

**RICHTLINIEN**

**FÜR DIE**

**WIEDERHERSTELLUNG VON AUFGRABUNGEN  
IN ÖFFENTLICHEN VERKEHRSFLÄCHEN DER STADT BIELEFELD**

**Bielefeld**

**(AUFGRABUNGSRICHTLINIEN)**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Eingriffe in öffentliche Verkehrsflächen (Planverfahren)</b> .....	<b>4</b>
2.1	Grundsätzliche Regelung.....	4
2.2	Horizontal-Bohrspühlverfahren.....	4
2.3	Berstlining-/Reliningverfahren.....	4
2.4	Einziehen von Kabeln in vorhandene Leerrohre.....	4
2.5	Erstellen von Einzel-Baugruben	
<b>3.</b>	<b>Wiederherstellungsstandards</b> .....	<b>4</b>
3.1	Gehwege.....	4
3.1.1	Materialwahl.....	4
3.1.1.1	Provisorische Schließung.....	4
3.1.1.2	Endgültige Wiederherstellung.....	4
3.1.2	Umfang der Wiederherstellung.....	5
3.1.3	Gehwege an Einmündungen.....	5
3.2	Einfahrtbereiche.....	5
3.2.1	Materialwahl.....	5
3.2.1.1	Provisorische Schließung.....	5
3.2.1.2	Endgültige Wiederherstellung.....	5
3.2.2	Umfang der Wiederherstellung.....	6
3.3	Fahrbahnen.....	6
3.3.1	Materialauswahl.....	6
3.3.1.1	Provisorische Schließung .....	6
3.3.1.2	Endgültige Wiederherstellung.....	6
3.3.1.2.1	Kleinflächige Wiederherstellung im Handeinbau mit Gussasphalt.....	7
3.3.1.2.2	Großflächige Wiederherstellung mit Fertigerreinbau (Deckschichten).....	7
3.3.1.3	Toleranzen.....	7
3.4	Parkstreifen.....	7
3.4.1	Ausgewiesene Parkstreifen auf Fahrbahnniveau.....	7
3.4.2	Ausgewiesene Parkstreifen mit Nutzung des Gehweges (einhüftiges Parken)....	8
3.5	Überschüssige Platten, Bordsteine, Natursteinpflaster.....	8
3.6	Teerhaltige Straßenaufbrüche.....	8
<b>4.</b>	<b>Baugrubenverdichtung und Verdichtungskontrollen</b> .....	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>Wiederherstellung der Befestigung im Straßenraum</b> .....	<b>8</b>
<b>6.</b>	<b>Erfassung der Aufbrüche</b> .....	<b>9</b>
<b>7.</b>	<b>Aufgrabungssperre</b> .....	<b>9</b>
<b>8.</b>	<b>Aufgegebene Kabel und Leitungen</b> .....	<b>9</b>
<b>9.</b>	<b>Arbeiten im Stadtbahn-Gleisbereich</b> .....	<b>10</b>

<b>10. Baum- und Landschaftsschutz</b> .....	10
10.1 Allgemeines.....	10
10.2 Wurzelbereiche.....	10
10.3 Genehmigungsverfahren.....	10
10.3.1 Planungsphase.....	10
10.3.1.1 Schriftliche Anzeige der geplanten Baumaßnahme an 700.64/360.42.....	10
10.3.1.2 Trassenprüfung.....	10
10.3.1.3 Festlegung Trasse und Bauverfahren.....	11
10.3.1.3.1 Verlegung im Gehweg oder in Vegetationsflächen des Straßengrundstücks.....	11
10.3.1.3.2 Verlegung in luftdurchlässiger Fahrbahn (z.B. Pflasterdeckschicht) .....	11
10.3.1.3.3 Verlegung in nicht luftdurchlässiger Fahrbahn (Asphaltdeckschicht).....	12
10.3.1.4 Externer Gutachter.....	12
10.4 Bauausführung.....	12
10.4.1 Anzeige der Bauarbeiten.....	12
10.4.2 Schutz von Bäumen und Vegetationsflächen im Baustellenbereich.....	12
10.4.3 Haftung/Verkehrssicherungspflicht.....	12
10.5 Baustelleneinrichtungsflächen.....	13
10.5.1 Baustelleneinrichtungsflächen auf öffentlichen Verkehrswegen.....	13
10.5.2 Baustelleneinrichtungsflächen auf Vegetationsflächen.....	13
10.5.3 Grundlagen für Baustelleneinrichtungsflächen (nicht befahrbar) .....	13
10.5.4 Grundlagen für Baustelleneinrichtungsflächen (befahrbar).....	13
10.6 Bearbeitung des Antrages nach Ziffer 10.5.2 durch 700.64.....	13
<b>11. Geltungsbereich</b> .....	14
<b>12. Anlagen</b>	
Anlage 1.: Darstellung Prüfverfahren.....	15
Anlage 2.: Antrag.....	16
Anlage 3.: Auflagen.....	17

## 1. Allgemeines

Aufgrabungen sind alle Eingriffe in öffentliche Verkehrsflächen, bei denen die Befestigung (auch punktuell) zerstört wird. Bei der Vergabe solcher Leistungen an Baufirmen sind u. a. die „Zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTV A-StB)“ sowie die „Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RAS)“ in der jeweils gültigen Fassung als Bestandteil in den Bauvertrag aufzunehmen.

Größere Leitungsbau-Eingriffe in öffentliche Verkehrsflächen von mehr als 25 m Ausdehnung sind im Rahmen eines formellen Planverfahrens beim Amt für Verkehr zu beantragen. Dort erfolgt ggf. die Beteiligung weiterer Dienststellen.

Es ist anzustreben, dass möglichst keine Versorgungsleitungsverlegungen im Fahrbahnbereich durchgeführt werden.

Dem Veranlasser von Aufgrabungen obliegt die verantwortliche Bauüberwachung für alle im Zusammenhang mit diesen Aufgrabungen stehenden Maßnahmen.

Der Veranlasser haftet für die Zeit von Aufgrabungsbeginn bis zur Abnahme der Baumaßnahme für die Verkehrssicherheit und in dieser Zeit für alle Schäden und Schadensfolgen, die im Zusammenhang mit der Aufgrabung entstehen. Sie haben die von der Straßenverkehrsbehörde angeordneten Verkehrslenkungs- und Sperrmaßnahmen auf ihre Kosten vorzunehmen und die 'Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA)' zu beachten.

**Der Beginn jeder Maßnahme ist mindestens 8 Werktage vor Baubeginn dem Amt für Verkehr – Verkehrswegebau (660.3) schriftlich anzuzeigen.** Diese Anzeige ersetzt nicht sonstige erforderliche Genehmigungen (Sondernutzungserlaubnis oder Genehmigung nach dem Straßenverkehrsrecht).

Ausgenommen von dieser Anzeigefrist sind Maßnahmen zur Beseitigung von Betriebsstörungen, die keinen Aufschub zulassen. Diese Maßnahmen sind nachträglich anzuzeigen.

Die Bauarbeiten sind in möglichst kurzer Zeit durchzuführen und abzuschließen. Zwischenzeitliche Unterbrechungen sind dem Amt für Verkehr telefonisch oder per Email anzuzeigen. Die Fertigstellung der Maßnahme ist grundsätzlich schriftlich anzuzeigen. Innerhalb von 12 Werktagen nach Eingang der Anzeige wird durch das Amt für Verkehr - Straßen- und Gleisbau eine Abnahme durchgeführt.

Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche bei der Wiederherstellung der Straßenbefestigung (einschließlich Verfüllung) beträgt 5 Jahre. Sie beginnt mit dem Tage der Abnahme. Der Abnahme steht es gleich, wenn die Abnahme nicht innerhalb einer vom Veranlasser der Baumaßnahme bestimmten angemessenen Frist erfolgt, obwohl hierzu eine Verpflichtung besteht. Im Übrigen gilt VOB Teil B § 13. Soweit ausreichende Verdichtung durch Lastplattendruckversuche etc. nachgewiesen wird, kann die Verjährungsfrist auf 4 Jahre verkürzt werden.

Bei Schäden, die nach Ablauf der Verjährungsfrist erkannt werden, gelten die entsprechenden gesetzlichen Regelungen des BGB.

Während der Bauausführung behält sich der Straßenbaulastträger eine Kontrolle der Arbeiten vor. Der Vertreter des Straßenbaulastträgers hat Weisungsrecht gegenüber dem Veranlasser und seinem Beauftragten in allen Angelegenheiten, die durch diese Richtlinie berührt werden.

## **2. Eingriffe in öffentliche Verkehrsflächen (Planverfahren)**

### **2.1 Grundsätzliche Regelung**

Leitungsbaumaßnahmen in offener Bauweise über 25 m Länge im öffentlichen Bereich erfordern ein Planverfahren.

### **2.2 Horizontal-Bohrspülverfahren**

Horizontal-Bohrspülverfahren, auch wenn die Einzel-Baugruben im öffentlichen Bereich unter 25 m lang sind, erfordern ein Planverfahren.

### **2.3 Berstlining-/Reliningverfahren**

Berstlining- oder Reliningverfahren über 25 m Ausdehnung im öffentlichen Bereich erfordern ein Planverfahren.

### **2.4 Einziehen von Kabeln in vorhandene Leerrohre**

Sofern zum Einziehen von Kabeln Baugruben im öffentlichen Bereich erstellt werden müssen und ein Abstand zwischen zwei Baugruben kleiner als 50 m ist, erfordert dieses ein Planverfahren.

### **2.5 Erstellen von Einzel-Baugruben**

Sofern mehrere Baugruben im öffentlichen Bereich erstellt werden sollen und ein Abstand zwischen zwei Baugruben kleiner als 50 m ist, erfordert dieses ein Planverfahren.

## **3. Wiederherstellungsstandards**

### **3.1 Gehwege**

#### **3.1.1 Materialwahl**

##### **3.1.1.1 Provisorische Schließung**

Es ist nach den Grundsätzen der Verkehrssicherungspflicht zu verfahren, d. h. eine sichere und ebenmäßige Begehbarkeit muss in jedem Fall sichergestellt sein.

Die Materialwahl ist mit dem Amt für Verkehr abzustimmen.

Aufgrund der besonderen Anforderungen hinsichtlich der sicheren Begehbarkeit sollten provisorische Schließungen die Ausnahme bilden und die sofortige endgültige Wiederherstellung angestrebt werden.

##### **3.1.1.2 Endgültige Wiederherstellung**

Es ist grundsätzlich die vorgefundene Art des Gehwegbelages wiederherzustellen.

Sollte das Material zur Wiederverwendung unbrauchbar sein, stellt die Stadt verwendungsfähiges Platten- bzw. Pflastermaterial bei, sofern es auf dem Bauhof vorrätig ist. Sofern kein oder nur in unzureichender Menge Material zur Verfügung steht, hat der Veranlasser der Baumaßnahme das Material in der vorgefundenen Art des Gehwegbelages oder vergleichbares Material bereitzustellen.

Bei Gehwegen aus Platten bzw. Pflaster muss ein mindestens 30 cm starker frostsicherer Aufbau hergestellt werden. Das Material muss hinreichend tragfähig, dauerhaft wasserdurchlässig sein

und dem im unmittelbar anschließenden Bodenbereich vorhandenen Aufbaumaterial außerhalb des Eingriffsbereiches entsprechen. Die Tragfähigkeit ist durch Lastplattendruckversuche nachzuweisen, es ist ein Verformungsmodul von  $E_{v2} \geq 80 \text{ MN/m}^2$  einzuhalten.

In Neubaubereichen ist eine 20 cm starke Schottertragschicht 0/45 herzustellen.

Sofern der vorhandene Aufbau eine 15 cm starke Schottertragschicht (Regelbauweise bis 2017) aufweist, soll die Leitungszone mit einer Schotterstärke von 20 cm aufgefüllt werden. Dieses dient der Vereinheitlichung und soll im Vorgriff auf weitere parallele Maßnahmen erfolgen.

Sofern der vorhandene Aufbau aus Kiessand besteht (früherer Ausbaustandard) und ausreichend tragfähig ist, kann die Leitungszone mit diesem Material verfüllt werden.

Sollte die gesamte Gehwegbreite in Anspruch genommen werden, so ist gem. dem neuzeitlichen Standard ab 2017 eine 20 cm Schottertragschicht einzubauen.

Sofern die Eingriffsbereiche nicht die gesamte Gehwegbreite abdecken, die Stadt jedoch eine Schottertragschicht auf voller Breite für erforderlich hält, beteiligt sich die Stadt anteilig an den ergänzenden Flächen.

### 3.1.2 Umfang der Wiederherstellung

Es gelten die Regelungen der ZTV A-StB in der jeweils gültigen Fassung. Insbesondere bezieht sich die Wiederherstellung/Regulierung auch auf die Auflockerungsbereiche neben den Eingriffsbereichen.

Sofern der Gehweg auch außerhalb der Aufbruchbereiche beschädigt ist, behält sich die Stadt vor, diese Bereiche auf Kosten der Stadt mit ausführen zu lassen. Dieses ist jeweils mit dem Veranlasser der Baumaßnahme abzustimmen und darf sich nur auf die unmittelbar anschließenden Bereiche beziehen.

### 3.1.3 Gehwege an Einmündungen

Sofern Arbeiten vom Veranlasser der Baumaßnahme in Gehwegbereichen an Einmündungen erfolgen, behält sich das Amt für Verkehr vor, dort Absenkungen anzuordnen. In dem Fall trägt das Amt für Verkehr die Materialkosten für die Bordsteine und das Pflaster im Kurvenbereich. Der Veranlasser der Baumaßnahme trägt die Kosten für das Verlegen des Pflasters innerhalb seiner Eingriffsbereiche (einschließlich der Auflockerungsbereiche). Werden keine Absenker gewünscht oder sind diese schon vorhanden, erfolgt die Wiederherstellung wie vorgefunden.

## 3.2 Einfahrtbereiche

### 3.2.1 Materialwahl

#### 3.2.1.1 Provisorische Schließung

Es ist nach den Grundsätzen der Verkehrssicherungspflicht zu handeln, d. h. eine sichere und ebenmäßige Begehbarkeit und Befahrbarkeit muss in jedem Fall sichergestellt sein.

Die Materialwahl ist mit dem Amt für Verkehr abzustimmen.

Aufgrund der besonderen Anforderungen hinsichtlich der sicheren Begehbarkeit und Befahrbarkeit sollten provisorische Schließungen die Ausnahme bilden und die sofortige endgültige Wiederherstellung angestrebt werden.

#### 3.2.1.2 Endgültige Wiederherstellung

Es ist grundsätzlich die vorgefundene Art der Befestigung wiederherzustellen.

Sofern die Stadt eine Neuverlegung für erforderlich hält

- ist Pflaster 20/10/8 cm im Ellbogenverband herzustellen. Die Schottertragschicht ist dann mind. 30 cm dick herzustellen.

- in Sonderfällen (Schwerlastzufahrten) sind auf Anweisung des Amtes für Verkehr Pflasterstärken von 10 cm, ggf. auch 14 cm herzustellen und eine Verstärkung der Schottertragschicht auf 40 cm vorzunehmen.

### 3.2.2 Umfang der Wiederherstellung

Die Anmerkungen gem. 3.1.2 gelten hier sinngemäß. Das benötigte Material wird im Trassenbereich vom Veranlasser der Baumaßnahme und außerhalb des Trassenbereiches durch das Amt für Verkehr gestellt, sofern die angrenzenden Flächen in gleicher Weise durch das Amt für Verkehr hergestellt werden.

## 3.3 Fahrbahnen

Die Wiederherstellung der Fahrbahn richtet sich nach der jeweiligen Belastungsklasse gem. RStO 2012 (vormals Bauklasse nach RSTO 2001). Es ist jeweils nach dem aktuellen Stand der Technik bzw. Richtlinien der aktuelle Standard der vorhandenen Belastungsklasse entsprechend wiederherzustellen.

Sollte der vorgefundene Fahrbahnoberbau vom Standard aus i.d.R. 40 cm Schottertragschicht (Schotter-Splitt-Sandgemisch 0/45 mm, gütegeschützt) und 16 cm Asphaltaufbau (8 cm Asphalttragschicht AC 22 TS und 8 cm Asphalttragdeckschicht AC 16 TD) abweichen, ist die Art der Wiederherstellung mit dem Amt für Verkehr abzustimmen.

### 3.3.1 Materialwahl

#### 3.3.1.1 Provisorische Schließung

Sofern die Aufbrüche / Leitungsgräben lediglich provisorisch geschlossen werden, ist bei folgenden Belastungsklassen (Bk) folgender Oberbau (in Anlehnung an die RStO Zeile 3) zu wählen:

Belastungsklasse (Bk) nach RStO 2012 mit Gegenüberstellung der Bauklasse (Baukl) nach RStO 2001:

Bk	Baukl	Aufbau	Verdichtungswerte
Bk100	Baukl SV	Schottertragschicht 0/45 mm (gütegeschützt) Asphalttragschicht AC 32 TS Asphalttragdeckschicht AC 16 TD	50 cm; EV2 $\geq$ 150 MN/m <sup>2</sup>
Bk32	Baukl I		12 cm
			8 cm
Bk10	Baukl II	Schottertragschicht 0/45 mm (gütegeschützt) Asphalttragschicht AC 22 TS Asphalttragdeckschicht AC 16 TD	40 cm; EV2 $\geq$ 150 MN/m <sup>2</sup>
Bk3,2	Baukl III		8 cm
Bk1,8			8 cm
Bk1,0	Baukl IV	Schottertragschicht 0/45 mm (gütegeschützt) Asphalttragschicht AC 22 TS Asphalttragdeckschicht AC 16 TD	30 cm; EV2 $\geq$ 120 MN/m <sup>2</sup>
Bk0,3	Baukl V		10 cm
	Baukl VI		4 cm

Dabei ist zu beachten, dass der herzustellende Oberbau mit dem verbleibenden Oberbau in der Regel auf Dauerbeanspruchung ausgelegt werden muss. Die Angleichungen sind bündig mit der vorhandenen Deckschicht auszuführen

### 3.3.1.2 Endgültige Wiederherstellung

Hier ist zwischen zwei unterschiedlichen Methoden nach kleinflächiger Wiederherstellung im Handeinbau und großflächiger Wiederherstellung mit Fertiger zu unterscheiden.

#### 3.3.1.2.1 Kleinflächige Wiederherstellung im Handeinbau mit Gussasphalt

Sofern kleinflächige Einzelaufbrüche/Leitungsgräben endgültig geschlossen werden, ist Gussasphalt in folgender Qualität einzubauen (ZTV Asphalt-StB Tab. 5.1):

- Vorlage einer Eignungsprüfung einschl. der Eignungsprüfung für die verwendeten Zuschlagstoffe
- 45 – 50 Gew. % Kornanteile > 2 mm
- Bitumen 30/45 (Erweichungspunkt RuK ≤ 71 ° C)
- Eindringtiefe 1,0 – 3,5 mm
- Einbaudicke mind. 3,5 cm

Alternative Verfahren sind mit dem Amt für Verkehr abzustimmen.

#### 3.3.1.2.2 Großflächige Wiederherstellung mit Fertigereinbau (Deckschichten)

Sofern flächenhaftes Schließen von Aufbrüchen/Leitungsgräben bzw. großflächige Wiederherstellungen/Sanierungen anstehen, sind die Deckschichten mit dem Fertiger herzustellen, unter Beachtung des Qualitätsstandards der ZTV Asphalt- StB.

Bk100-Bk1,8 (Baukl SV, I – III) Splitt- Mastix- Asphalt SMA 8 S mit PmB 25/55-55 A  
bzw. Asphaltbeton AC-8-D-S oder AC-11-D-S nach  
Vorgabe des Amtes für Verkehr

Bk1,0-Bk0,3 (Baukl IV – VI) Asphaltbeton AC-8-D

Bei allen Asphaltierungsarbeiten sind die Anschlüsse an vorhandene Asphaltflächen, Entwässerungsrinnen und sonstige Einbauten mit anschmelzbarem Fugenband nach ZTV Fug-StB 15 zu dichten.

#### 3.3.1.3 Toleranzen

Sowohl beim provisorischen, als auch beim endgültigen Schließen der Aufbrüche / Leitungsgräben sind ebenmäßige und bündige Angleichungen vorzunehmen, die weiteren Vorgaben richten sich nach der ZTV Asphalt-StB 07/13 und ZTV A-StB 12.

## 3.4 Parkstreifen

### 3.4.1 Ausgewiesene Parkstreifen auf Fahrbahnniveau

Sofern Baumaßnahmen im Bereich von Parkstreifen auf Fahrbahnniveau erforderlich werden, ist die Wiederherstellung nach dem Belastungsstandard einer Fahrbahn durchzuführen.

Der Veranlasser der Baumaßnahme hat hier die Leitungszone gem. ZTV – A in der Regel mit 40 cm Schottertragschicht 0/45 herzustellen. In den Rückschnittbereichen ist der Schotter anteilig aufzufüllen.

Grundsätzlich ist die vorgefundene Art des Parkstreifenbelages wiederherzustellen.

Sofern die Stadt eine Neuverlegung in Pflaster 20/10/8 o.ä. für erforderlich hält, trägt der Veranlasser der Baumaßnahme die Kosten für das Verlegen des Pflasters innerhalb seines Eingriffsbereiches (einschließlich der Auflockerungsbereiche) unter Berücksichtigung der Restbreitenregelung, die Stadt stellt das Pflaster bei.

### 3.4.2 Ausgewiesene Parkstreifen mit Nutzung des Gehweges (einhüftiges Parken)

Sofern Baumaßnahmen im Gehwegbereich erfolgen, dessen Randbereich auch zum Parken genutzt wird (einhüftiges Parken), ist die Wiederherstellung dieser Gehwegbereiche für die höhere Belastung infolge Befahrung durchzuführen.

Der Veranlasser der Baumaßnahme hat hier den befahrenen Gehwegbereich im Bereich des Eingriffsbereiches mit 30 cm Schottertragschicht 0/45 herzustellen. In den Rückschnittbereichen ist der Schotter anteilig aufzufüllen.

Grundsätzlich ist die vorgefundene Art des Parkstreifenbelages wiederherzustellen.

Sofern die Stadt eine Neuverlegung in Pflaster 20/10/8 cm bzw. 30/30/8 cm für erforderlich hält, trägt der Veranlasser der Baumaßnahme die Kosten für das Verlegen des Pflasters innerhalb seines Eingriffsbereiches (einschließlich der Auflockerungsbereiche) unter Berücksichtigung der Restbreitenregelung. Die Stadt stellt das Pflaster bei.

Die übrigen Gehwegbereiche sind nach den Regelungen dieser Leitlinie wiederherzustellen.

Sofern die Bordanlage nicht dem heutigen Standard entspricht, ist sie analog der Regelung nach Ziffer 5. gegen eine regelgerechte Anlage in Beton zu ändern.

### 3.5 Überschüssige Platten, Bordsteine, Natursteinpflaster

Sollten sich aus den Maßnahmen zu 3.1, 3.2 und 3.4 überschüssige und verwendbare Platten, Bordsteine und Natursteinpflaster ergeben, sind diese auf Wunsch des Amtes für Verkehr vom Veranlasser der Baumaßnahme kostenfrei zum städtischen Bauhof des Umweltbetriebes der Stadt Bielefeld (700.53) zu transportieren.

### 3.6 Teerhaltige Straßenaufbrüche

Teerhaltiger Straßenaufbruch sowie mit Asbest belastetes Material sind ordnungsgemäß und umweltverträglich zu entsorgen.

## 4. Baugrubenverdichtung und Verdichtungskontrollen

Für das Herstellen, Verbauen und Verfüllen der Leitungsgräben sowie für das Verdichten des wieder einzubauenden Füllmaterials und für die Verdichtungsprüfungen gelten die DIN 18300 und 4124, die 'Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Straßenflächen (ZTV A – StB 12) und alle sonstigen hierin aufgeführten einschlägigen Normen, Vorschriften, Richtlinien und Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung.

## 5. Wiederherstellung der Befestigung im Straßenraum

Die Wiederherstellung der Straßenbefestigung (ohne die endgültige Herstellung der Deckschicht) ist im Anschluss an das Verfüllen der Baugrube sofort vorzunehmen. Hierzu sind nur in die Handwerksrolle eingetragenen Straßenbaufirmen einzusetzen oder nur solche Leitungsbaufirmen, die in einer zwischen Veranlasser und dem Amt für Verkehr - Straßen- und Gleisbau vereinbarten Liste enthalten sind. In dieser Liste können nur solche Unternehmen geführt werden, deren straßenbautechnische Arbeiten als einwandfrei festgestellt wurden. Sie müssen für die jeweils anfallenden Befestigungsarbeiten über genügend qualifizierte Fachkräfte und über die erforderlichen Maschinen und Geräte verfügen und dies entsprechend nachweisen.

Auf die Regelungen in den ZTV A-StB 5.2.2 und 5.2.3 für Abtreppungen und Reststreifen beim Wiederherstellen der Befestigung wird besonders hingewiesen. Untergrabungen sind grundsätzlich unzulässig.

Die Wiederherstellung der öffentlichen Verkehrsflächen erstreckt sich nicht nur auf den unmittelbaren Baustellenbereich, sondern auch auf die Flächen, die durch die Abwicklung der Baustelle in Anspruch genommen wurden (z. B. Rad- oder Gehwege zur Umleitung des Reifenverkehrs, zur Lagerung von Baustoffen usw.).

Zur Reduzierung von Erschütterungs- und Lärmbelastungen durch den Straßenverkehr ist die Straßenbefestigung in jedem Falle höhengleich einzubauen (auch bei provisorischen Schließungen)

Alle Einbauten (Kanaldeckel, Hydranten, Schieberkappen) müssen leicht vertieft (5 - 10 mm tiefer) in der Fahrbahnebene einreguliert werden.

Unmittelbar nach der provisorischen Schließung und endgültigen Wiederherstellung der Fahrbahnbefestigung sind sicherheitsrelevante Straßenmarkierungen (insbesondere Haltelinien, nicht unterbrochene Mittellinien, Richtungspfeile) unverzüglich provisorisch zu ergänzen.

Die endgültige Wiederherstellung der Fahrbahndecke muss spätestens 6 Monate nach dem provisorischen Schließen erfolgen und darf nur durch eine Straßenbaufirma ausgeführt werden. Gleichzeitig damit ist unverzüglich die ursprüngliche Markierung (in der Regel Thermoplastik, 3 mm aufgelegt, Verkehrsklasse P6) wiederherzustellen.

Werden gepflasterte Straßen oder Straßenflächen aufgebrochen, ist in jedem Fall die Art der Wiederherstellung rechtzeitig schriftlich mit dem Amt für Verkehr - Straßen- und Gleisbau abzustimmen.

## **6. Erfassung der Aufbrüche**

Der Veranlasser von Aufbrüchen hat ein Auskunfts- und Informationssystem zu unterhalten, so dass jederzeit eine Kontrolle oder Auskunft über die einzelne Baumaßnahme möglich ist.

## **7. Aufgrabungssperre**

Nach Fertigstellung einer Straßenbaumaßnahme, bei der die Straßenbefestigung neu hergestellt oder eine neue Fahrbahndecke aufgebracht worden ist, ist eine Aufgrabungssperre von 5 Jahren einzuhalten.

Ausnahmen sind nur zur Beseitigung von Gefahren oder nach besonderer Übereinkunft (z. B. zur Erfüllung der gesetzlichen Vorschriften über die Ver- und Entsorgungspflicht) zulässig.

Dabei sollte zur Berücksichtigung der noch laufenden Verjährungsfrist für Mängelansprüche das Straßenbauunternehmen, das die Straßenbefestigung hergestellt hatte auch mit der Wiederherstellung beauftragt werden. Bei anderen Regelungen ist die volle Verjährungsfrist für Mängelansprüche für die für den Aufbruch beanspruchte Fläche vom Veranlasser zu übernehmen.

## **8. Aufgegebene Kabel und Leitungen**

Zur Entlastung des Straßenraumes ist anzustreben, alle aufgegebenen Kabel und Leitungen auszubauen. Aufgegebene Rohrleitungen mit mehr als 150 mm Durchmesser sind auszubauen oder vollständig zu verdämmen.

Kleinere Leitungen sind im Bereich der Baugrube zu verschließen.

Haubenkanäle der Fernwärme sind auszubauen.

Ausnahmen sind im Einzelfall mit dem Amt für Verkehr abzuklären.

## 9. Arbeiten im Stadtbahn-Gleisbereich

Vor Beginn der Arbeiten ist die Firma moBiel GmbH zu informieren und der Arbeitsablauf abzustimmen.

## 10. Baum- und Landschaftsschutz

### 10.1 Allgemeines

Zur Sicherung von Bäumen sind die DIN 18920 „Schutz von Bäumen“ und die „Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ in der jeweils gültigen Fassung anzuwenden.

Eine Abstimmung mit dem Umweltamt (360.4) und dem Umweltbetrieb, GB Grünflächen / Friedhöfe (700.6), ist in jedem Fall erforderlich.

Dies erfolgt für den Umweltbetrieb zentral durch das Amt für Verkehr im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens (Ziffer 2.)

Die Abstimmung mit dem Umweltamt erfolgt direkt zwischen Veranlasser und 360.42 (parallel zum Plangenehmigungsverfahren).

Daneben ist die Technische Mitteilung GW125 „Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen“ des DVGW zu beachten.

### 10.2 Wurzelbereiche

Wurzeln sind im Kronenbereich der Bäume zu vermuten.

### 10.3 Genehmigungsverfahren

#### 10.3.1 Planungsphase

##### 10.3.1.1 Schriftliche Anzeige der geplanten Baumaßnahme an 700.64/360.42

Der Veranlasser von Baumaßnahmen zeigt 700.64 den beabsichtigten **Bau von unterirdischen Leitungen im Kronenbereich von Bäumen** (unabhängig von der Trassenlänge) schriftlich an (siehe 10.1).

Im Bereich von Naturdenkmälern, im baulichen Außenbereich und innerhalb der Schutzgebiete hat die schriftliche Anzeige an die Untere Naturschutzbehörde (360.42) zu erfolgen. Der Geltungsbereich der Landschaftspläne, einsehbar im Online-Kartendienst unter WMS Landschaftspläne, Unterpunkt Schutzgebiete (B) kennzeichnet in der Regel die räumliche Betroffenheit.

Der Veranlasser der Baumaßnahme legt einen Lageplan vor. Der Lageplan enthält den Baumbestand mit folgenden Darstellungen:

- Baumstandort
- Baumart
- Stammdurchmesser
- maßstabgerecht dargestellten Kronendurchmesser

Der Umweltbetrieb 700.6 stellt das Baumkataster als Grundlage zur Verfügung.

Im baulichen Außenbereich ist die Betroffenheit von Bäumen gesondert zu ermitteln.

#### 10.3.1.2 Trassenprüfung

Nach Eingang der schriftlichen Anzeige über die geplante Baumaßnahme vereinbaren 700.64/360.42 sowie der Veranlasser der Baumaßnahme einen zeitnahen Ortstermin.

Um zu ermitteln, ob die Wurzeln wie angenommen im geplanten Trassenbereich ausgebildet sind, werden in Abstimmung mit 700.64/360.42 die Suchschlitze für Wurzelsuchen bei repräsentativen Bäumen festgelegt.

Wurzelsuchschlitze dürfen ohne Absprache mit 700.64/360.42 nicht angeordnet werden.

Wurzelsuchschlitze werden in Handschachtung in Längsrichtung (analog zur geplanten Leitungstrasse) ausgeführt. Kann ein Abstand von 2,5 m zum Baum nicht eingehalten werden, sind die Wurzelsuchschlitze in größtmöglichen Abstand zum Baum auszuführen.

Werden Suchschlitze angelegt, so wird in Abhängigkeit des Ergebnisses festgelegt ob ein externer Gutachter eingeschaltet wird.

### 10.3.1.3 Festlegung Trasse und Bauverfahren

Aufgrund der Erkenntnisse aus dem Baumbestandsplan, den Leitungsbestandsdaten, der geplanten Trassenführung (in Verbindung mit dem geplanten Leitungsgraben) und ggf. der Dokumentation der Wurzelsuchschlitze wird gemeinsam von Veranlasser von Baumaßnahmen, 700.64/360.42 und ggf. auch dem Amt für Verkehr (660.32) die mögliche Leitungstrasse und das Bauverfahren ausgewählt. Das Prüfschema ist in der Anlage 1 dargestellt.

Die Baumaßnahme wird einem der folgenden Fälle zugeordnet. Die Prüfung geschieht in der Reihenfolge der Auflistung der Fälle:

#### 10.3.1.3.1 Verlegung im Gehweg oder in Vegetationsflächen des Straßengrundstücks

##### a) Offene Bauweise

Voraussetzungen:

- Der Mindestabstand (4 x Umfang des Baumstammes, wenigstens aber 2,5 m) des Leitungsgrabens vom Baumstamm wird eingehalten. Sollte dies nicht möglich sein, so ist ein größtmöglicher Abstand zum Baum zu wählen, der dann durch den Veranlasser von Baumaßnahmen und 700.64/360.42 festgelegt wird.
- Bei Unterschreiten des Mindestabstandes muss ein externer Gutachter die Maßnahme begleiten und dokumentieren. Die Leitungen können verlegt werden, wenn die Herstellung des Leitungsgrabens die Statik des Baumes nicht gefährdet. Der Gutachter muss die Statik des Baumes beurteilen, wenn davon ausgegangen werden muss, dass Starkwurzeln mit einem Durchmesser über 5 cm beschädigt werden und wenn der Abstand zum Leitungsgraben und die Tiefe des Leitungsgrabens das erfordern.

Erforderlichenfalls ist durch den Gutachter ein Kronenschnitt zu planen und mit 700.64/360.42 abzustimmen. Der Kronenschnitt ist durch den Gutachter zu überwachen.

##### b) Geschlossene Bauweise

Voraussetzungen:

- Der Mindestabstand 2 m der Leitung (Schutzrohr oder Medienrohr) vom Baumstamm wird eingehalten. Sollte dies nicht möglich sein, so ist ein größtmöglicher Abstand zum Baum zu wählen
- Die Bauarbeiten erfolgen:
  - + Bohrspülverfahren: in einer Tiefe  $\geq 1,2$  m
  - + Pressverfahren: in einer Tiefe  $\geq 0,8$  mDie Tiefe der Maßnahme steht dabei für die wurzelverfügbare Bodenschicht, die durch das Bohrverfahren nicht beeinträchtigt werden darf.
- Ziel-, Start- und Anschlussgräben müssen wie bei a) hergestellt werden können.

#### 10.3.1.3.2 Verlegung in luftdurchlässiger Fahrbahn (z.B. Pflasterdeckschicht)

##### a) Offene Bauweise

Voraussetzungen:

- siehe 10.3.1.3.1 a)

## **b) Geschlossene Bauweise**

Voraussetzungen:

- siehe 10.3.1.3.1 b)

### 10.3.1.3.3 Verlegung in nicht luftdurchlässiger Fahrbahn (Asphaltdeckschicht)

## **a) Offene Bauweise**

Voraussetzungen:

- Bei Verlegung der Leitung innerhalb des Kronenbereiches muss ein externer Gutachter die Maßnahme begleiten und dokumentieren. Die Leitungen können verlegt werden, wenn die Herstellung des Leitungsgrabens die Statik des Baumes nicht gefährdet. Der Gutachter muss die Statik des Baumes beurteilen, wenn davon ausgegangen werden muss, dass Starkwurzeln über 5cm beschädigt werden und wenn der Abstand zum Leitungsgraben und die Tiefe des Leitungsgrabens das erfordern.  
Erforderlichenfalls ist durch den Gutachter ein Kronenschnitt zu planen und mit 700.64 abzustimmen. Der Kronenschnitt ist durch den Gutachter zu überwachen.

## **b) Geschlossener Bauweise**

Voraussetzungen:

- Der Mindestabstand 2 m der Leitung (Schutzrohr oder Medienrohr) vom Baumstamm wird eingehalten. Sollte dies nicht möglich sein, so ist ein größtmöglicher Abstand zum Baum zu wählen
- Die Bauarbeiten erfolgen:
  - + Bohrspülverfahren: in einer Tiefe  $\geq 1,2$  m
  - + Pressverfahren: in einer Tiefe  $\geq 0,8$  mDie Tiefe der Maßnahme steht dabei für die wurzelverfügbare Bodenschicht, die durch das Bohrverfahren nicht beeinträchtigt werden darf.
- Ziel-, Start- und Anschlussgräben müssen wie bei a) hergestellt werden können.

### 10.3.1.4 Externer Gutachter

Ein gegebenenfalls erforderlicher externer Gutachter wird vom Veranlasser von Baumaßnahmen benannt und 700.64/360.42 mitgeteilt.

Die Kosten des Gutachters trägt der Veranlasser von Baumaßnahmen.

## **10.4 Bauausführung**

### 10.4.1 Anzeige der Bauarbeiten

Beginn und Ende der Bauarbeiten werden im Rahmen der Beantragung der Verkehrsrechtlichen Anordnung durch die von dem Veranlasser von Baumaßnahmen mit der Bauausführung beauftragten Firmen schriftlich bei der Baustellenkoordinierung des Amtes für Verkehr (660.31) angezeigt.

Im Rahmen der Verkehrsrechtlichen Anordnung wird 700.64/360.42 von 660.31 über den Beginn der Arbeiten informiert.

### 10.4.2 Schutz von Bäumen und Vegetationsflächen im Baustellenbereich

Baumstämme im Baustellenbereich müssen mit einem Stammschutz versehen werden. Wurzelbereiche von Bäumen in unbefestigten Oberflächen sind zu schützen, dürfen nicht befahren oder als Baustelleneinrichtungsfläche benutzt werden.

### 10.4.3 Haftung/Verkehrssicherungspflicht

Während der Durchführung der Baumaßnahmen obliegt die Verkehrssicherungspflicht für die in Anspruch genommenen Flächen dem von dem Veranlasser von Baumaßnahmen beauftragten

Fachunternehmen. Dem Veranlasser von Baumaßnahmen obliegt die Kontroll- und Überwachungspflicht gegenüber dem Fachunternehmen.

Für den Fall, dass während der Bauzeit Pflegerückstände der in Anspruch genommenen Grünflächen zugleich auch Verkehrssicherheitsmängel begründen, ist dem Umweltbetrieb 700.6/360.42 freier Zugang auf den Baustellen oder Baustelleneinrichtungsf lächen für die Beseitigung dieser Verkehrssicherheitsmängel zu gewährleisten. 700.6/360.42 und Veranlasser von Baumaßnahmen stimmen sich diesbezüglich ab.

Der Veranlasser von Baumaßnahmen haftet für alle Schäden, die von ihr oder ihren Verrichtungsgehilfen einschließlich Gutachtern ursächlich mit den vorgenannten Baumaßnahmen in Zusammenhang stehen nach den gesetzlichen Bestimmungen und stellt die Stadt insoweit von Ansprüchen Dritter frei.

## **10.5 Baustelleneinrichtungsf lächen**

### **10.5.1 Baustelleneinrichtungsf lächen auf öffentlichen Verkehrswegen**

Baustelleneinrichtungsf lächen sind vorrangig auf versiegelten Flächen der öffentlichen Verkehrswege einzurichten.

### **10.5.2 Baustelleneinrichtungsf lächen auf Vegetationsflächen**

Baustelleneinrichtungsf lächen auf Vegetationsflächen sind bei 700.64 schriftlich zu beantragen. Der Antrag ist mit Formblatt (Anlage 2) einzureichen. Es ist ein Lageplan beizufügen. In dem Lageplan sind die geplante Baustelleneinrichtungsf läche und gegebenenfalls vorhandene Bäume mit Baumart, Stammdurchmesser und Kronendurchmesser anzugeben.

### **10.5.3 Grundlagen für Baustelleneinrichtungsf lächen (nicht befahrbar)**

Die Baustelleneinrichtungsf lächen werden nur zur Lagerung von Leitungsrohren/Materialien benutzt und nicht befahren. Folgende Regelungen sind zu beachten:

- nicht im Wurzelbereich von Bäumen einrichten
- nur entlang von befestigten und befahrbaren öffentlichen Verkehrsflächen anlegen
- maximale Breite: 2 m
- mit einem Bauzaun von der restlichen Vegetationsfläche abgrenzen
- Oberflächenwiederherstellung in der Regel innerhalb von 2 Wochen nach Beendigung der Baustelle

### **10.5.4 Grundlagen für Baustelleneinrichtungsf lächen (befahrbar)**

Die Baustelleneinrichtungsf lächen werden zur Lagerung von Leitungsrohren/Materialien benutzt und befahren. Folgende Regelungen gelten für Flächen und Zufahrten:

- nicht im Wurzelbereich von Bäumen einrichten
- befahrbare Fläche herstellen
  - + Einbau eines geeigneten Vlieses als Trennschicht zum Boden und Einbau einer tragfähigen Schotterschicht
  - oder
  - + Auslegung von Stahlplatten, befahrbaren Stahlmatten bzw. Kunststoffplatten
- mit einem Bauzaun von der restlichen Vegetationsfläche abgrenzen
- Oberflächenwiederherstellung innerhalb von 4 Wochen nach Beendigung der Baustelle

## **10.6 Bearbeitung des Antrages nach Ziffer 10.5.2 durch 700.64**

Die Antwort wird schriftlich durch 700.64 und gesondert von der Antwort des Amtes für Verkehr zum Genehmigungsverfahren erteilt.

Die Zustimmung des Amtes für Verkehr für die Baumaßnahme ist nicht gleichzeitig die Zustimmung für die Einrichtung von Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb der Straßengrundstücke.

## 11. Geltungsbereich

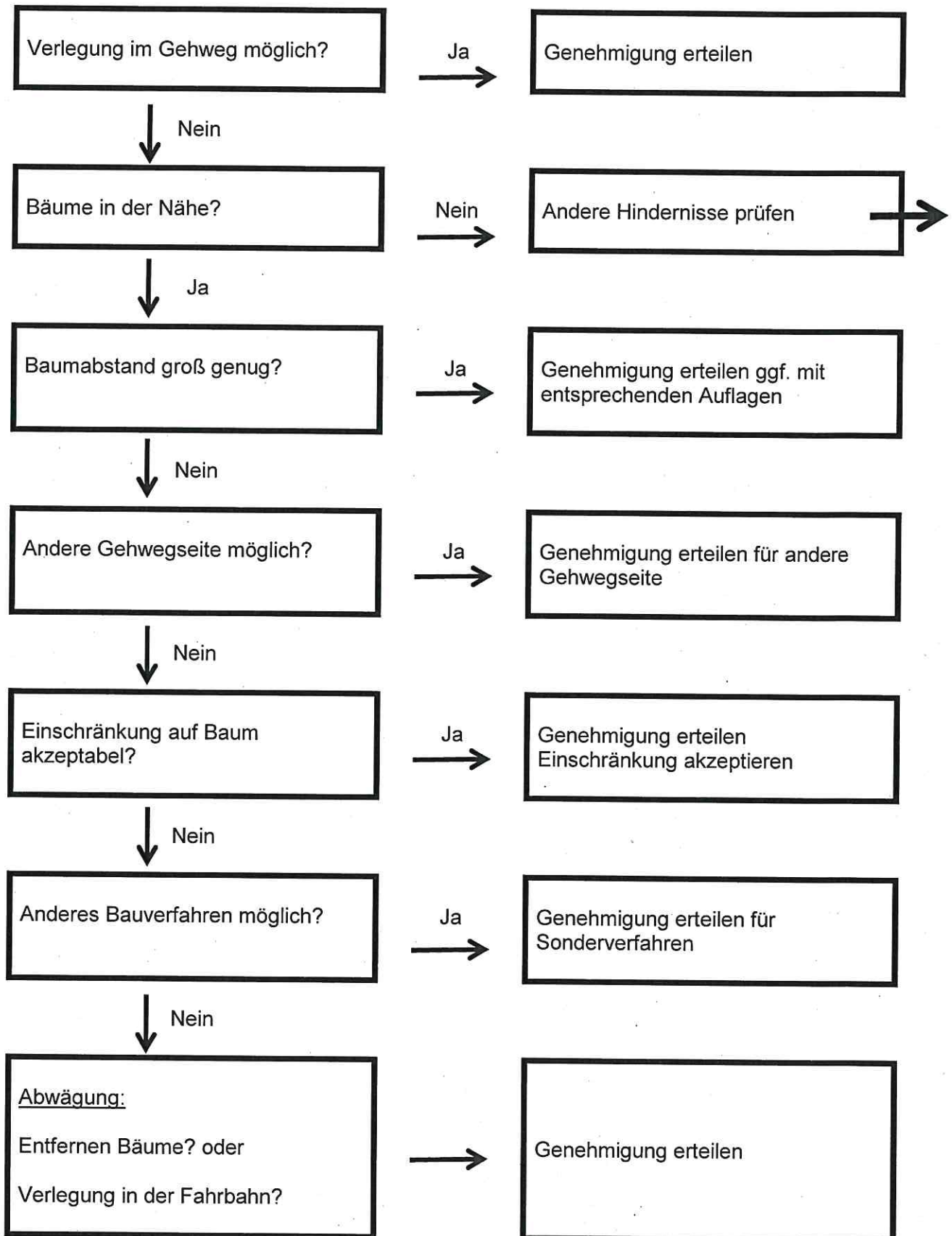
Die vorstehenden Richtlinien gelten für sämtliche Aufgrabungen in öffentlichen Verkehrsflächen in der Baulast der Stadt Bielefeld. Mit Verabschiedung dieser neuen Fassung treten die Aufgrabungsrichtlinien vom 23. März 2010 außer Kraft.

Ansprechpartner in Zweifelsfragen ist das Amt für Verkehr - Straßen- und Gleisbau.



Bielefeld, den 01.06.2020  
Clausen  
Oberbürgermeister

**Gestuftes Prüfverfahren**



An den  
 Umweltbetrieb der Stadt Bielefeld  
 700.64, Abt. Grünunterhaltung  
 Eckendorfer Str. 57  
 33609 Bielefeld

Az. .... (Az. Amt für Verkehr)

**Antrag** vom ..... gem. Nr. 4 der Leitlinie „Aufgrabung im Wurzelbereich von Bäumen“ / Baustelleneinrichtungsflächen in Grünanlagen

*Vom Antragsteller auszufüllen:*

Träger des Bauvorhabens / AG	
Bauvorhaben	
Projektnummer des Bauvorhabens beim Träger	
Baubeauftragter des Trägers Tel.-Nr. und Handy-Nr.	
Auftragnehmer für die Bauausführung	
Bauleiter des Auftragnehmers Tel.-Nr. und Handy-Nr.	
Lageplan	<input type="checkbox"/> Anlage (2-fach)
Voraussichtlicher Zeitrahmen der Benutzung der Fläche als Baustelleneinrichtungsfläche	
Name, Vorname, Anschrift, Tel. des Antragstellers	
Unterschrift:	

*Von 700.64 auszufüllen:*

<input type="checkbox"/> Bedenken	
<input type="checkbox"/> Auflagen	Siehe Rückseite
<input type="checkbox"/> Zugestimmt	Datum:
Ansprechpartner, Tel.-Nr. und Handy-Nr.	

i. A.

## Auflagen

- Die Baustelleneinrichtungsfläche ist mit gem. RSA in der jeweils gültigen Fassung abzusichern.
- Einbau eines geeigneten Vlieses und einer befahrbaren tragfähigen Schotterschicht.
- Auslegung von tragfähigen Stahlplatten.
- Auslegung von befahrbaren und tragfähigen Stahlmatten.
- Auslegung von befahrbaren und tragfähigen Kunststoffplatten.
- Bei Nutzung der Wege in Grünanlagen als Zufahrt, ist die Tragfähigkeit anzupassen.

- Sonstiges:

.....  
.....  
.....  
.....

- Wiederherstellung der Flächen:

- Rückbau:

.....  
.....  
.....  
.....

- Verwendung folgender Stoffe (Boden, Rasensaatgutmischung, Wegedeckschicht usw.):

.....  
.....  
.....  
.....

- Sonstiges:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....