

800.040/35-VI/B/7a/97

DI Schwinghammer/5981

An den
Herrn Landeshauptmann von Burgenland
Bundesstraßenverwaltung
Herrn Landeshauptmann von Kärnten
Bundesstraßenverwaltung
Herrn Landeshauptmann von Niederösterreich
Bundesstraßenverwaltung
Herrn Landeshauptmann von Oberösterreich
Bundesstraßenverwaltung
Herrn Landeshauptmann von Salzburg
Bundesstraßenverwaltung
Frau Landeshauptmann von Steiermark
Bundesstraßenverwaltung
Herrn Landeshauptmann von Tirol
Bundesstraßenverwaltung
Herrn Landeshauptmann von Vorarlberg
Bundesstraßenverwaltung
Herrn Landeshauptmann von Wien
Bundesstraßenverwaltung
MA 28 - Bundesstraßenverwaltung

An die
Alpen Straßen AG.
Rennweg 10a
6021 Innsbruck

An die
Österreichische Autobahnen-
und Schnellstraßen AG.
Vorlaufstraße 1
1010 Wien

An die
Autobahnen- und Schnellstraßen-
Finanzierungs-Aktiengesellschaft
Seilergasse 16
1010 Wien

Betreff: Allgemeine bautechnische Angelegenheiten;
geotechnische Maßnahmen; Fassung 1997

Das Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten gibt in
Ergänzung der Dienstanweisung zur Erarbeitung der Projekte für

Maßnahmen der Bundesstraßenverwaltung vom 10. März 1997, Zl. 800.040/1-VI/B/97 und/oder den allgemeinen Festlegungen gemäß Beilage 5 zum Fruchtgenußvertrag, Zl. 800.040/10-VI/B-97, zwischen dem Bund und der ASFINAG folgendes bekannt:

Im Zuge der Planung und Ausführung von Bundesstraßen- und/oder ASFINAG-Bauvorhaben (Erd-, Brücken-, Tunnelbauten udgl.) ist der Frage der Untergrunderkundung bzw. Geotechnik verstärktes Augenmerk zuzuwenden.

Unter Geotechnik wird dabei der Überbegriff für alle Erdwissenschaften verstanden, wobei für Erd-, Brücken-, Tunnelbauten udgl. insbesondere die Geologie und Bodenmechanik von Bedeutung sind. Die Untersuchungen dienen der Klärung der komplexen geologischen Verhältnisse, der quantifizierten Beschreibung des Gebirges als Bauraum, Baugrund und Baustoff sowie der Ermittlung von physikalischen und Projektierungskennwerten als Grundlage für die optimale Anpassung von Bau- und Bergbaumaßnahmen an den Untergrund.

Im einzelnen sind folgende Punkte zu beachten:

1.) STRASSENBAU (Erdbau)

1.1.) Bei schwierigen geotechnischen Bedingungen (rutschgefährdetes Gelände, hohe Dämme und Einschnitte, Tieffundierungen, Ankerwände, Trassenführungen im Grundwasser udgl.) sind im Zuge von Straßenbauvorhaben geotechnische Untersuchungen und Gutachten bereits im Stadium des Vorprojektes durchzuführen bzw. zu erstellen und entsprechend zu dokumentieren. Diese Untersuchungen sind im Zuge der Einreich- bzw. Bauprojektierung erforderlichenfalls zu ergänzen bzw. (bei Abänderungen) neu zu erstellen. Im übrigen wird auf die diesbezüglichen Ausführungen gemäß Pkt. 2 und 3 von Zl. 800.040/1-VI/B/97 verwiesen.

Nur bei bekannten einfachen Verhältnissen können geotechnische Gutachten erst im Zuge der Einreichplanung

erstellt werden.

Die Festlegung von Art und Umfang der zu tätigenen Untergrundaufschlüsse hat im Einvernehmen mit den befaßten Gutachtern zu erfolgen. Lassen die getätigten Untergrundaufschlüsse und erhobenen bodenmechanischen Kennwerte zufolge divergierender Aussagen bzw. zu starker Streuungen keinen ausreichenden Schluß auf eine stand-sichere Konstruktion zu, so ist durch weitere, gezielte Untergrunderkundungen, Aufschlüsse, Gutachten etc. zu trachten, Klarheit über die voraussichtlich anzutreffende Untergrundbeschaffenheit zu gewinnen. Dabei sind auch technisch-wirtschaftliche Überlegungen zu beachten.

Bereits im Stadium des Vorprojektes, jedenfalls vor der endgültigen Trassenfestlegung ist auf das Vorhandensein von Altdeponien Bedacht zu nehmen und sind im Verdachtsfall unter Auswertung einschlägiger Unterlagen (z.B. alte Pläne über Fabriksstandorte, Altlastenkataster udgl.) gezielte Erkundungen unter Einschluß chemischer Boden- und Wasseranalysen durchzuführen. Auf die diesbezüglichen Bestimmungen des Altlastensanierungsgesetzes, BGBl.Nr. 299/1989 i.d.g.F. und des Wasserrechtsgesetzes 1959 i.d.g.F. wird verwiesen.

Die Vorgangsweise für die Berücksichtigung von kontaminiertem Bodenmaterial ist gemäß beiliegendem Merkblatt, ausgearbeitet von der Bundeskammer der Architekten- und Ingenieurkonsulten, zu gestalten.

1.2.) Vor Ausschreibung der Bauarbeiten ist die Massenermittlung im Leistungsverzeichnis an Hand der durchgeführten geotechnischen Erkundungen bzw. Gutachten von einem do. direkt beauftragten bisher nicht befaßten Ziviltechniker zu überprüfen.

1.3.) Im Zuge der Bauausführung ist bei Erfordernis zur Abklärung allenfalls auftretender geotechnischer Fragen im direkten Auftrag ein Gutachter heranzuziehen. Dieser darf aber zu keinem der ausführenden Bauunternehmungen in einem Vertragsverhältnis stehen.

2.) BRÜCKEN

2.1.) Das Generelle Projekt von Brücken hat hinsichtlich der Fundierung die vorgesehene Fundierungsart und bodenmechanische Kennwerte gemäß den Angaben einer akkreditierten Bodenprüfstelle oder eines Bodengutachters zu enthalten.

In Ausnahmefällen können bei Flachfundierungen die Beurteilungen auf Grund von Bodenaufschlüssen erfolgen oder kann auf ausreichende örtliche Erfahrungen zurückgegriffen werden.

2.2.) Bei der Bauausführung sind die zu Grunde gelegten Kennwerte von do. oder von einem do. hiez zu Beauftragten zu überprüfen und zu bestätigen.

2.3.) Wird bei einer Brücke ein freies Alternativangebot zur Ausführung vorgeschlagen und wird dabei das der Bauausschreibung zugrundeliegende Gründungskonzept geändert, muß dieses durch einen geotechnischen Gutachter des Bieters belegt werden. Dabei sind die Bodenkennwerte des Amtsentwurfes zu Grunde zu legen. Bei der Beurteilung der Gründungsvariante ist der befaßte Gutachter des Amtsentwurfes miteinzubinden.

Die Bauausführung der Fundierung ist durch den geotechnischen Gutachter des Bieters (wegen Mengengarantie) im Einvernehmen mit do. oder mit dem Gutachter des Amtsentwurfes zu betreuen.

2.4.) Die technischen Auswirkungen in den bezüglichen Positionen des Leistungsverzeichnisses (Massenermittlung) sind von do. oder dem do. beauftragten geotechnischen Gutachter zu prüfen.

3.) TUNNEL, GALERIEN UND GRÜNBRÜCKEN:

3.1.) Bei Tunnelbauvorhaben sind die geotechnischen Arbeiten für die einzelnen Projektphasen gemäß RVS 9.241 bzw. 9.242 auszuführen. Dabei ist im Tunnelvorentwurf (Grundsatzbesprechung) in verstärktem Ausmaß im geotechnischen Gutachten auf Angaben über die Unsicherheiten der geotechnischen Prognose für die Tunnelbereiche zu achten. Es sind Vorschläge auszuarbeiten, wie diese Unsicherheiten durch weitere Erkundungen und Aufschlüsse minimiert werden können.

3.2.) Bei bergmännisch zu errichtenden Tunneln in schwierigen geologischen Verhältnissen ist das dem Ausschreibungsprojekt zugrunde gelegte Untersuchungsprogramm und die daraus resultierende umfassende geologische Beurteilung durch einen bisher nicht befaßten, gesondert beauftragten, anerkannten Fachmann als Hauptverantwortlichen zu überprüfen. Die Aufgaben dieses Fachmannes (Einzelperson oder falls erforderlich Prüfungsteam von Sonderfachleuten, z.B. Geologe, Bodenmechaniker, Geotechniker, Bauingenieur, usw.) sind u.a:

- Bestätigung, daß Erkundungen und Aufschlüsse für die Ausschreibung gemäß Pkt. 3.1 ausreichend sind.
- die begleitende Überprüfung der geotechnischen Gebirgsbeschreibung und deren Umsetzung bei der bautechnischen Planung und in den Ausschreibungsunterlagen (Vortriebsklassenverteilung, Stütz- und Entwässerungsmaßnahmen, usw.).
- die Überprüfung des geotechnischen Meßprogrammes.

Bei sämtlichen Arbeiten ist auf ihre Nachvollziehbarkeit zu achten.

3.3.) Bei Grünbrücken bzw. Tunneln in offener Bauweise in schwierigen geotechnischen Verhältnissen, insbesondere wenn sie sich im Grundwasser befinden, sind durch einen bisher nicht befaßten, gesondert beauftragten, anerkannten Fachmann als Hauptverantwortlichen begleitend zu überprüfen:

- Bestätigung, daß Erkundungen und Aufschlüsse für die Ausschreibung gemäß Pkt. 3.1 ausreichend sind,
- die speziellen bodenmechanischen und hydrogeologischen Maßnahmen für die Baudurchführung (Grundwasserabsenkung, Wasserhaltung udgl.),
- die Annahmen für die erdstatische Berechnung,
- die speziellen konstruktiven Projektsdaten (konstruktive Details der Abdichtung udgl.),
- das geotechnische Meßprogramm.

3.4.) Inwieweit es sich um "schwierige geologisch-geotechnische Verhältnisse" und spezielle Beweissicherungserfordernisse handelt, wird spätestens bei der Grundsatzbesprechung befunden.

3.5.) Die geotechnischen Messungen sind gesondert und unabhängig vom Auftragnehmer der Hauptbaumaßnahmen zu beauftragen.

3.6.) Im Zuge der Vortriebsarbeiten sind die geologischen Verhältnisse und der Wasserzudrang in Menge und Zusammensetzung (ingenieurgeologische Dokumentation) durch einen bisher nicht befaßten und do. direkt beauftragten Geologen durchzuführen.

Für Grünbrücken (bzw. Tunneln in offener Bauweise) ist zu prüfen, ob eine laufende ingenieurgeologische Dokumentation der angetroffenen Verhältnisse erforderlich ist.

- 3.7.) Im Zuge der Bauausführung ist nach Erfordernis zur Abklärung allenfalls auftretender geologischer bzw. bodenmechanischer Fragen durch direkten do. Auftrag der unabhängige Fachmann gemäß Pkt. 3.2 bzw. Pkt. 3.3 heranzuziehen, sofern nicht gemäß ÖNORM B2203, Abschnitt 1.4.13 ein tunnelbautechnischer Sachverständiger festgelegt wurde, welcher diese Aufgaben wahrnimmt. Der beigezogene Fachmann darf zu keiner der ausführenden Bauunternehmungen für das gegenständliche Bauvorhaben in einem Vertragsverhältnis stehen.
- 3.8.) Betreffend "Vorgangsweise bei Anfall von Tunnelausbruchmaterial im Bereich der Bundesstraßenverwaltung (Bundesstraßengesellschaften)" wird auf Erlaß vom 28. Juli 1997, Zl. 810.100/4-VI/13-97 verwiesen.

4.) KOSTENTRAGUNG:

4.1.) Auftragsverwaltung:

Die Kosten für die Anwendung dieses Erlasses sind mit Ausnahme des o.a. Punktes 3.5 aus dem Pauschale gemäß FAG von den Ländern zu tragen.

4.2.) ASFINAG bzw. Bundesstraßengesellschaften:

Die Kosten für die Anwendung dieses Erlasses sind von der ASFINAG entsprechend der von der ASFINAG mit dem Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Finanzen abgestimmten Kostenplänen zu tragen. Bei Maßnahmen laut den Werkverträgen gelten die dort festgelegten Pauschalbeträge.

Die Erlässe Zl. 840.027/4-305/86, Zl. 800.040/5-VI/A-93 und 800.040/21-VI/A/7a-94 werden hiemit außer Kraft gesetzt.

Beilage: Merkblatt "Vorgangsweise bei der Planung und Ausführung

von Bauvorhaben unter Berücksichtigung von
kontaminiertem Bodenmaterial", ausgearbeitet
vom interdisziplinären Ausschuß der Bundes-
kammer der Architekten und

Ingenieurkonsulenten

Wien, am 18. November 1997

Für den Bundesminister:

i.V. Dr. Prager

Für die Richtigkeit
der Ausfertigung: