

Auftragsnummer:

Technische Vertragsbestimmungen - Verkehrsanlagen (TVB-V)

Inhalt:

A - Allgemeines

- 1 Geltungsbereich
- 2 Allgemeine Qualitätsansprüche

B – technische Bestimmungen zu den Leistungen der Objektplanung Verkehrsanlagen

- Leistungsphase 1: Grundlagenermittlung
Leistungsphase 2: Vorplanung
Leistungsphase 3: Entwurfsplanung
Leistungsphase 4: Genehmigungsplanung
Leistungsphase 5: Ausführungsplanung
Leistungsphase 6: Vorbereiten der Vergabe
Leistungsphase 7: Mitwirken bei der vergabe
Leistungsphase 8: Bauoberleitung
Leistungsphase 9: Objektbetreuung

Anhang: Bezugsquellen der Regelwerke nach § 2

A - Allgemeines

1 Geltungsbereich

Die „Technischen Vertragsbedingungen für Planungs- und Entwurfsleistungen für Objektplanung Verkehrsanlagen“ (TVB-Verkehrsanlagen) umfassen Verkehrsanlagen gemäß § 45 Nr.1 HOAI sowie darüber hinaus die in § 45 Nr. 1 ausgenommenen selbständigen Rad-, Geh- und Wirtschaftswege.

2 Allgemeine Qualitätsansprüche nach § 5

Dabei sind insbesondere folgende Kriterien zu gewährleisten bzw. zu beurteilen:

- Planrechtfertigung
- Verkehrsqualität
- Verkehrssicherheit
- Umweltverträglichkeit
- Wirtschaftlichkeit und die Kosten

B - Bestimmungen zu den Leistungen

Leistungsphase 1: Grundlagenermittlung

In der Dokumentation der Ergebnisse sind Quellenangaben in übersichtlicher und nachvollziehbarer Form anzugeben.

Leistungsphase 2: Vorplanung

Ermittlung der Schallimmissionen

Die überschlägige Ermittlung der Schallimmissionen, das Prüfen der Anspruchsvoraussetzungen und das Festlegen der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen ist mit Hilfe der Nomogramme und Tabellen der "Verkehrslärmschutzverordnung" in ihren Anlagen und – zur Berücksichtigung der Abschirmung – der entsprechenden Diagramme im Anhang der RLS¹ durchzuführen.

Leistungsphase 3: Entwurfsplanung

Anforderungen an Querprofile

Im Einzelnen sind darzustellen

Auftragsnummer:

- die Abmessungen und Neigungen des geplanten Straßenkörpers bis zur neuen Eigentumsgrenze bzw., soweit erforderlich, einschließlich parallel verlaufender anderer Verkehrswege oder Wasserläufe,
 - Ober- und Unterkante der Befestigung der Fahr-, Mehrzweck- und Standstreifen,
 - Planum, Seitenstreifen, Seitenwege,
 - Böschungen und Entwässerungsanlagen,
 - Oberbodenabtragsgrenze und Oberbodenabtragsdicke,
 - alle Gegebenheiten außerhalb des Straßenkörpers, die für die Planung und Ausführung von Bedeutung sind (wie z. B. Radwege, Feldwege, Vorfluter, Längs- und Querleitungen, schützenswerte Bereiche usw.).
- Überschneidungen und Lücken bei der Aufstellung der Querprofile sind zu vermeiden. Die Planung ist grundsätzlich unter Verwendung korrespondierender Querprofile zu erstellen.

Straßenentwässerung

Die Straßenentwässerung (z.B. Einläufe und zugehörige Anschlussleitungen Mulden, Durchlässe, Längsleitungen, Versickerungsanlagen) ist nach RAS-Ew zu planen und zeichnerisch darzustellen.

Ver- und Entsorgungsleitungen

Vorhandene Ver- und Entsorgungsleitungen sind in den Planungsprozess einzubeziehen und die erforderlichen Sicherungs- bzw. Umlegungsmaßnahmen unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit in Abstimmung mit dem Auftraggeber und den Leitungsträgern festzulegen.

Ermittlung der Schallimmissionen

Die Ermittlung der Schallimmissionen, das Prüfen der Anspruchsvoraussetzungen und das Festlegen der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen ist mit Hilfe der Diagramme und Tabellen der "Verkehrslärmschutzverordnung" in ihren Anlagen und – zur Berücksichtigung der Abschirmung – der entsprechenden Diagramme im Anhang der RLS durchzuführen.

Ingenieurbauwerke

Bei der überschlägigen Ermittlung der Abmessungen von Ingenieurbauwerken sind folgende Kriterien zu berücksichtigen:

- Lichtraumprofile bei Brücken über Verkehrswegen,
 - wasserwirtschaftliche Forderungen bei Brücken über Wasserläufen,
 - betriebliche Forderungen der späteren Unterhaltungspflichtigen,
 - ökologische Erfordernisse,
 - städtebauliche bzw. landschaftsgestalterische Forderungen usw.
 - sonstige wesentliche Dimensionierungsparameter,
- z. B. bei Lärmschutzwänden und Regenrückhaltebecken usw.

Die Festlegung der Haupt- und der konstruktiven Abmessungen der Ingenieurbauwerke (z. B. Bauhöhe) und gegebenenfalls Systeme geschieht in Abstimmung mit dem Auftraggeber.

Mengenermittlung

Die Mengenermittlung bildet die Grundlage für die Kostenberechnung. Sie ist entsprechend den Vorgaben der AKVS zu gliedern.

Bei der Mengenermittlung anhand von Querprofilen ist mindestens anzugeben:

- Bodenabtrag (ggf. unterteilt nach Bodenklassen),
- Bodenauftrag,
- Oberbodenabtrag,
- Oberbodenauftrag,
- Frostschutzmaterial,
- Füllmaterial.

Eine andere Art der Mengenermittlung (z. B. nach DGM) sowie die Form der Ermittlung der übrigen Mengen (z. B. Fahrbahn- und Böschungflächen, Leitungslängen, Stückzahlen, Gewichte) sind mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Achshauptpunkte

Das Berechnungsprotokoll muss mindestens enthalten für den Achshauptpunkt

- Station,
 - Lagekoordinaten im Landessystem,
- für das in Stationierungsrichtung folgende Element

Auftragsnummer:

- Art, Vorzeichen und Größe,
- Tangentenrichtung und Drehwinkel des Elementes,
- Koordinaten des Tangentenschnittpunktes,
- die Mittelpunktskoordinaten der Kreise.

Kleinpunkte

Das Berechnungsprotokoll muss für den Kleinpunkt mindestens enthalten

- Station,
- Lagekoordinaten im Landessystem.

Leistungsphase 4: Genehmigungplanung

Die Planfeststellungsunterlagen sind nach den Planfeststellungsrichtlinien und in enger Abstimmung mit dem AG aufzustellen. Bei der Aufstellung der Planunterlagen muss vor allem auf eine allgemeinverständliche Darstellung des Vorhabens geachtet werden

Leistungsphase 5: Ausführungsplanung

Deckenbuch

Das Deckenbuch muss mindestens Angaben enthalten über die Höhen

- der Fahrbahnmitte (Gradienten),
- der Außenränder der äußeren Fahrstreifen oder der Randstreifen,
- des Außenrandes der Seiten- oder Mehrzweckstreifen, und, soweit vorhanden,
- der Oberkante Hochbord/e,
- der Ränder der Rad- und/oder Gehwege.

Gegebenenfalls getroffene Annahmen sind zu erläutern.

Planumsbuch

Das Planumsbuch muss mindestens die Profilkordinaten enthalten

- des Umrisses des Erdkörpers (ohne Geländelinie),
- des Umrisses der Frostschutzschicht,
- der Fahrbahndecke an den Rändern und an Stellen mit Dicken- und/ oder Querneigungswechseln.

Querprofile

Alle Querprofile müssen den unter oben zu Leistungsphase 3, Anforderungen an Querprofile, gestellten Anforderungen entsprechen.

Unterlagen für die Absteckung

Die Unterlagen für die vermessungstechnische Berechnung der Absteckung bestehen mindestens aus

- dem Berechnungsprotokoll der Haupt- und Kleinpunkte,
- einem geometrischen Detailplan für die Knotenpunkte.

Der geometrische Detailplan muss mindestens enthalten

- Bezeichnung der Achsen,
- Achshauptpunkte mit Station,
- Elemente,
- für die untergeordnete Achse Station und Abstand zur übergeordneten Achse.

Markierungs- und Beschilderungspläne

Markierungs- und Beschilderungspläne sind gemäß RMS bzw. RWBA aufzustellen. Soweit Markierungs- und Beschilderungspläne für die Bauzeit benötigt werden, sind die Regelungen zur Sicherung von Arbeitsstellen an Autobahnen bzw. an Bundes- und Landesstraßen gemäß RSA zu beachten.

Pläne für Schutz- und Leiteinrichtungen

Die Planung der Schutzeinrichtungen ist gemäß RPS und den Einsatzempfehlungen für Fahrzeug-Rückhaltesysteme aufzustellen. Die Planung für Schutzeinrichtungen besteht mindestens aus Lageplänen,

Detailquerschnitten an speziellen Einbausituationen (wie z.B. in Dammlagen bei schmalen Bankett, vor Lärmschutzwänden, Verkehrszeichenbrücken, Tunnelportalen) und einer tabellarischen Erläuterung für die Auswahl der erforderlichen Schutzeinrichtungen.

Die Lagepläne müssen mindestens enthalten

- Angaben zur Aufhaltstufe,
- zum Wirkungsbereich,

Auftragsnummer:

- zur Anprallheftigkeitsstufe,
- zur erforderlichen Einbaulänge
- zur Einbausituation (z. B. Bauwerk) und
- ggf. zum Material (Stahl/Beton)
- der Schutzeinrichtungen.

Die Angaben sind richtungsgetreut für die Fahrbahnränder und - soweit vorhanden - für Seitentrenn- und Mittelstreifen zu machen.

Sonstige Pläne

Sonstige Pläne sind Detailpläne z.B. für Entwässerung, Knotendetailpläne, und Pläne zur Verlegung von Leitungen.

Diese Pläne müssen mindestens Angaben enthalten über

- den Bestand, der nach Durchführung der Baumaßnahme verbleibt,
- das Projekt mit allen zur Beurteilung und Baudurchführung notwendigen Lageangaben, wie z. B. Trassierungselemente, Breiten, Längen usw.,
- alle zur Beurteilung und Baudurchführung notwendigen Höhenangaben.

Leistungsphasen 6 und 7:

Derzeit keine Bestimmung

Leistungsphase 8: Bauoberleitung

Die Leistung ist gemäß den einschlägigen Regelungen, Rundschreiben u. ä. (z.B. M-BÜ-ING) durchzuführen.

Leistungsphase 9:

Derzeit keine Bestimmung

C – Bezugsquellen für die Regelwerke nach § 2 Nr. 2.2

AKVS	Anweisung zum Kostenmanagement und Veranschlagung von Straßenbaumaßnahmen Bezugsquelle: VkB-Verlag, www.verkehrsblatt.de
Hinweise zu § 16 FStrG	Bezugsquelle: BMVI, www.bmvi.de ARS Nr. 17/2013 vom 02.04.2013
HVA B-StB	Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau Bezugsquelle: BMVI, www.bmvi.de
M-BÜ-ING	Merkblatt für die Bauüberwachung von Ingenieurbauwerken Bezugsquelle: VkB-Verlag
PlafeR 07	Richtlinien für die Planfeststellung nach dem Bundesfernstraßengesetz Bezugsquelle: VkB-Verlag
RAS-Ew	Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS); Teil: Entwässerung, (RAS-Ew) Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH, www.fgsv-verlag.de
RE	Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau, Bezugsquelle: FGSV Verlag
RLK-Land	Regionalleistungskataloge für den Straßen- und Brückenbau Bezugsquelle: Auftragsverwaltung der Länder

Auftragsnummer:

RLS	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, (RLS) Bezugsquelle: FGSV Verlag
RMS	Richtlinien für die Markierung von Straßen Bezugsquelle: FGSV Verlag
RPS	Richtlinien für passive Schutzeinrichtungen an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme Bezugsquelle: FGSV-Verlag
RSA	Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen Bezugsquelle: VkBI-Verlag
RWBA	Richtlinien für die wegweisende Beschilderung auf Bundesautobahnen (RWBA 2000) Bezugsquelle: FGSV Verlag
REB	Regelungen für die Elektronische Bauüberwachung Bezugsquelle: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), www.bast.de
STLK	Standardleistungskatalog für den Straßen- und Brückenbau (STLK) (STLK-Buchausgabe und STLK-Datenträger) Bezugsquelle: FGSV Verlag
STLK/ASTRA-Richtlinien	Richtlinien für das Anwenden des Standardleistungskataloges (STLK) und von AVA-Programmen im Straßen- und Brückenbau (STLK/AVA-Richtlinien) Bezugsquelle: FGSV Verlag
Verkehrslärm-schutzverordnung (16. BImSchV)	Bezugsquelle: Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146)