

# **GSTT**

# **Information**

**Nr. 8**

**Baum- und Bodenschutz**

März 1999

Arbeitskreis Nr. 9  
Grabenloses Bauen  
Baum- und Bodenschutz

**NO DIG** – warum Gräben aufreißen, wenn es bessere Lösungen gibt!

# Baum- und Bodenschutz

März 1999

## INHALT

1.	Vorwort	3
2.	Zielsetzung	4
3.	Übergreifende Fach-, Sach- und Rechtsbereiche	4
4.	Konfliktbereiche zwischen Bäumen und Leitungstrassen	6
5.	Schadpotentiale offener Grabenbauweisen	6
6.	Folgemaßnahmen und Kostenabschätzung	7
Tabelle 1: Einwirkpfade und Querbeziehungen für schädliche Bodeneingriffe an Baumstandorten mit Ursache-Wirkungs-Beziehungen zwischen Planung – Bautechnik – Rechtsfragen, Ökonomie und Ökologie		8
Tabelle 2: Vom Leitungsbau betroffene Bäume im innerstädtischen Bereich und in der freien Landschaft		9
Tabelle 3: Typische Schadwirkungen infolge Leitungsverlegung im offenen Graben		11
Tabelle 4: Schadfolgen, Rechtsfolgen und ökonomische Folgen		12
7.	Vorsorge zum Baumschutz	13
Tabelle 5: Schadenskategorien und Pflege- bzw. Ersatzmaßnahmen		13
Tabelle 6: Schadensarten		13
Tabelle 7: Vorbeugende und pflegende Maßnahmen		14
8.	Grabenloses Bauen – Baum- und Bodenschutz	15
9.	Literatur	15
10	Mitglieder im GSTT-Arbeitskreis 9	17

## 1. Vorwort

Es ist allgemeiner Kenntnisstand, dass der Neubau und die Erneuerung von erdverlegten Leitungen in offener Bauweise im Nahbereich von Bäumen immer einen irreversiblen Eingriff in deren bodenbürtige Umfeldbedingungen darstellen.

Häufig werden dabei Baumwurzeln beschädigt oder ganz zerstört. Dies führt häufig zu einer Wurzelfäule. Die betroffenen Wurzelbereiche werden kurz- oder längerfristig sowohl für die Wasser- und Nährstoffversorgung der Bäume als auch für die Verankerung funktionslos. Weiterhin wird irreversibel die Bodenstruktur und der Bodenwasserhaushalt mit nachteiligen Auswirkungen für die Vegetation gestört.

Die Folgen sind Gefährdung der Vitalität, der Gesundheit und der statischen Standsicherheit sowie die Verkürzung der Lebensdauer der betroffenen Bäume. Das optische Bild der betroffenen Vegetation ist häufig deutlich erkennbar beeinträchtigt. Im ungünstigsten Fall sind nachfolgend Sach- oder sogar Personenschäden durch umstürzende Bäume zu verzeichnen.

Notwendige Baumpflegemaßnahmen verursachen hohe Kosten infolge Entnahme und Beseitigung von abgestorbenem Holz, bei Totalschaden der Bäume infolge Rodung, Nach- und Ersatzpflanzungen. Im schlimmsten Falle kommen Schadensersatzklagen und strafrechtliche Verfahren nach Umsturz von Bäumen mit Personen- und Sachschäden hinzu. Diese Kosten zur Schadensregulierung werden gewöhnlich nicht den direkten Baukosten der Tiefbaumaßnahmen zugeschrieben, sondern kommen verdeckt in den Etats der Grünflächenämter, Straßenbaulastträger, z. B. Stadtreinigung und in den allgemeinen Versicherungskosten der jeweils betroffenen Baumeigentümer zum Tragen. Eine Möglichkeit zur Reduzierung oder sogar Vermeidung dieser Schäden sind bei sachgerechter Planung und Ausführung die grabenlosen Bauverfahren für den Neubau und die Erneuerung sowie die Instandhaltung von erdverlegten Leitungen.



Bild 1 Unzulässige wurzelschädigende Erdverlegung eines Starkstromkabels in 1 m Tiefe in offener Grabenbauweise direkt in der Krontraufe eines Ahorns in nur 1,5 m Abstand vom Stamm