Vertragsbedingungen für Planungs- und Entwurfsleistungen für Technische Ausrüstung, Ausgabe 2014 (TVB-Technische Ausrüstung) 50024
II.6	<input checked="" type="checkbox"/>	Technische Vertragsbedingungen für Planungs- und Entwurfsleistungen für Geotechnik, Ausgabe 2014 (TVB-Geotechnik) 50025
II.7	<input type="checkbox"/>	Technische Vertragsbedingungen Ingenieurvermessung, Ausgabe 2021 (TVB-Ingenieurvermessung) 50031
II.8	<input type="checkbox"/>	Technische Vertragsbedingungen für die statische und konstruktive Prüfung von Ingenieurbauwerken für Verkehrsanlagen, Ausgabe 2019 (TVB-Prüf) 50041
II.9	<input type="checkbox"/>	Technische Vertragsbedingungen für Verkehrsuntersuchungen LS NRW, Ausgabe 2019 (TVB-VU) 50040
II. 10	<input type="checkbox"/>	Technische Vertragsbedingung für Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination gem. Baustellenverordnung, Ausgabe 2021 (TVB-SiGeKo)
II. 11	<input type="checkbox"/>	Technische Vertragsbedingungen Nachtragsbearbeitung LS NRW, Ausgabe 2020 (TVB-NA) 50050
II.12	<input checked="" type="checkbox"/>	Besondere Vertragsbedingungen (BVB) Tariftreue- und Vergabegesetz NRW 10404
II.13	<input type="checkbox"/>	Besondere Vertragsbedingungen BIM LS.NRW (BVB BIM LSNRW)
II.14	<input type="checkbox"/>	Auftraggeber Informationsanforderungen LS.NRW (AIA LSNRW)
II.15	<input checked="" type="checkbox"/>	Standard für Erzeugung, Austausch und Archivierung von CAD-Daten im Konstruktiven Ingenieurbau des Landesbetrieb Straßenbau NRW (Bezugsquelle: Download im Internet: <a href="http://www.strassen.nrw.de">www.strassen.nrw.de</a> )
II.16	<input type="checkbox"/>	Vergütung für die statische und konstruktive Prüfung von Ingenieurbauwerken für Verkehrsanlagen, Ausgabe 2019 (RVP)
II.17	<input type="checkbox"/>	Planungsleitfaden Straßenentwurf
II.18	<input type="checkbox"/>	Planungsleitfaden Artenschutz
II.19	<input type="checkbox"/>	VV Artenschutz einschl. Prüfprotokolle <a href="http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/downloads">http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/downloads</a>
II.20	<input type="checkbox"/>	VV Habitatschutz einschl. Prüfprotokolle <a href="https://ffh-vp.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-vp/de/download">https://ffh-vp.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-vp/de/download</a> Benutzerdokumentation unter <a href="https://ffh-vp.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-vp/de/einleitung">https://ffh-vp.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-vp/de/einleitung</a>
II.21	<input type="checkbox"/>	Planungsleitfaden Eingriffsregelung und Richtlinie für Landschaftspflegerische Begleitplanung RLBP

II.22	<input type="checkbox"/>	Arbeitshilfe Datenstandard LBP <a href="#">GIS Arbeitshilfe (nrw.de)</a>
II.23	<input type="checkbox"/>	Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW, Stand 2008 <a href="#">Numerische Bewertung Biotoptypen 2008</a> sowie Kartier- und Bewertungshilfen Wald und Grünland <a href="#">Kartierung_gruenland</a> <a href="#">Kartierung_wald</a>
II.24	<input type="checkbox"/>	Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen an Straßen - MAQ,
II.25	<input type="checkbox"/>	Methodenblätter für Faunistische Leistungen und faunistische Planungsraumanalyse
II.26	<input type="checkbox"/>	Beckenbuch 50070
II.27	<input type="checkbox"/>	Leitfaden Ausführungsplanung
II.30	<input checked="" type="checkbox"/>	Datenstandard – Anforderungen Leistungsverzeichnis (10410)
II.31	<input type="checkbox"/>	Planungsleitfaden Straßenentwässerung und Gewässerschutz
II.32	<input type="checkbox"/>	Planungsleitfaden für die betriebstechnische Ausstattung, (konstruktive) Gestaltung und Betrieb von Abwasserpumpstationen im Zuständigkeitsbereich des LS NRW
II.31	<input type="checkbox"/>	Leitfaden für Planung, Bau und Betrieb, Radschnellverbindungen in NRW
II.33	<input type="checkbox"/>	Leitfaden Mehrkosten aus Zuschlagsfristverlängerung <a href="#">Vertragsabwicklung</a>
II.34	<input type="checkbox"/>	Checkliste Nachtragsangebote Zuschlagsfristverlängerung <a href="#">Vertragsabwicklung</a>
II.35	<input type="checkbox"/>	

### III. Allgemeine Vertragsbedingungen

Bestandteile des Vertrages ist die nachfolgend beigefügte Unterlage:

Allgemeine Vertragsbedingungen für freiberufliche Leistungen im Straßen- und Brückenbau, Ausgabe 2022 (AVB F-StB)

**Allgemeine Vertragsbedingungen für freiberufliche Leistungen im Straßen-  
und Brückenbau**

**AVB F-StB**

**Ausgabe März 2022**

## **INHALTSVERZEICHNIS**

- § 1 Leistungsumfang**
- § 2 Geltungsreihenfolge**
- § 3 Unterlagen**
- § 4 Weitere Pflichten des Auftragnehmers**
- § 5 Nachunternehmer (Andere Unternehmer)**
- § 6 Verpflichtung nach Verpflichtungsgesetz**
- § 7 Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber, Auftragnehmer und anderen fachlich Beteiligten**
- § 8 Vertretung des Auftraggebers durch den Auftragnehmer**
- § 9 Vergütung**
- § 10 Zahlungen**
- § 11 Urheberrecht**
- § 12 Kündigung, Schadensersatz**
- § 13 Abnahme**
- § 14 Mängelansprüche und deren Verjährung**
- § 15 Haftung**
- § 16 Haftpflichtversicherung**
- § 17 Erfüllungsort, Streitigkeiten, Gerichtsstand, Sprache**
- § 18 Arbeitsgemeinschaft**
- § 19 Schriftform**
- § 20 Umsatzsteuer**

## **§ 1 Leistungsumfang**

(1) Der Auftragnehmer ist verpflichtet, für das Vorhaben sämtliche erforderlichen und zweckmäßigen Aufgaben zur Herbeiführung des geschuldeten Werkerfolges. Glaubt sich der Auftragnehmer in der ordnungsgemäßen Ausführung der Leistung behindert, so hat er es dem Auftraggeber unverzüglich in Textform anzuzeigen. Unterlässt er die Anzeige, so hat er nur Anspruch auf Berücksichtigung der hindernden Umstände, wenn dem Auftraggeber offenkundig die Tatsache und deren hindernde Wirkung bekannt waren.

(2) Der Auftraggeber kann nach § 650q i. V. m. § 650b BGB weitere Leistungen oder eine Änderung der Leistung anordnen, wenn die Parteien binnen 14 Tagen nach Zugang des Änderungsbegehrens beim Auftragnehmer keine Einigung darüber erzielen. Ein Anspruch des Auftragnehmers auf Übertragung von weiteren Leistungen besteht aber nicht. Soweit an den Auftragnehmer weitere Leistungen nach dieser Vorschrift beauftragt werden sollen, bedarf es einer Zusatzvereinbarung in Textform.

(3) Der Auftragnehmer hat seinen Leistungen die in Textform ergangenen Anordnungen des Auftraggebers zu Grunde zu legen und etwaige Bedenken hiergegen dem Auftraggeber unverzüglich in Textform mitzuteilen. Verstößt der Auftragnehmer gegen diese Mitteilungsobliegenheit, wird durch die Entgegennahme der Leistung durch den Auftraggeber die Leistung nicht als vertragsgemäß anerkannt; der Auftragnehmer schuldet ein bestimmungsgemäß brauchbares Werk.

## **§ 2 Geltungsreihenfolge**

Bei Widersprüchen im Vertrag gelten nacheinander

1. Die Leistungsbeschreibung
2. Die HVA F-StB Vertragsbedingungen
3. Die Technischen Vertragsbedingungen (TVB)
4. Die Allgemeinen Vertragsbedingungen (AVB F-StB)

## **§ 3 Unterlagen**

(1) Der Auftraggeber stellt dem Auftragnehmer in der Leistungsbeschreibung angegebenen Unterlagen zur Verfügung. Darüberhinausgehende Planungsunterlagen hat der Auftragnehmer – ggf. mit Unterstützung des Auftraggebers – zu beschaffen und/oder Informationen über bestehende und geplante Anlagen einzuholen. Der Auftragnehmer muss die Aktualität der Unterlagen überprüfen und diese ggf. – in Abstimmung mit dem Auftraggeber – im erforderlichen Umfang aktualisieren. Die Unterlagen sind dem Auftraggeber zu überlassen.

(2) Die dem Auftragnehmer überlassenen Unterlagen sind dem Auftraggeber spätestens nach Erfüllung des Auftrages zurückzugeben; Zurückbehaltungsrechte, die nicht auf diesem Vertragsverhältnis beruhen, sind ausgeschlossen.

(3) Die vom Auftragnehmer zur Erfüllung dieses Vertrages angefertigten Unterlagen, wie z. B. Pläne oder Zeichnungen oder digitale Daten oder Datenträger, sind an den Auftraggeber auf dessen Anfordern, spätestens nach Fertigstellung der Leistung herauszugeben und gehen bereits im Zeitpunkt deren Erstellung in das Eigentum des Auftraggebers über. Die Überlassung der vorbenannten Unterlagen sowie deren Aufbewahrung zwischen Erstellung und Herausgabe an den Auftraggeber sind mit dem vertraglich geschuldeten Honorar abgegolten; ein zusätzliches Honorar wird nicht gezahlt. Ein etwaiges Zurückbehaltungsrecht kann der Auftragnehmer nur auf unstrittige oder rechtskräftig festgestellte Forderungen stützen.

## **§ 4 Weitere Pflichten des Auftragnehmers**

(1) Der Auftragnehmer hat seine Tätigkeit gemäß den anerkannten Regeln der Technik, dem Grundsatz der Wirtschaftlichkeit und den öffentlich-rechtlichen Bestimmungen und Sicherheitsvorschriften, über die er sich stets auf dem Laufenden zu halten hat, gewissenhaft auszuüben. Soweit einschlägig, hat



der Auftragnehmer die Vorgaben des Vergaberechts zu beachten. Bei Leistungen der Prüfeningenieure sind zusätzlich die Erfordernisse der öffentlichen Sicherheit und Ordnung zu gewährleisten.

(2) Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber unverzüglich nach Zuschlagserteilung, spätestens jedoch vor Beginn der Leistungserbringung den Namen, die Funktion und die Kontaktdaten eines Ansprechpartners mitzuteilen, der für die ordnungsgemäße Vertragsabwicklung die Verantwortung trägt.

(3) Als Sachwalter seines Auftraggebers darf der Auftragnehmer keine Unternehmer- oder Lieferanteninteressen vertreten. Der Auftragnehmer darf im Zusammenhang mit den in der Leistungsbeschreibung bezeichneten Leistungen keine Leistungen für Dritte bzw. andere Auftraggeber im Zusammenhang mit dieser Maßnahme erbringen, es sei denn, der Auftraggeber stimmt ausdrücklich in Textform zu. Etwaige Forderungen von Dritten, insbesondere von Trägern öffentlicher Belange, hat der Auftragnehmer unverzüglich dem Auftraggeber in Textform mitzuteilen.

(4) Wird erkennbar, dass ein vorgegebener Kostenrahmen nicht ausreicht, so hat der Auftragnehmer den Auftraggeber über die voraussichtlichen Mehrkosten unverzüglich in Textform zu unterrichten und mögliche Einsparungen aufzuzeigen.

(5) Der Auftraggeber ist berechtigt, vom Auftragnehmer die Auswechslung eines Mitarbeiters zu verlangen, wenn das Vertrauensverhältnis aus vom Mitarbeiter zu vertretenden Gründen gestört ist. Der Auftraggeber kann darüber hinaus eine Ergänzung des Personals durch geeignete Fachleute verlangen, wenn die eingesetzten Mitarbeiter nicht in ausreichendem Maße eine rechtzeitige Planung oder einen störungsfreien Bauablauf gewährleisten.

(6) Bei Prüfeningenieurleistungen darf sich der Auftragnehmer der Mithilfe von befähigten und zuverlässigen Mitarbeitern nur in einem solchen Umfang bedienen, wie er ihre Tätigkeit voll überwachen kann. Der Prüfeningenieur kann sich nur im Einvernehmen mit dem Auftraggeber durch einen anderen Prüfeningenieur vertreten lassen. Sind zur ordnungsgemäßen Prüfung der eingereichten Unterlagen Spezialkenntnisse erforderlich, die der Prüfeningenieur nicht besitzt bzw. die nicht zu seiner Fachrichtung gehören, so hat der Prüfeningenieur den Auftraggeber hierauf in Textform hinzuweisen und die Hinzuziehung eines Prüfeningenieurs mit speziellen Kenntnissen bzw. der entsprechenden Fachrichtung zu beantragen.

(7) Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber auf Anforderung über seine Leistungen unverzüglich und ohne besondere Vergütung Auskunft zu erteilen. Dies gilt auch nach Abnahme der Leistung, unabhängig von einer etwaigen Kündigung des Vertrages oder etwaig bereits eingetretener Verjährung von Mängel- oder Zahlungsansprüchen.

## **§ 5 Nachunternehmer/Unterauftragnehmer**

(1) Der Auftragnehmer hat die ihm übertragenen Leistungen mit seinem eigenen Büro zu erbringen. Nur mit vorheriger Zustimmung des Auftraggebers in Textform ist eine Beauftragung von Nachunternehmern/Unterauftragnehmern zulässig.

(2) Die für die Erbringung der Leistungen benannten Nachunternehmern/Unterauftragnehmer müssen die erforderliche Eignung und berufliche Qualifikation nachweisen. Für die Nachunternehmer/Unterauftragnehmer gelten - bezogen auf das jeweilige Fachgebiet - die in den Vergabeunterlagen formulierten Anforderungen an die zu erfüllenden Eignungskriterien gleichermaßen wie für den Auftragnehmer. Die erforderliche berufliche Qualifikation ist in der Regel eine abgeschlossene Fachausbildung als Dipl.-Ing. TH / FH bzw. Bachelor/Master an Universitäten oder Fachhochschulen oder eine vergleichbare Berufserfahrung auf dem Fachgebiet der zu erbringenden Teilleistungen.

(3) Entsprechen die Leistungen des Nachunternehmern/Unterauftragnehmers trotz Aufforderung zur Nachbesserung unter Fristsetzung durch den Auftraggeber nicht den vertraglichen Anforderungen, kann der Auftraggeber seine Zustimmung zur Beauftragung widerrufen mit der Folge, dass der Auftragnehmer die Leistung des Nachunternehmers/Unterauftragnehmers selbst übernehmen muss oder mit Zustimmung des Auftraggebers einen anderen Unterauftragnehmer mit der Leistung beauftragt.

## **§ 6 Verpflichtung nach Verpflichtungsgesetz**

Der Auftragnehmer, seine mit der Ausführung der vertraglichen Leistungen befassten Mitarbeiter sowie etwaige Nachunternehmer/Unterauftragnehmer und/oder deren Mitarbeiter müssen sich hinsichtlich der Ihnen übertragenen Leistungen auf die gewissenhafte Erfüllung ihrer Obliegenheiten gemäß § 1 des Verpflichtungsgesetzes vom 2. März 1974 (BGBl. I S. 547), geändert durch Gesetz vom 15. August 1974 (BGBl. I S. 1942) in Verbindung mit § 11 Abs. 1 Nr. 4 des Strafgesetzbuches (StGB) verpflichten lassen, wenn sie Aufgaben der öffentlichen Verwaltung wahrnehmen oder Zugang zu verwaltungsinternen Vorgängen erlangen. Wenn ein mit der Ausführung der vertraglichen Leistung befasster Mitarbeiter innerhalb der letzten drei Jahre bereits durch eine Dienststelle der gleichen Behörde verpflichtet wurde, ist der Nachweis der Verpflichtung nach dem Verpflichtungsgesetz dem Auftraggeber vorzulegen. Sollten Mitarbeiter zum Einsatz kommen, die bislang noch nicht im Sinne des Verpflichtungsgesetzes verpflichtet wurden, sind diese spätestens bei Zuschlagserteilung namentlich zu benennen, um die notwendigen Verpflichtungen vor Leistungsbeginn noch durch den Auftraggeber vornehmen zu können. Der Einsatz anderer Mitarbeiter als der besonders Verpflichteten darf nur nach deren Verpflichtung erfolgen. Dem Auftraggeber sind diese unverzüglich zu benennen.

## **§ 7 Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber, Auftragnehmer und anderen fachlich Beteiligten**

(1) Der Auftragnehmer ist verpflichtet, seine Leistungen mit dem Auftraggeber und den anderen fachlich Beteiligten in fachlicher, terminlicher und finanzieller Hinsicht abzustimmen, so dass die vertraglichen Vorgaben eingehalten werden; dies gilt insbesondere vor der endgültigen Ausarbeitung. Der Auftraggeber kann bei dieser Abstimmung festlegen, welche Zwischenergebnisse ihm vorzulegen sind, bevor er die Zustimmung zu weiteren Arbeitsschritten des Auftragnehmers erteilt. Hinsichtlich der Anforderungen an die zu übergebenden Daten und Dokumente, insbesondere die Formate wird auf die Leistungsbeschreibung verwiesen.

(2) Wenn während der Ausführung der Leistungen Meinungsverschiedenheiten zwischen dem Auftragnehmer und anderen fachlich Beteiligten auftreten, hat der Auftragnehmer unverzüglich in Textform die Entscheidung des Auftraggebers herbeizuführen.

(3) Dem Auftragnehmer gegenüber ist nur die vertragsschließende Stelle weisungsbefugt, sofern im Einzelfall nichts anderes vereinbart ist.

(4) Der Auftraggeber unterrichtet den Auftragnehmer rechtzeitig über die Leistungen, die andere fachlich Beteiligte zu erbringen haben und über die mit diesen vereinbarten Termine/Fristen.

(5) Der Auftragnehmer ist verpflichtet, den anderen fachlich Beteiligten die notwendigen Angaben und Unterlagen rechtzeitig innerhalb der in den Vertragsbedingungen vereinbarten Termine zu liefern, so dass diese ihre Leistungen ordnungsgemäß erbringen können.

(6) Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber unverzüglich über Umstände zu unterrichten, aus denen sich Ansprüche gegen mit der Ausführung beauftragte Unternehmen oder gegen fachlich Beteiligte bzw. gegen ihn selbst ergeben können. Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber bei der Geltendmachung seiner Ansprüche gegen Dritte zu unterstützen; die Geltendmachung erfolgt durch den Auftraggeber.

## **§ 8 Vertretung des Auftraggebers durch den Auftragnehmer**

(1) Der Auftragnehmer ist zur Wahrung der Rechte und Interessen des Auftraggebers im Rahmen der ihm übertragenen Leistungen berechtigt und verpflichtet.

(2) Den Auftraggeber bindende Erklärungen, insbesondere solche mit finanziellen Verpflichtungen, darf der Auftragnehmer nicht abgeben. Dies gilt auch für den Abschluss, die Änderung und Ergänzung von Verträgen sowie für die Vereinbarung neuer Preise.

(3) Der Auftragnehmer darf Dritten ohne Einwilligung des Auftraggebers keine Unterlagen aushändigen und keine Auskunft geben, die sich auf seine Leistungen oder auf die Maßnahme insgesamt beziehen.

## **§ 9 Vergütung**

(1) Im Falle von Anordnungen nach § 650q Abs. 1 i. V. m. § 650b Abs. 2 BGB hat der Auftragnehmer die Vergütung hierfür vor Leistungsbeginn mit dem Auftraggeber in Textform zu vereinbaren.

(2) Geringfügige und unwesentliche Änderungen der Planung, deren Zeitaufwand sich im Rahmen üblicher Optimierungen hält, werden nicht zusätzlich vergütet. Gleiches gilt für eine bloße Fortschreibung der Ausgangsplanung.

## **§ 10 Zahlungen**

(1) Auf Anforderung des Auftragnehmers werden Abschlagszahlungen in Höhe des Wertes der vereinbarten Vergütung für die nachgewiesenen Leistungen einschließlich des nachgewiesenen, darauf entfallenden Umsatzsteuerbetrages gewährt. Ansprüche auf Abschlagszahlungen werden binnen 21 Tagen nach Zugang einer prüfbaren Aufstellung dieser Leistungen fällig.

(2) Eine Teilschlusszahlung einschließlich Umsatzsteuer wird für in sich abgeschlossene, vertragsgemäß erbrachte Teilleistungen gewährt, wenn dies im Vertrag vereinbart ist oder eine Teilabnahme nach Abnahme der letzten Leistung des bauausführenden Unternehmers oder der bauausführenden Unternehmer (§ 650s BGB) erfolgte, die für die Berechnung des Honorars maßgebenden anrechenbaren Kosten feststehen und der Auftragnehmer eine prüfbare Rechnung eingereicht hat.

(3) Der Anspruch auf die Teilschlusszahlung bzw. die Schlusszahlung wird alsbald nach Prüfung und Feststellung der vom Auftragnehmer vorgelegten prüfbaren Teilschlussrechnung bzw. der Honorarschlussrechnung fällig, spätestens innerhalb von 30 Kalendertagen nach Zugang dieser Rechnung. Die Prüffrist verlängert sich auf höchstens 60 Tage, wenn dies aufgrund der besonderen Natur oder Merkmale des Vertrags sachlich gerechtfertigt ist und dies von den Parteien für den konkreten Einzelfall gesondert vereinbart wurde. Die Regelung des § 641 BGB bleibt unberührt.

(4) Die Rechnung muss übersichtlich aufgestellt werden. Dabei ist die Reihenfolge der Gliederungsstruktur der Leistungsbeschreibung einzuhalten. Eine prüffähige Rechnung muss diejenigen Angaben und Unterlagen enthalten, die zum Nachweis von Art und Umfang der vertragsgemäß erbrachten Leistungen erforderlich sind, um die sachliche und rechnerische Überprüfung des Honorars zu ermöglichen.

(5) In dem Fall, dass die Rechnung nur in Teilen prüffähig ist, kann der Auftragnehmer die Zahlung eines unbestrittenen Guthabens verlangen, das unter Berücksichtigung eventueller Voraus- und Abschlagszahlungen bereits feststeht. Alle Rechnungen (einschließlich Nachweise für Nebenkosten) sind im Original mit einer Durchschrift einzureichen.

(6) Wird nach Annahme der Schlusszahlung (Teilschlusszahlung) festgestellt, dass die Abrechnung bzw. die Grundlage der Abrechnung (z.B. Aufmaß, Rechen- oder Übertragungsfehler) fehlerhaft war, so ist sie zu berichtigen. Auftraggeber und Auftragnehmer sind verpflichtet, die sich danach ergebenden Beträge zu erstatten. Sie können sich nicht auf einen etwaigen Wegfall der Bereicherung (§ 818 Abs. 3 BGB) berufen. Leistet der Auftragnehmer bei Überzahlungen innerhalb von 14 Kalendertagen nach Zugang des Rückforderungsschreibens nicht, befindet er sich mit seiner Zahlungsverpflichtung in Verzug und hat Verzugszinsen in Höhe von 9 Prozentpunkten über dem Basiszinssatz des § 247 BGB zu zahlen.

(7) Die Verjährung einer auf eine nicht prüffähige Honorarschlussrechnung gestützten Forderung beginnt spätestens, wenn die Frist nach Abs. 3 abgelaufen ist, ohne dass der Auftraggeber substantiierte Einwendungen gegen die Prüffähigkeit vorgebracht hat. Ist die Rechnung nur teilweise prüffähig, beginnt die Verjährung der Honorarschlussrechnung grundsätzlich erst mit Überreichen einer insgesamt prüffähigen Schlussrechnung.

## **§ 11 Urheberrecht**

(1) Der Auftraggeber darf die Unterlagen für das in der Leistungsbeschreibung genannte Werk ohne Mitwirkung des Auftragnehmers nutzen und ändern. An den vom Auftragnehmer erbrachten urheberrechtlich geschützten Leistungen und Arbeitsergebnissen überträgt der Auftragnehmer hiermit auf den Auftraggeber das ausschließliche Nutzungsrecht.

(2) Der Auftraggeber hat zudem das Recht, die Leistungen und Arbeitsergebnisse ganz oder in Teilen zu bearbeiten, zu vervielfältigen und zu verändern, soweit damit keine Entstellung des Werkes verbunden ist und dies dem Auftragnehmer unter Abwägung der Urheber- und Eigentümerinteressen zuzumuten ist.

(3) Der Auftraggeber wird den Auftragnehmer vor wesentlichen Änderungen eines nach dem Urheberrecht geschützten Werkes anhören. Genießen die Leistungen des AN keinen urheberrechtlichen Schutz, so kann der Auftraggeber die Planung des Auftragnehmers für das vertraglich vereinbarte Werk genannte Werk ohne Mitwirkung des Auftragnehmers nutzen und ändern.

(4) Der Auftraggeber ist berechtigt, seine Rechte nach Abs. 1 bis 3 ganz oder teilweise auf Dritte zu übertragen, von Dritten ausüben und ausführen zu lassen sowie Dritten hieran weitere Nutzungsrechte einzuräumen.

(5) Mit der vereinbarten Vergütung sind sämtliche Ansprüche des Auftragnehmers im Zusammenhang mit den nach diesem Paragraphen eingeräumten Rechten abgegolten. Der Auftragnehmer stellt den Auftraggeber von sämtlichen Vergütungsansprüchen frei, die im Zusammenhang mit den nach diesem Paragraphen übertragenen Rechten bzw. der Ausübung derselben gegen ihn geltend gemacht werden.

(6) Der Auftraggeber hat das Recht zur Veröffentlichung unter Namensangabe des Auftragnehmers. Der Auftragnehmer bedarf zur Veröffentlichung der vorherigen Zustimmung des Auftraggebers in Textform.

(7) Die Rechte und Pflichten nach diesem Paragraphen bleiben von einer Kündigung des Vertrages unberührt.

## **§ 12 Kündigung, Schadensersatz**

(1) Ein wichtiger Grund zur Kündigung i. S. d. § 648a Abs. 1 S. 2 BGB liegt insbesondere vor, wenn der Auftragnehmer seine Zahlungen einstellt oder das Insolvenzverfahren beziehungsweise ein vergleichbares gesetzliches Verfahren beantragt oder ein solches Verfahren eröffnet wird oder dessen Eröffnung mangels Masse abgelehnt wird. Ein wichtiger Grund liegt ebenso vor, wenn der Auftragnehmer die Haftpflichtversicherung nach § 15 nicht auf Aufforderung des Auftraggebers nachweist. Darüber hinaus liegt ein wichtiger Grund vor, wenn der Auftragnehmer oder seine Mitarbeiter

a) aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen hat, die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt.

b) dem Auftraggeber oder dessen Mitarbeitern oder von diesem beauftragten Dritten, die mit der Vorbereitung, dem Abschluss oder der Durchführung des Vertrags betraut sind, oder ihnen nahestehenden Personen, Geschenke, andere Zuwendungen oder sonstige Vorteile unmittelbar oder mittelbar in Aussicht stellt, anbietet, verspricht oder gewährt.

c) gegenüber dem Auftraggeber, dessen Mitarbeitern oder beauftragten Dritten strafbare Handlungen begeht oder dazu Beihilfe leistet, die unter § 298 StGB (Wettbewerbsbeschränkende Absprachen bei Ausschreibungen), § 299 StGB (Bestechlichkeit und Bestechung im geschäftlichen Verkehr), § 333 StGB (Vorteilsgewährung), § 334 StGB (Bestechung), § 17 UWG (Verrat von Geschäfts- und Betriebsgeheimnissen) oder § 18 UWG (Verwertung von Vorlagen) fallen.

(2) Wenn der Auftragnehmer nachweislich Handlungen gem. Absatz 1 a) vorgenommen hat, ist er dem Auftraggeber zu einem pauschalen Schadensersatz in Höhe von 15 % der Abrechnungssumme verpflichtet, es sei denn ein Schaden in anderer Höhe wird nachgewiesen. Dies gilt auch, wenn der Vertrag gekündigt oder bereits erfüllt ist. Bei nachgewiesenen Handlungen gem. Absatz 1 b) und c) ist der Auftragnehmer zur Zahlung einer Vertragsstrafe in Höhe 5 % der Abrechnungssumme verpflichtet.

(3) Hat der Auftragnehmer den Kündigungsgrund zu vertreten, so sind nur die bis dahin vertragsgemäß erbrachten, in sich abgeschlossenen und nachgewiesenen Leistungen zu vergüten und die für diese nachweisbar entstandenen notwendigen Nebenkosten zu erstatten. Zudem ist der Auftraggeber berechtigt, den noch nicht vollendeten Teil der Leistung zu Lasten des Auftragnehmers durch einen Dritten ausführen zu lassen; in diesem Fall trägt der Auftragnehmer die Mehrkosten, die durch und in Zusammenhang mit der Beauftragung des Dritten entstehen. Die Ansprüche des Auftraggebers auf Ersatz des etwa entstehenden weiteren Schadens bleiben bestehen.

(4) Der Auftraggeber kann den Vertrag gemäß § 648 BGB mit den dort geregelten Vergütungsfolgen kündigen; diese Kündigung bedarf der Schriftform. Sonstige vertragliche oder gesetzliche Ansprüche des Auftraggebers bleiben unberührt.

(5) Die Kündigung bedarf in jedem Fall der Schriftform

### **§ 13 Abnahme**

(1) Der Auftraggeber nimmt die Leistungen des Auftragnehmers nach Erbringung der beauftragten Leistung ab; Voraussetzung ist, dass die Leistungen abnahmefähig fertig gestellt sind und keine wesentlichen Mängel erkennen lassen. Abgesehen vom gesetzlich geregelten Fall in § 650s BGB (Teilabnahme nach Abnahme der letzten Leistung des bauausführenden Unternehmers oder der bauausführenden Unternehmer) hat der Auftragnehmer auf Teilabnahmen keinen Anspruch.

(2) Die Abnahme hat gemeinsam und förmlich zu erfolgen. Das Ergebnis der Abnahme ist nach gemeinsamer Verhandlung in einem Protokoll festzuhalten; im Protokoll sind vorhandene Mängel festzustellen und die vertraglichen Erfüllungsansprüche vorzubehalten. Jede Partei erhält eine Ausfertigung des Protokolls.

(3) Die Abnahmewirkungen treten auch ein, wenn der Auftraggeber dem Auftragnehmer in Textform erklärt, dass er die Leistungen des Auftragnehmers als vertragsgemäß anerkennt.

### **§ 14 Mängelansprüche und deren Verjährung**

(1) Die Mängelansprüche des Auftraggebers sind die gesetzlichen Ansprüche des Werkvertragsrechts (§§ 633 ff. BGB) mit der Modifikation, dass der Rücktritt vom Vertrag ausgeschlossen ist; stattdessen gelten die Kündigungsregelungen nach § 648a BGB i. V. m. § 12 AVB F-StB.

(2) Die Mängelansprüche des Auftraggebers gegen den Auftragnehmer aus diesem Vertragsverhältnis verjähren nach Ablauf von fünf Jahren. Die Verjährungsfrist beginnt mit der Abnahme nach § 13 AVB F-StB. Wurde eine Teilabnahme durchgeführt, beginnt die Verjährung in Bezug auf die davon erfassten Leistungen mit der Teilabnahme.

(3) Leistungen, die schon während der Ausführung als mangelhaft oder vertragswidrig erkannt werden, hat der Auftragnehmer auf eigene Kosten durch mangelfreie zu ersetzen. Hat der Auftragnehmer den Mangel oder die Vertragswidrigkeit zu vertreten, hat er auch den daraus entstehenden Schaden zu ersetzen. Kommt der Auftragnehmer der Pflicht zur Beseitigung des Mangels nicht nach, so kann ihm der Auftraggeber eine angemessene Frist zur Beseitigung des Mangels setzen und erklären, dass er ihm nach fruchtlosem Ablauf der Frist den Auftrag entziehe; der Auftraggeber kann nach fruchtlosem Ablauf der Frist den Vertrag kündigen (Entziehung des Auftrags). Auch für diese Mängel beginnt die Verjährungsfrist entsprechend Abs. 2 mit der Abnahme nach § 13 AVB F-StB.

### **§ 15 Haftung**

(1) Der Auftragnehmer haftet nach den gesetzlichen Vorschriften. Er hat insbesondere auch den Schaden an der baulichen Anlage wegen eines schuldhaften Verstoßes gegen die anerkannten Regeln der Technik zu ersetzen.

(2) Für die Verletzung gewerblicher Schutzrechte haftet im Verhältnis der Vertragsparteien zueinander der Auftragnehmer allein, wenn er selbst das geschützte Verfahren oder die Verwendung geschützter Gegenstände angeboten oder wenn der Auftraggeber die Verwendung vorgeschrieben und auf das Schutzrecht hingewiesen hat.

(3) Soweit eine Vertragspartei von einem Dritten für einen Schaden in Anspruch genommen wird, den die andere Vertragspartei zu tragen hat, kann sie verlangen, dass die andere Vertragspartei sie von der Verbindlichkeit gegenüber dem Dritten befreit. Sie darf den Anspruch des Dritten nicht anerkennen oder befriedigen, ohne der anderen Vertragspartei vorher Gelegenheit zur Äußerung gegeben zu haben.

### **§ 16 Haftpflichtversicherung**

(1) Der Auftragnehmer muss eine Berufshaftpflichtversicherung nachweisen. Er hat zu gewährleisten, dass zur Deckung eines Schadens, der aus der Erbringung der vertraglichen Leistungen rührt Versicherungsschutz in Höhe der in den Vertragsbedingungen genannten Deckungssummen besteht. Es ist der Nachweis zu erbringen, dass für das Zusammenfallen mehrerer Schadensfälle gewährleistet ist, dass die Maximierung der Ersatzleistung mindestens das Zweifache der Versicherungssumme beträgt. Bei Arbeitsgemeinschaften muss Versicherungsschutz für jedes Mitglied bestehen.

(2) Der Auftragnehmer hat vor dem Nachweis des Versicherungsschutzes keinen Anspruch auf Leistungen des Auftraggebers. Der Auftraggeber kann Zahlungen vom Nachweis des Fortbestehens des Versicherungsschutzes abhängig machen.

(3) Der Auftragnehmer ist zur unverzüglichen Anzeige in Textform verpflichtet, wenn und soweit Deckung in der vereinbarten Höhe nicht mehr besteht.

### **§ 17 Erfüllungsort, Streitigkeiten, Gerichtsstand, Sprache**

(1) Erfüllungsort für die Leistungen des Auftragnehmers ist die Baustelle, soweit diese Leistungen dort zu erbringen sind, im Übrigen der Sitz der vertragschließenden Stelle des Auftraggebers.

(2) Bei Streitigkeiten aus dem Vertrag soll der Auftragnehmer zunächst die Behörde anrufen, die der vertragschließenden Stelle unmittelbar vorgesetzt ist.

(3) Soweit die Voraussetzungen gem. § 38 der Zivilprozessordnung (ZPO) vorliegen, richtet sich der Gerichtsstand für Streitigkeiten nach dem Sitz der für die Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle.

(4) Streitfälle berechtigen den Auftragnehmer nicht, die Arbeiten einzustellen.

(5) Bei Auslegung des Vertrages ist ausschließlich der in deutscher Sprache abgefasste Wortlaut der Vertragsunterlagen verbindlich. Erklärungen und Verhandlungen erfolgen in deutscher Sprache. Für die Regelung der vertraglichen und außervertraglichen Beziehungen zwischen den Vertragspartnern gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Alle Erklärungen und Verhandlungen sowie die Darstellung der Ergebnisse der Leistungserbringung einschließlich aller Zwischenschritte erfolgen in deutscher Sprache.

### **§ 18 Arbeitsgemeinschaft**

(1) Sofern eine Arbeitsgemeinschaft Auftragnehmer ist, übernimmt das mit der Vertretung beauftragte, in der entsprechenden Erklärung genannte Mitglied die Federführung. Es vertritt alle Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft dem Auftraggeber gegenüber. Beschränkungen seiner Vertretungsbefugnis, die sich aus dem Arbeitsgemeinschaftsvertrag ergeben, sind gegenüber dem Auftraggeber unwirksam.

(2) Für die Erfüllung der vertraglichen Verpflichtungen haftet jedes Mitglied der Arbeitsgemeinschaft auch nach deren Auflösung gesamtschuldnerisch.

(3) Die Zahlungen werden mit befreiender Wirkung für den Auftraggeber ausschließlich an den in der entsprechenden Erklärung genannten Vertreter der Arbeitsgemeinschaft oder nach dessen schriftlicher Weisung geleistet. Dies gilt auch nach Auflösung der Arbeitsgemeinschaft.

### **§ 19 Formerfordernis**

Änderungen und Ergänzungen des Vertrages bedürfen der Textform. Selbiges gilt für die Änderungen und Ergänzungen dieses Formerfordernisses.

### **§ 20 Umsatzsteuer**

Die Umsatzsteuer ist gemäß Umsatzsteuergesetz in Abschlagsrechnungen mit dem zum Zeitpunkt des Entstehens der Steuer, in Teilschluss- und Schlussrechnungen mit dem zum Zeitpunkt des Bewirkens der Leistung geltenden Steuersatz anzusetzen. Bei Überschreiten von Vertragsfristen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat, gilt der bei Fristablauf maßgebende Steuersatz.

## **Besondere Vertragsbedingungen des Landes Nordrhein-Westfalen zur Einhaltung des Tariftreue- und Vergabegesetzes Nordrhein-Westfalen (BVB Tariftreue- und Vergabegesetz Nordrhein-Westfalen)**

Der Auftragnehmer ist zur Einhaltung der Vorgaben des Tariftreue- und Vergabegesetz Nordrhein-Westfalen verpflichtet. Die weiteren Vertragsbedingungen bleiben hiervon unberührt. Hierzu vereinbaren die Parteien Folgendes:

### **1. Einhaltung von Mindestarbeitsbedingungen**

#### **1.1. Der Auftragnehmer ist verpflichtet,**

##### **a) für Leistungen, deren Erbringung dem Geltungsbereich**

- eines nach dem Tarifvertragsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. August 1969 (BGBl. I S. 1323) in der jeweils geltenden Fassung für allgemein verbindlich erklärten Tarifvertrages,
- eines nach dem Tarifvertragsgesetz mit den Wirkungen des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes vom 20. April 2009 (BGBl. I S. 799) in der jeweils geltenden Fassung für allgemein verbindlich erklärten Tarifvertrages oder
- einer nach den §§ 7, 7a oder 11 des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes oder nach § 3a des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Februar 1995 (BGBl. I S. 158) in der jeweils geltenden Fassung erlassenen Rechtsverordnung unterfällt,

seinen Beschäftigten (ohne Auszubildende) bei der Ausführung des Auftrags wenigstens diejenigen Mindestarbeitsbedingungen einschließlich des Mindestentgelts zu gewähren, die in dem Tarifvertrag oder der Rechtsverordnung verbindlich vorgegeben werden.

##### **b) für Leistungen im Bereich des öffentlichen Personenverkehrs auf Straße und Schiene (§ 1 Abs. Absatz 3 TVgG) seinen Beschäftigten (ohne Auszubildende) bei der Ausführung des Auftrags wenigstens das in Nordrhein-Westfalen für diese Leistung in einem einschlägigen und repräsentativen mit einer tariffähigen Gewerkschaft vereinbarten Tarifvertrag vorgesehene Entgelt nach den tarifvertraglich festgelegten Modalitäten zu zahlen und während der Ausführungslaufzeit Änderungen nachvollziehen.**

##### **c) bei der Ausführung der Leistung seinen Beschäftigten (ohne Auszubildende) wenigstens ein Entgelt in Höhe des allgemeinen Mindestlohns, nach den Vorgaben des Mindestlohngesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. August 2014 (BGBl. I S. 1348) in der jeweils geltenden Fassung zu zahlen. Diese Pflicht gilt auch, sofern das gemäß lit. a) und b) zu zahlende Entgelt das Mindeststundenentgelt nach dem Mindestlohngesetz unterschreitet.**

#### **1.2. Der Auftragnehmer trägt dafür Sorge, dass die bei der Ausführung des Auftrags beteiligten Nachunternehmer die in Ziffer 1.1. genannten Pflichten ebenfalls einhalten.**

#### **1.3. Ziffer 1.1., lit. c) gilt nur, sofern die ausgeschriebene Leistung im Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland erbracht wird. Ziffer 1.1., lit. c) gilt nicht für Auftragnehmer, die unter § 224 Absatz 1 Satz 1 und Absatz 2 sowie § 226 des Neunten Sozialgesetzbuches fallen.**

### **2. Kontroll- und Prüfrecht**

Der Auftraggeber ist berechtigt, die Einhaltung der unter Ziffer 1. genannten Verpflichtungen während der Auftragsausführung zu überprüfen. Hierzu ist der Auftragnehmer verpflichtet,

- a) dem Auftraggeber auf dessen Verlangen die notwendigen Unterlagen zur Verfügung zu stellen, aus denen sich die Einhaltung der unter Ziffer 1. genannten Verpflichtungen zweifelsfrei ergibt. Sofern diese Unterlagen personenbezogene Daten enthalten, erfolgt die Vorlage in anonymisierter Form sowie unter Beachtung des Datenschutzrechts.

- b) seine Beschäftigten auf die Möglichkeit solcher Kontrollen hinzuweisen.

**3. Kündigung aus wichtigem Grund; Vertragsstrafe**

3.1. Der Auftraggeber kann den Vertrag aus wichtigem Grund ohne Einhaltung einer Frist unter anderem kündigen,

- a) wenn der Auftragnehmer eine Pflicht aus Ziffer 1. verletzt,
- b) wenn der Auftragnehmer nicht sicherstellt, dass die Nachunternehmen eine Pflicht aus Ziffer 1. einhalten oder
- c) wenn der Auftragnehmer seinen Pflichten aus Ziffer 2. nicht nachkommt.

3.2. In den in Ziffer 3.1. genannten Fällen, verpflichtet sich der Auftragnehmer zur Zahlung einer Vertragsstrafe, deren Höhe eins von Hundert, bei mehreren Verstößen bis zu fünf von Hundert des Auftragswertes beträgt. Dies gilt nicht, wenn der Auftragnehmer die Pflichtverletzung nicht zu vertreten hat. Die Geltendmachung eines weiteren Schadens durch den Auftraggeber ist nicht ausgeschlossen, jedoch wird die verwirkte Vertragsstrafe auf den weiteren Schadensersatz des Auftraggebers angerechnet.

3.3. Im Übrigen berühren Ziffer 3.1. und 3.2. nicht die weiteren Rechte der Vertragsparteien.



Projekt:	44-1393 B399, Unterführung der Rurtalbahn bei Düren
Leistung:	44-25-5048 Baugrundgutachten

[illegible]

Für die Richtigkeit

(Unterschrift des Auftragnehmers)

# **Technische Vertragsbedingungen für Planungs- und Entwurfsleistungen für Geotechnik**

## **TVB-Geotechnik**

**Ausgabe 2014**

**Bundesministerium für Verkehr  
und digitale Infrastruktur**

## Inhaltsverzeichnis

<b><u>A. Allgemeines</u></b> .....	3
<b><u>1. Geltungsbereich</u></b> .....	3
<b><u>2. Allgemeine Qualitätsansprüche</u></b> .....	3
<b><u>3. Unterlagen</u></b> .....	3
<b><u>B. Bedingungen zu den Leistungen</u></b> .....	4
<b><u>1. Baugrunderkundung und Laboruntersuchung</u></b> .....	4
<b><u>2. Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung</u></b> .....	4
<b><u>3. Qualitätssicherung</u></b> .....	4
<b><u>C. Anhang: Zusammenstellung der aufgeführten Regelwerke</u></b> .....	5
<b><u>D. Verzeichnis der Bezugsquellen</u></b> .....	6

## **A. Allgemeines**

### **1. Geltungsbereich**

Die „Technischen Vertragsbedingungen für Planungs- und Entwurfsleistungen für Geotechnische Untersuchungen (TVB-Geotechnik)“ gelten für Leistungen der Geotechnik gemäß HOAI Anlage 1.3, Nr. 1.3.1. Sie gelten zusätzlich auch für Leistungen der Geotechnik bei Verkehrsanlagen.

### **2. Allgemeine Qualitätsansprüche**

Geotechnische Leistungen sind unter Berücksichtigung der DIN EN 1997-2 „Eurocode 7: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik – Teil 2: Erkundung und Untersuchung des Baugrunds“ und

DIN 4020 „Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke – Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-2“ zu bearbeiten. Für Feld- und Laborversuche gelten die einschlägigen Regelwerke des DIN\*) und der DGGT. Abweichungen bedürfen der vorherigen Anordnung oder Zustimmung des Auftraggebers.

Alle Arbeiten im Rahmen der geotechnischen Erkundung sind von qualifiziertem Fachpersonal unter Leitung und Verantwortung eines Sachverständigen für Geotechnik (ab Geotechnischer Kategorie 2) durchzuführen. Dieser ist dem Auftraggeber zu benennen.

Vor Beginn der örtlichen Arbeiten stellt der Auftraggeber das Betretungsrecht der Grundstücke gemäß Bundesfernstraßengesetz und Straßengesetze der Länder im erforderlichen Umfang sicher. Der Auftragnehmer hat die Grundstückseigentümer bzw. Nutzungsberechtigten rechtzeitig über seine Absicht, Grundstücke zum Zwecke der Auftragserfüllung zu betreten, zu informieren. Wird dem Auftragnehmer das Betreten verweigert, so ist der Auftraggeber zu informieren und das weitere Vorgehen mit ihm abzustimmen.

Die schriftlichen und zeichnerischen Darstellungen der Ergebnisse der Baugrunduntersuchungen haben so zu erfolgen, dass sie mit handelsüblichen EDV-Programmen weiter verarbeitet werden können.

Die eingesetzten Instrumente, Hilfsmittel und Verfahren müssen dem Stand der Technik und geltendem technischen Regel- und Normenwerk entsprechen.

### **3. Unterlagen**

Der Auftraggeber stellt, soweit nichts anderes vereinbart ist, folgende Kartengrundlagen analog bzw. digital zur Verfügung:

- a) Topographische Karten im Maßstab 1 : 5.000 (DGK 5) bzw. 1 : 10.000 (TK 10) und/oder 1 : 25.000 (TK 25) mit eingetragenem Aufnahmebereich und Blatteinteilung der zu erstellenden Grundpläne.
- b) Bedarfsorientierte analoge bzw. digitale Kartenprodukte, Pläne, Erläuterungsberichte, Auflagen, Belange Dritter und dergleichen als Planungsgrundlagen.

Die Beschaffung von Kartenmaterial beinhaltet auch immer die Abfrage vorhandener Aufschlüsse bei den jeweils zuständigen geologischen Landesämtern/geologischen Diensten sowie Kreisen, Städten und Gemeinden, sowie Bergämtern, Bergbautreibenden und Wasserwirtschaft.

Der Auftragnehmer muss die Aktualität der Unterlagen überprüfen und diese ggf. – in Abstimmung mit dem

Auftraggeber – im erforderlichen Umfang aktualisieren. Die Unterlagen sind dem Auftraggeber zu überlassen.

Vergebliche Bemühungen bei Dritten sind zu dokumentieren.

Die Kosten der Arbeiten sind für die Abrechnung zu dokumentieren.

Über die Begehung der Trasse fertigt der Auftragnehmer ein Protokoll, welches dem Auftraggeber zur Verfügung zu stellen ist.

Bei Ortsterminen sind die Richtlinien des Auftraggebers für die Persönliche Schutzausrüstung, die Arbeitssicherheit und die Verkehrssicherung zu beachten.

## **B. Bedingungen zu den Leistungen**

### **1. Baugrunderkundung und Laboruntersuchung**

Das Untersuchungsprogramm ist auf Grundlage der Empfehlungen der DIN EN 1997-2<sup>\*)</sup>, DIN 4020<sup>\*)</sup>, M GUB<sup>\*)</sup> und M GUB UA<sup>\*)</sup> zu planen.

Sofern beauftragt, erstellt der Auftragnehmer die Ausschreibungsunterlage für die Vergabe der Bohrungen, Schürfe und Feldversuche nach VOB<sup>\*)</sup> und ggf. für Laborversuche nach VOL<sup>\*)</sup>. Die Leistungsbeschreibung mit dem Leistungsverzeichnis nach STLK<sup>\*)</sup> ist nach dem HVA B-StB<sup>\*)</sup> aufzustellen. Die Ausschreibung hat unter Berücksichtigung der Regelungen für die elektronische Bauabrechnung (Sammlung REB<sup>\*)</sup>) zu erfolgen.

Die VOB-Leistungen werden durch den Auftraggeber veröffentlicht, gewertet und vergeben.

Zur Sicherstellung einer hohen Qualität hat sich der Auftragnehmer mit der Bohrfirma über die Art und Weise der Probengewinnung zu verständigen.

Der Auftragnehmer hat Probenansprache und Bohrprotokolle auf Plausibilität zu prüfen.

Notwendigkeit, Art und Umfang der Aufschlüsse, Labor- und Feldversuche sind dem Auftraggeber zu erläutern und werden von diesem genehmigt.

Anzahl und Umfang der Gutachten für Umwelttechnische Untersuchungen und Analysen sind mit dem Auftraggeber bei Vorlage des Untersuchungsumfangs abzustimmen.

### **2. Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung**

Die Klassifizierungen von Boden und Fels müssen, je nach Bauaufgabe, gemäß den einschlägigen ATV, ZTV und DIN vorgenommen werden.

Ergänzend zu den geologischen und hydrologischen Beschreibungen und Erläuterungen ist eine zusammenfassende Beurteilung der Bodenverhältnisse entsprechend den ingenieurmäßigen Anforderungen an die Planungsaufgabe im Hinblick auf Festigkeit, Standsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit der Bauwerke vorzunehmen.

Neben den geologischen und hydrologischen Beschreibungen ist eine wasserwirtschaftliche Bewertung des Untersuchungsgebietes auf der Grundlage der Ersatzbaustoffverordnung vorzunehmen. Darin ist unter anderem die Verwendung von anstehenden Bodenmassen vor Ort, der Einbau von Lieferböden sowie die Abgabe von Überschussmassen zu berücksichtigen.

Die Beratungsleistungen sind im engen Dialog mit den jeweiligen Fachplanern (Verkehrsplaner, Objektplaner, Tragwerksplaner) zu erarbeiten.

### **3. Qualitätssicherung**

Der Auftragnehmer hat die Qualitätssicherung des Auftrages schriftlich zu dokumentieren.

Der Nachweis der Qualitätssicherung muss sich auftragsbezogen mindestens erstrecken auf:

- a) Darstellung der Ergebnisse,
- b) Aktualität der angewendeten Regelwerke,
- c) Aktualität des Planungsstandes auf den sich die Beratung bezieht,
- d) Relevanz der Empfehlungen.

Der Auftraggeber behält sich vor, anhand der während des Auftrags übergebenen Zwischenergebnisse sowie anhand der abschließenden Vermessungsergebnisse stichprobenhafte digitale und analoge Qualitätskontrollen durchzuführen und das Resultat dem Auftragnehmer bekannt zu geben.

---

<sup>\*)</sup> Siehe Anhang

<sup>\*\*)</sup> Siehe hierzu das jeweils aktuelle „Verzeichnis der veröffentlichten Allgemeinen Rundschreiben der Abteilung Straßenbau des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (Rundschreiben-Verzeichnis-StB)“, veröffentlicht jährlich auf der Homepage des BMVI [www.bmvi.de](http://www.bmvi.de), Rubrik: Verkehr / Straße / Straßenbau / Vergabehandbücher

## **C. Anhang: Zusammenstellung der aufgeführten Regelwerke**

Die Regelwerke werden in der jeweils zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen Fassung Gegenstand des Vertrages.

### **DIN**

Deutsche Norm (Fachtechnische Normen und Normenentwürfe)

Bezugsquelle: Beuth Verlag

In der Regel werden die nachfolgenden, einschlägigen DIN angewandt:

- DIN EN 1997-1: Eurocode 7: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik – Teil 1: Allgemeine Regeln
- DIN EN 1997-2: Eurocode 7: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik – Teil 2: Erkundung und Untersuchung des Baugrunds
- DIN 4020: Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke – Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-2

### **Empfehlungen des Arbeitskreises 3.3 „Versuchstechnik Fels“**

Bezugsquelle: DGGT und FGSV Verlag, FGSV 591/C Prüfvorschriften für Fels

### **HVA B-StB**

Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau

Bezugsquelle: Homepage des BMVI

### **M GUB**

Merkblatt über geotechnische Untersuchungen und Berechnungen im Straßenbau

Bezugsquelle: FGSV Verlag, FGSV 511

### **M GUB UA**

Merkblatt über geotechnische Untersuchungen und Berechnungen im Straßenbau – Ergänzung für den Um- und Ausbau von Straßen

Bezugsquelle: FGSV Verlag, FGSV 512

### **Sammlung REB**

Sammlung der Regelungen für die elektronische Bauabrechnung

Bezugsquelle: Homepage der BAST

### **STLK**

Standardleistungskatalog für den Straßen- und Brückenbau

(STLK-Buchausgabe und STLK-Datenträger)

Bezugsquelle: FGSV Verlag

### **STLK/AVA-Richtlinien**

Richtlinien für das Anwenden des Standardleistungskataloges (STLK) und von AVA-Programmen im Straßen- und Brückenbau

Bezugsquelle: FGSV Verlag, STLK 180

### **VOB**

Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen

Bezugsquelle: Homepage des BMVI und Beuth Verlag

### **VOL**

Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen

Bezugsquelle: Homepage des BMVI

### **Ersatzbaustoffverordnung**

## **D. Verzeichnis der Bezugsquellen**

- Beuth Verlag: Beuth Verlag GmbH  
Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin  
Telefon: +49 (0)30 / 2601-0, Telefax: +49 (0)30 / 2601 1260  
E-Mail: [info@beuth.de](mailto:info@beuth.de)  
Internet: [www.beuth.de](http://www.beuth.de)
- BMVI: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur  
Invalidenstraße 44, 10115 Berlin  
Telefon: +49 (0)30 / 18 300-0, Telefax: +49 (0)30 / 18 300 1942  
E-Mail: [buergerinfo@bmvi.bund.de](mailto:buergerinfo@bmvi.bund.de)  
Internet: [www.bmvi.de](http://www.bmvi.de)
- FGSV Verlag: FGSV Verlag GmbH  
Wesseling Str. 17, 50999 Köln  
Telefon: +49 (0)22 36 / 38 46 30, Telefax: +49 (0)22 36 / 38 46 40  
Boyenstraße 42, 10115 Berlin  
Telefon: +49 (0)30 / 48 63 82 70, Telefax: +49 (0)30 / 48 63 82 71  
E-Mail: [info@fgsv-verlag.de](mailto:info@fgsv-verlag.de)  
Internet: [www.fgsv-verlag.de](http://www.fgsv-verlag.de)
- VkBI-Verlag: Verkehrsblatt-Verlag  
Schleefstraße 14, 44287 Dortmund  
Telefon: +49 (0)180 / 53 40 140, Telefax: +49 (0)180 / 53 40 120  
E-Mail: [info@verkehrsblatt.de](mailto:info@verkehrsblatt.de)  
Internet: [www.verkehrsblatt.de](http://www.verkehrsblatt.de)
- Homepage des BMVI: [www.bmvi.de](http://www.bmvi.de)  
Rubrik: Verkehr und Mobilität / Verkehrsträger Straße / Vergabehandbücher
- Homepage der BAST: [www.bast.de](http://www.bast.de)  
Rubrik: Verkehrstechnik / Publikationen / Regelwerke zum Download / REB-Verfahrensbeschreibungen





Die Massenermittlung der einzelnen OZ ist in einer Nebenrechnung in die jeweilige OZ elektronisch einzupflegen und als .D11 zu übergeben (gem. REB-VB 23.003 1997).  
Erklärende Skizzen sind im PDF-Format zu speichern und zu übergeben.

### **Zulässige Abrechnungseinheiten**

a	Jahr
cm	Zentimeter
cm2	Quadratzentimeter
d	Tag
h	Stunde
ha	Hektar
kg	Kilogramm
km	Kilometer
kWh	Kilowattstunde
l	Liter
m	Meter
m2	Quadratmeter
m2d	Quadratmeter * Tag
m2Mt	Quadratmeter * Monat
m2Wo	Quadratmeter * Woche
m3	Kubikmeter
m3d	Kubikmeter * Tag
m3Mt	Kubikmeter * Monat
m3Wo	Kubikmeter * Woche
ma	Meter * Jahr
md	Meter * Tag
mh	Meter * Stunde
mMt	Meter * Monat
Mt	Monat
mWo	Meter * Woche
Psch	Pauschal
St	Stück
Std	Stück * Tag
Sth	Stück * Stunde
StMt	Stück * Monat
StWo	Stück * Woche
t	Tonne

td Tonne \* Tag

tMt Tonne \* Monat

Wo Woche

### **Zulässige Zeichen**

Buchstaben: **a** bis **z** / **A** bis **Z** / **Ä** / **Ö** / **Ü** / **ä** / **ö** / **ü** / **ß**

Zahlen: **0** bis **9**

Sonderzeichen: . / , / - / + / = / ( / ) / / / \* / : / ; / < / > / „

### **Nicht verwendet dürfen also:**

Buchstaben mit Akzent (z.B. á), griechische Buchstaben (z.B. α, β), römische Zahlen

(I, II), hoch- und tiefgestellte Zahlen (z.B. m<sup>2</sup>)

**Alle anderen Sonderzeichen.**

### **Datenaustausch**

**(gem. dem aktuell beim Landesbetrieb Straßenbau NRW ( LS NRW) gültigen GAEB)**

Das Leistungsverzeichnis ist in GAEB 90 Format in der Datenart D81

(Leistungsverzeichnis) und in der Datenart D82 (Leistungsverzeichnis mit Kostenvoranschlag) zu übergeben.

Bei der Verwendung des Ausschreibungsprogrammes iTWO ist die zusätzliche Übergabe einer Projektsicherungsdatei (RPZ-Datei) erwünscht.

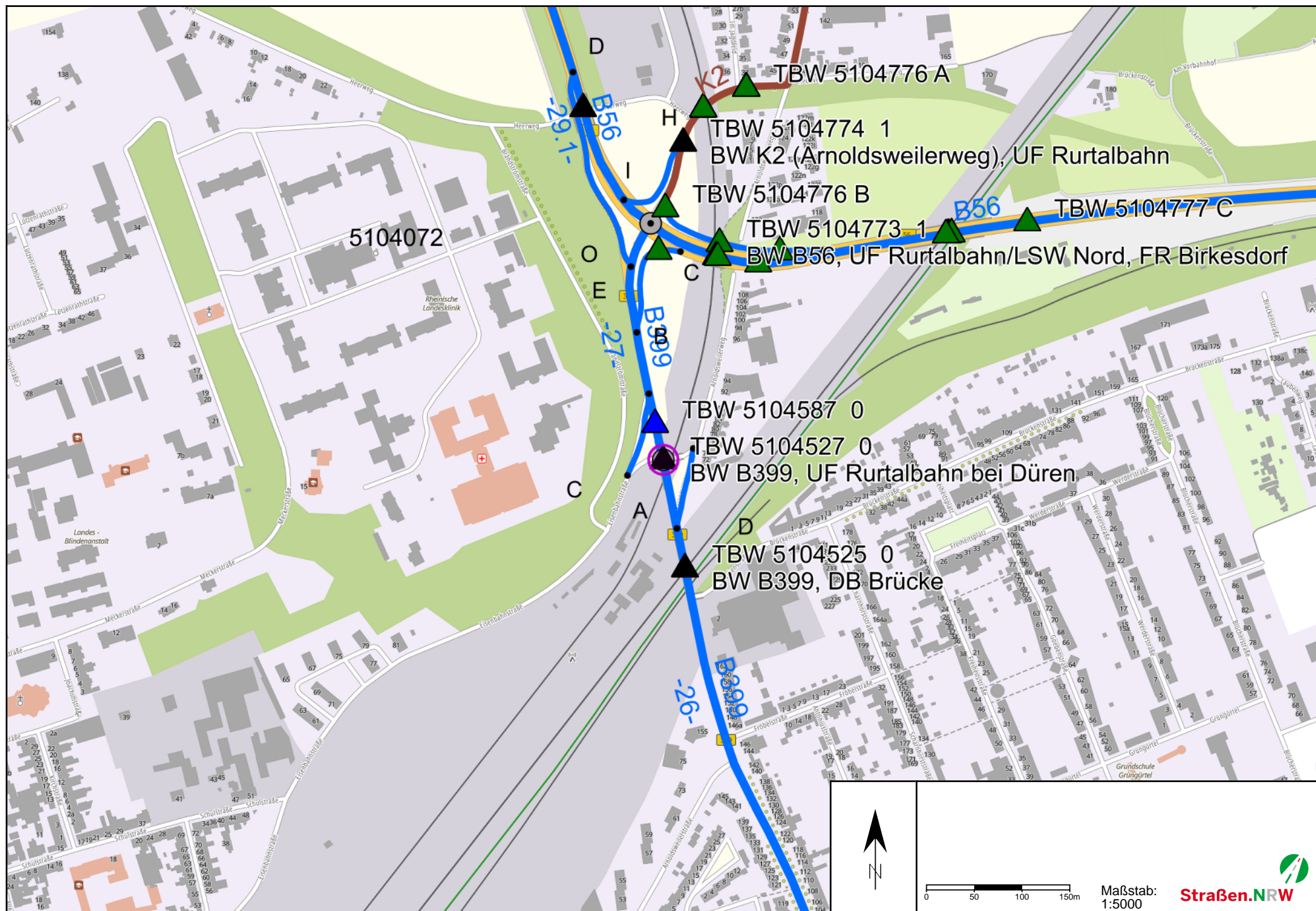
# Anlagenverzeichnis

Projekt: 44-1079 B399, Ersatzneubau Unterführung der Rurtalbahn

Vertrag: 44-25-5048 Erstellung eines Baugrundgutachtens

## Anlagen:

1. Übersichtskarten
2. Übersichtsblatt Bauwerk 5104 527
3. Bestandskizze Bauwerk 5104 527











# Titelblatt

## Bauwerksbuch

nach DIN 1076

Bauwerksname	<b>B399, UF Rurtalbahn bei Düren</b>
Teilbauwerksname	<b>B399, UF Rurtalbahn bei Düren</b>
Nächst gelegener Ort	<b>Düren</b>
Verwaltung/Gemarkung	<b>Stadt Düren</b>
Bemerkungen	<b>keine Bestandsunterlagen vorhanden (verschimmelt) Instandsetzung von Flügelwand Unterlagen vorhanden</b>

