Aufgrabungsrichtlinien der Gemeinde Unterhaching für das Aufgraben von Straßen, Wegen, Plätzen und Grünanlagen im Gemeindegebiet

Inhalt

1 Vorbemerkungen
- 1.1 Geltende Vorschriften

2 Genehmigungsverfahren
- 2.1 Genehmigungspflicht
- 2.2 Antragstellung
- 2.3 Aufgrabungsgenehmigung

3 Besondere Regelungen
- 3.1 Verlegung von Leerrohren
- 3.2 Aufgrabungsfreie Leitungsverlegung
- 3.3 Aufgrabungssperre
- 3.4 Notfälle, unaufschiebbare Aufgrabungen

4 Ausführung
- 4.1 Voraussetzungen
- 4.2 Sicherung von Fluchtwegen und öffentlichem Eigentum
- 4.3 Kosten
- 4.4 Baubeginn
- 4.5 Bauaufsicht / Haftpflicht
- 4.6 Unterbrechung der Arbeiten
- 4.7 Abnahme / Gewährleistung

5 Bestimmungen und Baugrundsätze
- 5.1 Verfüllung und Verdichtung der Grabenzone
- 5.2 Kreuzende Leitungen
- 5.3 Andere betroffene Leitungen
- 5.4 Niederschlagswasser
- 5.5 Fugen
- 5.6 Fahrbahnmarkierungen
- 5.7 Asphalteinbau
- 5.8 Zeitversetzter Einbau der Asphaltdeckschicht
- 5.9 Wiederherstellen des Oberbaus
- 5.10 Oberbau aus Pflaster oder Platten
- 5.11 Pflasterbettung / Pflasterfugen
- 5.12 Abtreppung / Rückschnitt

6 Reststreifen

7 Schlussbestimmung

Anlagen:

Anlage **1**: Ansprechpartner der Gemeinde Unterhaching

Anlage **2**: Merkblatt zum Schutz von Bäumen bei Aufgrabungen und sonstigen Baumaßnahmen

Anlage **3**: Antrag auf Aufgrabung einer öffentlichen Verkehrsfläche

1 Vorbemerkungen

Jede Aufgrabung einer Verkehrsfläche stellt eine dauerhafte Störung der Lagerungsdichte, der Schichtenfolge und des Schichtenverbundes der Verkehrsflächenbefestigung dar. Eine durch eine Aufgrabung bedingte Beschädigung oder schnellere Abnutzung einer Straße verursacht Kosten, welche die Gemeinde Unterhaching als Baulastträger und Eigentümer der Straßen zu tragen hat.

Die folgenden Richtlinien sollen zum einen dazu dienen, die Abwicklung, technische Ausführung, Abnahme und Gewährleistung der Baumaßnahmen zu optimieren und zum anderen einen verbindlichen Leitfaden für die Vorgehensweise bei Aufgrabungsarbeiten im Bereich der gemeindlichen Straßen darstellen.

Sie wurden auf der Grundlage der Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV) und der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTV A-StB 12) erstellt und gelten verbindlich für Aufgrabungen, die dem Bau, der Unterhaltung und der Änderung von Ver- und Entsorgungseinrichtungen von Leitungsträgern dienen, sowie für sonstige Aufgrabungsarbeiten in Verkehrsflächen durch Dritte (z.B. zur Herstellung von Grundstückszufahrten, Bordsteinabsenkungen etc.) im Gemeindegebiet Unterhaching.

Begriffsdefinitionen:

Auftraggeber im Sinne dieser Richtlinien sind in Anlehnung an die ZTV A-StB in der Regel der Eigentümer oder Betreiber der Leitungen oder Bauwerke, deren Herstellung, Veränderung, Reparatur oder Beseitigung die Aufgrabung der Verkehrsfläche erforderlich macht.

Als beauftragtes Tiefbauunternehmen wird das Unternehmen bezeichnet, welches verantwortlich vor Ort tätig wird und durch welches die Aufgrabung durchgeführt wird.

1.1 Geltende Vorschriften

Bei Arbeiten an den öffentlichen Verkehrsflächen sind insbesondere nachstehende Rechtsgrundlagen und Richtlinien bzw. zusätzliche technische Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung zu beachten. Diese gelten vollumfänglich, auch wenn im Folgenden nur Auszüge daraus erläutert werden.

- BayStrWG Straßen- und Wegegesetz Bayern
- StVO Straßenverkehrsordnung
- ATV Allgemeine Vertragsbedingungen für Bauleistungen VOB-Teil C
- ZTV-SA Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen und an Straßen
- RSA Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen
- ZTV A-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen
- ZTV E-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau
- ZTV SoB-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Schichten ohne Bindemittel
- ZTV Asphalt-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Fahrbahndecken aus Asphalt
- ZTV BEA-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen - Asphaltbauweise
- ZTV Fug-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen
- ZTV Pflaster-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Pflasterdecken und Plattenbelägen
- ZTV M Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen
- ZTV Ew-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen an Straßen
- ZTV E-StB 17 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau
- TL Pflaster-StB Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen
- RuA-StB Richtlinie für die umweltverträgliche Anwendung von industriellen Nebenprodukten und Recycling-Baustoffen im Straßenbau
- RuVA-StB Richtlinie für die umweltverträgliche Verwendung von Ausbaustoffen mit teer-/ pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwendung von Ausbauasphalt im Straßenbau
- MVAS 1999 Merkblatt über erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen
- RStO Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen
- DIN 1076 Ingenieurbauwerke im Zuge von Straßen und Brücken Überwachung und Prüfung
- DIN 18920 Schutz von Baumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
- R SBB Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen
- MSNAR Merkblatt für Schichtenverbund, Nähte, Anschlüsse und Randanbindungen
- TL SoB-StB Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
- VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen

2 Genehmigungsverfahren

2.1 Genehmigungspflicht

Jede Aufgrabung in einer gemeindlichen Verkehrsfläche bedarf einer Aufgrabungsgenehmigung der Gemeinde Unterhaching. Für Straßen, die in anderer Baulast stehen und für Flurstücke anderer Eigentümer sind die entsprechenden Stellen zuständig für die Erlaubniserteilung.

Die Erteilung einer Aufgrabungsgenehmigung ersetzt nicht das Einholen weiterer erforderlicher Genehmigungen, Zustimmungen oder verkehrsrechtlicher Anordnungen. Diese sind gesondert einzuholen. Dies gilt auch für die Inanspruchnahme von über den unmittelbaren Aufgrabungsbereich hinausgehenden Verkehrsflächen wie z.B. zur

- Lagerung von Baustoffen
- Abstellen von Containern
- Inanspruchnahme von Verkehrsflächen für Baustelleneinrichtungen

Hierzu ist erforderlichenfalls eine separate Sondernutzungserlaubnis einzuholen. Ansprechpartner für die entsprechenden Genehmigungen sind der Anlage 1 bzw. dem Internet zu entnehmen.

2.2 Antragstellung

Anträge auf Erteilung einer Aufgrabungsgenehmigung sind unter Angabe der Rechtsgrundlage (Gestattungsvertrag, Konzessionsvertrag, etc.) und Beschreibung des Vorhabens für jede Bau- stelle separat durch den Auftraggeber auf der Homepage der Gemeinde Unterhaching, mindestens 3 Wochen vor geplantem Baubeginn, zu beantragen. Alternativ kann der Antrag auch schriftlich oder per E-Mail eingereicht werden.

Anträge auf Trassengenehmigungen (mehrere zusammengehörige Aufgrabungsstellen, Kopflöcher, Längsgräben, Querungen etc.) sind über die o.g. Internetseite oder in sonstiger schriftlicher Form bei der Gemeinde Unterhaching mindestens 4 Wochen vor dem geplanten Baubeginn zu beantragen. Dem Antrag sind entsprechende Lagepläne beizufügen, aus denen Art und Umfang der geplanten Aufgrabungen hervorgehen.

Vor Baubeginn größerer Maßnahmen ist auf jeden Fall eine gemeinsame Begehung mit den zuständigen Mitarbeitern der Gemeinde Unterhaching durchzuführen, um den genauen Trassenverlauf festzulegen und den Zustand der Flächen zu dokumentieren. Werden Bauarbeiten ohne vorherige gemeinsame Begehung mit den zuständigen Mitarbeitern der Gemeinde Unterhaching ausgeführt, so wird davon ausgegangen, dass die Flächen mängelfrei waren.

Grundsätzlich wird empfohlen, den Zustand der Verkehrsflächen, auch kleinerer Flächen, vor Baubeginn zu dokumentieren. Bei Bedarf kann auch hier ein Ortstermin mit den zuständigen Mitarbeitern der Gemeinde Unterhaching vereinbart werden. Mit Hilfe dieser Dokumentation werden spätere Unklarheiten über etwaige Vorschäden der Straße vermieden.

2.3 Aufgrabungsgenehmigung

Die Zustimmung zur Ausführung von Arbeiten an den gemeindlichen Verkehrsflächen erfolgt ausnahmslos durch Erteilung einer schriftlichen Aufgrabungsgenehmigung durch die Gemeinde Unterhaching. Diese enthält gegebenenfalls weitergehende Ausführungsbestimmungen oder Hinweise zur Ausführung.

Die Aufgrabung ist innerhalb von 6 Monaten auszuführen, Terminverschiebungen sind der Gemeinde Unterhaching mitzuteilen. Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb dieser Frist mit der Aufgrabung begonnen wird.

Die Aufgrabungsgenehmigung ist auf der Baustelle vorzuhalten und jederzeit auf Anfrage vorzuzeigen.

Straßenaufgrabungen ohne Genehmigung gelten als Sachbeschädigung, deren Verfolgung vorbehalten bleibt.

3 Besondere Regelungen

3.1 Verlegung von Leerrohren

Kabel sind bei Straßenquerungen grundsätzlich in Leerrohren zu verlegen. Bei der Verlegung der Leerrohre hat der Auftraggeber sorgfältig zu prüfen, ob die Verlegung zusätzlicher Leerrohre für spätere Netzerweiterungen sinnvoll ist und diese im Bedarfsfall in der Maßnahme mitzuverlegen sind.

3.2 Aufgrabungsfreie Leitungsverlegung

In bestimmten Fällen, z.B. bei der Kreuzung verkehrswichtiger Straßen oder bei Vorliegen einer Aufgrabungssperre, kann die Gemeinde Unterhaching die Zustimmung zur Aufgrabung verweigern und eine aufgrabungsfreie Verlegung (z.B. Bohrspülverfahren, etc.) vorschreiben.

3.3 Aufgrabungssperre

Nach dem Neu-/Umbau oder einer grundhaften oder umfassenden Instandsetzung von Verkehrsflächen gilt ausnahmslos eine Aufgrabungssperre. Sie beginnt mit dem Datum der Abnahme der beantragten Verkehrsfläche und endet nach Ablauf von 5 Jahren. Während der Aufgrabungssperre dürfen die betroffenen Straßenflächen nicht aufgebrochen werden.

Ausnahmen werden nur für unvorhersehbare Arbeiten in begründeten Fällen und auf schriftlichen Antrag zugelassen. Bei derartigen Ausnahmen werden durch die Gemeinde Unterhaching besondere Bedingungen und Auflagen für die Wiederherstellung festgelegt.

3.4 Notfälle, unaufschiebbare Aufgrabungen

Grundsätzlich ist das zuvor beschriebene Verfahren auch bei Aufgrabungen, die aufgrund eines unvorhersehbaren Ereignisses erforderlich werden, einzuhalten. Sofern dies aber aufgrund besonderer Dringlichkeit nicht durchgeführt werden kann und eine sofortige Straßenaufgrabung unabwendbar ist, ist die Gemeinde Unterhaching unverzüglich hierüber in Kenntnis zu setzen. Spätestens am darauffolgenden Arbeitstag ist durch den Auftraggeber schriftlich die Zustimmung der Gemeinde Unterhaching einzuholen. Das in Punkt 2.2 beschriebene Verfahren ist durchzuführen.

4 Ausführung

4.1 Voraussetzungen

Aufgrabungsgenehmigungen werden nur erteilt, wenn das beauftragte Tiefbauunternehmen die erforderliche Fachkenntnis auf dem Gebiet des Erd- und Straßenbaus besitzt und über eine ausreichende Leistungsfähigkeit verfügt. Nachweis dieser Fachkenntnis ist die Eintragung dieser Firmen in der Handwerksrolle oder im Gewerbezentralregister für Tiefbauarbeiten. Sofern ein Unternehmen diese Voraussetzung nicht erfüllt, wird es mit Arbeiten im öffentlichen Verkehrsraum in der Zuständigkeit der Gemeinde Unterhaching nicht betraut.

Die Fachkenntnisse sind auf Verlangen der Gemeinde Unterhaching vor Baubeginn schriftlich nachzuweisen.

4.2 Sicherung von Fluchtwegen und öffentlichem Eigentum und Interesse

Schächte, Hydranten, Straßenabläufe, Anschlagsäulen, Briefkästen, Telefonzellen, Verkehrszeichen und ähnliches sowie Rettungswege und Zugänge müssen grundsätzlich sichtbar und zugänglich bleiben. Bäume und sonstige vorhandene Anpflanzungen sowie Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Poller, Absperrgitter, etc.) dürfen weder beschädigt noch ohne Genehmigung entfernt werden. Sollten im Arbeitsbereich Bäume vorhanden sein, ist die Gemeinde Unterhaching vorab hinzuzuziehen. Eine Beschädigung von Baumwurzeln ist zu verhindern, um die Standsicherheit der Bäume nicht zu gefährden. Das „Merkblatt zum Schutz von Bäumen bei Aufgrabungen und sonstigen Baumaßnahmen" (Anlage 2) ist zu beachten. Tonnenabstellplätze müssen für den Entsorger jederzeit zugänglich bleiben, kann dies nicht gewährleistet werden, ist der Antragsteller für die Leerung verantwortlich. Die Kosten für etwaige Sonderleerungen sind vom Antragsteller zu tragen. Es können auch separate Tonnenabstellplätze eingerichtet werden, hierüber müssen die Eigentümer rechtzeitig vom Antragsteller informiert werden.

4.3 Kosten

Die Kosten zur Wiederherstellung von Oberflächen im Zusammenhang mit Maßnahmen des Antragstellers werden in Rechnung gestellt.

Im Zeitraum vom 01. April bis zum 30. November übernimmt die Gemeinde Unterhaching die Schließung durch die beauftragte Straßeninstandsetzungsfirma. Dasselbe gilt für die Beseitigung von Schäden jeglicher Art, die im Zuge der Maßnahme entstanden sind. Alle mit der Wiederherstellung verbundenen Kosten sind durch den Antragsteller zu begleichen.

Bei Arbeiten, die zwischen dem 01. Dezember und dem 31. März bei winterlichen Verhältnissen (Schneefall, Bodenfrost, Glatteis, Schneeglätte) stattfinden, sind diese einzustellen und vom Antragssteller provisorisch zu verschließen. Die entstehenden Kosten sind von ihm zu tragen. Für die Kosten der endgültigen Schließung kommt ebenfalls der Antragsteller auf.

Die Gemeinde Unterhaching ist berechtigt, nicht ordnungsgemäß wiederhergestellte Aufgrabungen auf Kosten des Antragstellers auszuführen oder ausführen zu lassen, wenn dieser einer entsprechenden Aufforderung mit angemessener Fristsetzung nicht nachkommt oder Gefahr im Verzug ist.

Sofern nichts anderes bestimmt ist, wird für die Aufgrabungsgenehmigung Gebühren gemäß der Verwaltungsgebührensatzung der Gemeinde Unterhaching in der aktuell gültigen Fassung erhoben.

4.4 Baubeginn

Außer in den Fällen unvorhersehbarer Aufgrabungsarbeiten (Punkt 3.4) ist der Gemeinde Unterhaching mindestens 3 Arbeitstage vor der Durchführung der Aufgrabungen im öffentlichen Straßenraum eine Baubeginnanzeige unter Angabe des Datums der Aufgrabungsgenehmigung sowie der mit dieser versandten Aufgrabungsnummer zuzusenden.

Der Auftraggeber oder das beauftragte Tiefbauunternehmen haben vor Ausführung der Arbeiten Leitungsauskünfte einzuholen.

4.5 Bauaufsicht / Haftpflicht

Die Unterhaltungs- und Verkehrssicherungspflicht der Aufgrabungsstelle obliegt ab dem Baubeginn bis zum Zeitpunkt der mängelfreien Abnahme dem Auftraggeber.

Die Gemeinde Unterhaching ist berechtigt, aber nicht verpflichtet, Arbeiten, soweit sie die öffentlichen Verkehrsflächen betreffen, vor Ort zu begleiten.

Werden Richtlinien und Vorschriften für Aufgrabungen nicht eingehalten, so ist die Gemeinde Unterhaching berechtigt, das beauftragte Tiefbauunternehmen entsprechend anzuhalten oder die Arbeiten sogar gänzlich einzustellen.

Für alle Schäden, die der Gemeinde Unterhaching oder Dritten bei der Durchführung der beantragten Maßnahme entstehen, haften sowohl der Auftraggeber als auch das beauftragte Tiefbauunternehmen als Gesamtschuldner. Insbesondere betrifft dies die Haftung gegenüber Ansprüchen Dritter. Die Gemeinde Unterhaching ist von solchen Ansprüchen freizustellen.

4.6 Unterbrechungen der Arbeiten

Bei vorliegendem Verkehrsbedürfnis oder bei unvorhergesehenen Unterbrechungen der Bauarbeiten sind die Gräben durch sichere Brücken befahrbar und begehbar zu machen.

In Sonderfällen kann die Gemeinde Unterhaching bei Unterbrechung der Arbeiten anordnen, die Gräben zu verfüllen und die Oberfläche verkehrssicher herzustellen.

4.7 Abnahme / Gewährleistung

Unmittelbar nach der Fertigstellung der Arbeiten hat der Auftraggeber der Gemeinde Unterhaching die ordnungsgemäße Wiederherstellung der Verkehrsfläche schriftlich mitzuteilen und die Abnahme zu beantragen. Die Abnahme durch die Gemeinde Unterhaching erfolgt innerhalb von 12 Werktagen nach Eingang dieser Mitteilung. Nur bei festgestellten Mängeln erfolgt eine Abnahmeniederschrift.

Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche beginnt mit dem Tag der mängelfreien Abnahme und beträgt 4 Jahre nach VOB.

Die Gemeinde Unterhaching ist berechtigt, während der Verjährungsfrist für Mängelansprüche Schäden im Bereich einer Aufgrabung auf Kosten des Auftraggebers selbst zu beseitigen, wenn dieser einer entsprechenden Aufforderung mit angemessener Fristsetzung nicht rechtzeitig nachkommt oder Gefahr im Verzug ist. Nach der zweiten Aufforderung übernimmt die Straßeninstandsetzungsfirma der Gemeinde Unterhaching die Arbeiten. Die Kosten werden dem Antragsteller in Rechnung gestellt.

5 Bestimmungen und Baugrundsätze

5.1 Verfüllung und Verdichtung der Grabenzone

Bei einem Straßenoberbau der Bauklassen SV und I bis IV auf frostsicherem Untergrund bzw. Unterbau ist auf dem Planum ein Verformungsmodul von mindestens Ev2 = 120 MN/m2 oder alternativ Evd = 65 MN/m2 bei den Bauklassen V und VI ein Verformungsmodul von Ev2 = 100 MN/m2 oder Evd = 50 MN/m2 erforderlich.
Bei plötzlich eintretendem Frostwetter sind begonnene Aufbruchsarbeiten zügig zu beenden und die Baugrube mit frostfreiem Material zu verfüllen (Nr. 4.8.1 ZTV E-StB 17). Endgültige Wiederherstellungen sind bei Frostwetter nicht zugelassen. Ebenfalls darf gefrorener Boden bis 2 m unter der Fahrbahnoberfläche nicht überschüttet werden (Nr. 4.8.2 ZTV E-StB 17). Im Rahmen der Eigenüberwachungspflicht nach ZTV E-StB ist ein Nachweis der ausreichenden Verdichtung unaufgefordert vorzulegen.
Bei Grabungen in der Fahrbahn mit einer Grabentiefe ab 1,20 m und einer Grabenbreite ab 0,80 m ist die Verdichtung zusätzlich mit einer leichten Rammsonde oder einem Lastplattendruckversuch nachzuweisen. Die Rammsonde bzw. der Lastplattendruckversuch ist mit einem Gemeindemitarbeiter des Sachgebietes Tiefbau durchzuführen. Deren Protokolle und Ergebnisse sind den zuständigen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen der Gemeinde Unterhaching vorzulegen.
Bei Einbau von Recyclingmaterial sind die güteüberwachten Produkteigenschaften nach TL SoB StB sicherzustellen. Der Nachweis ist der Gemeinde Unterhaching auf Verlangen vorzulegen.

5.2 Kreuzende Leitungen

Sind Leitungen quer zur Straßenachse zu verlegen, so ist die Fahrbahn unter Einziehung eines im Straßenbereich verbleibenden Schutzrohrs zu minieren und nach erfolgter Verlegung ordnungsgemäß zu verfüllen, sodass Setzungen im Straßenkörper vermieden werden. Falls nicht miniert werden kann und die Fahrbahn aufgebrochen werden muss, ist vorher eine zusätzliche Zustimmung der Gemeinde Unterhaching für die Ausführung der Arbeiten einzuholen. Verdrängtes Material ist abzufahren.

5.3 Andere betroffene Leitungen

Der bzw. die mit den Aufgrabungen Beauftragte hat vor Beginn der Arbeiten die Lagepläne bzw. die Bestandspläne aller Versorgungsträger einzuholen und dieses auf dem Antrag zu bestätigen. Sollte beim Aushub bzw. Aufbruch der Gräben belastetes bzw. kontaminiertes Material vorgefunden werden, muss dieses gemäß den gültigen Richtlinien und Gesetzen auf Kosten der/des Nutzungsberechtigten entsorgt werden. Generell ist verdrängtes Material auf Kosten des Antragstellers bzw. der Antragstellerin abzufahren. Die durch die Entsorgung entstandenen Kosten von belastetem und kontaminiertem Material können, unter Vorlage der Rechnungen, bei der Gemeinde eingereicht werden.

5.4 Niederschlagswasser

Zwecks Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit ist, für den Abfluss des anfallenden Niederschlagswassers, im Bereich der Aufbruchstelle dauerhaft (inkl. nachts, am Wochenende und an arbeitsfreien Tagen) Sorge zu tragen.

5.5 Fugen

Bei Einbau der Deckschicht ist ein bituminöses Schmelzband gemäß MSNAR und ZTV Fug-StB einzuarbeiten. Auch an Einbauten wie Rinnen, Bordsteinen und Schächten ist das Schmelzband zu verwenden.

Bei Verwendung von anschmelzbarem Fugenband sind folgende Punkte besonders zu beachten:

- Das Fugenband ist in die Ecken zu stoßen und nicht rund zu verlegen.
- Zur Vorbehandlung ist die Fugenflanke anzuwärmen und das Fugenband hinzudrücken. Ein nachträgliches Ablösen durch Überfahren o. ä. ist zu verhindern.
- Bei Erfordernis ist der obere Rand des Fugenbandes nach Einbau der Deckschicht nachträglich zu schmelzen.

5.6 Fahrbahnmarkierungen

Müssen durch Aufgrabungsarbeiten Fahrbahnmarkierungen entfernt oder geändert werden, so ist sofort nach Wiederherstellung der Verkehrsflächen durch den Antragsteller bzw. die Antragstellerin die Markierung des ursprünglichen Zustands, gemäß der gültigen verkehrsrechtlichen Anordnung und den ZTV M, wieder aufzubringen. Sollte dies aus nachvollziehbaren Gründen nicht möglich sein, ist es dennoch erforderlich, die Markierung provisorisch wiederherzustellen.

5.7 Asphalteinbau

Asphaltmischgut darf nur heiß mit einer Mindesttemperatur von 140 - 180°C (ZTV Asphalt-StB) eingebaut werden. Dafür sind beispielsweise Thermokübel zur Anlieferung des Mischgutes zu verwenden. Es ist sicherzustellen, dass auch bei kleinen Mengen, die nach den technischen Vertragsbedingungen geforderten Temperaturen eingehalten werden können.

Mischgutart und -sorte sowie die eingesetzten Mineralstoffe der Deckschicht müssen mit der umgebenden Deckschicht identisch sein.

Wenn beim Einbau der Deckschicht die Tragschicht kalt ist, ist diese mit Haftkleber vorzubehandeln. Als kalt gilt, wenn der Asphalt eine Temperatur weniger als 139°C (ZTV Asphalt-StB) aufweist.

Der Asphalt ist so einzubauen, dass die Ebenheit nach den Richtlinien der ZTV A-StB gewährleistet ist. Gegebenenfalls sind die Flächen mit einem Fertiger einzubauen. Beim Einbau der Deckschicht sind die auf der Tragschicht befindliche Verunreinigungen zu entfernen.

5.8 Zeitversetzter Einbau der Asphaltdeckschicht

Aus Gründen der Rationalisierung erfolgt der Einbau der Deckschicht oft erst zu einem späteren Zeitpunkt. Die fehlende Deckschicht, vor allem in Fahrbahnen, stellt auch bei entsprechender Beschilderung eine Gefährdung, in jedem Fall jedoch eine Beeinträchtigung der Leichtigkeit des Verkehrs, dar. Der Einbau der Deckschicht sollte daher nach Möglichkeit alsbald nach der Tragschicht erfolgen.

In Fahrbahnen von Hauptverkehrsstraßen sind die Versätze bis zum Zeitpunkt des Einbaus der Deckschickt mit bituminösem Material anzukeilen.

Auf Bereiche mit fehlender Deckschicht ist der Verkehrsteilnehmer durch Beschilderung hinzuweisen. Dies ist unabhängig davon, ob die Baustelle bereits abgeschlossen ist und/oder ob dieser Zustand nur wenige Stunden oder mehrere Tage andauert.
Gesonderte Auflagen erfolgen in der verkehrsrechtlichen Anordnung und sind zwingend einzuhalten und zu beachten.

5.9 Wiederherstellen des Oberbaus

Bei der Wiederherstellung des Oberbaus ist das Ziel der Schaffung eines barrierefreien Verkehrsraums vorrangig zu beachten. Unter Berücksichtigung dieser Vorgabe ist der Oberbau einer aufgegrabenen Verkehrsfläche so wiederherzustellen, dass er dem ursprünglichen Zustand technisch mindestens gleichwertig ist.

Ist die Wiederherstellung des Oberbaus mit dem vorgefundenen Schichtenaufbau technisch nicht zweckmäßig, orientiert sich die Wiederherstellung an den Regelbauweisen der RStO.

Unterschreitet oder überschreitet der vorgefundene Schichtenaufbau deutlich den gemäß Belastungsklasse erforderlichen Aufbau nach RStO, wird die Bauweise in Anlehnung an den vorhandenen Aufbau einvernehmlich festgelegt.

Es steht nicht im Ermessen des Inhabers der Aufgrabungsgenehmigung, andere Bauweisen vorzugeben, auch wenn ihm diese gleichwertig erscheinen.

Folgende Schichtenaufbauten sind abhängig von der Belastungsklasse vorgeschrieben:

- **Belastungsklasse Bk 1,8 (früher Bauklasse III, niedrigere Belastung) Hauptverkehrsstraßen, Sammelstraßen**

Decke:	4 cm	Flächen bis 100 m²: AC 8 DS Flächen über 100 m:² SMA 8 DS Fertigereinbau mit erhöhten Anforderungen an die Griffigkeit
Tragschicht:	16 cm	AC 32 TS
Frostschutzschicht:	45 cm	Schotter 0/56 aus Frostschutzkies nach TL SoB-StB 04/07
Gesamtaufbau:	**65 cm**	

- **Belastungsklasse Bk 1,0 (früher Bauklasse IV) Erschließungsstraßen**

Decke:	4 cm	Flächen bis 100 m²: AC 8 DN Flächen Flächen über 100 m²: Fertigereinbau
Tragschicht:	14 cm	AC 32 TS
Frostschutzschicht:	42 cm	Schotter 0/45, oder 0/56 aus Frostschutzkies nach
Gesamtaufbau:	**60 cm**	

- **Belastungsklasse Bk 0,3 (früher Bauklasse V+VI) reine Wohngebiete, alle Geh- und Radwege**

Decke:	4 cm	AC 8 DN (Geh- und Radwege AC 5 DN, 3 cm) Flächen über 100 m²: Fertigereinbau
Tragschicht:	10 cm	AC 32 TS
Frostschutzschicht:	46 cm	Schotter 0/45 oder 0/56

Gesamtaufbau: 60 cm

5.10 Oberbau aus Pflaster oder Platten

Das vorhandene Pflaster ist aufzunehmen, zu säubern und wieder einzubauen. Wird die Lieferung neuer Pflastersteine notwendig, so müssen die Pflastersteine in Farbe und Format identisch sein. Auflagen für besondere Fälle können seitens der Gemeinde Unterhaching bei der Aufgrabungsgenehmigung vorgegeben werden.

Bei Pflasterbelägen mit Fahrbahnmarkierung ist beim Wiederverlegen darauf zu achten, dass die Markierung in ihrer vorherigen Form wiederhergestellt wird. Ist dies nicht möglich, sind die Steine mit der Markierungsfarbe durch neue zu ersetzen und die Markierung ist neu aufzubringen. Es sind keine Steine mit Markierung wieder zu verwenden, wenn das ursprüngliche Markierungssymbol nicht wiederhergestellt wird.

Die Anpassung von Pflaster an bauliche Trennungen hat grundsätzlich als Nassschnitt zu erfolgen. Das Brechen oder Zuschlagen von Steinen ist nicht zulässig. Die zugeschnittenen Steine dürfen nicht kleiner als der halbe Vollstein sein.

Einbauten müssen fachgerecht eingepflastert werden.

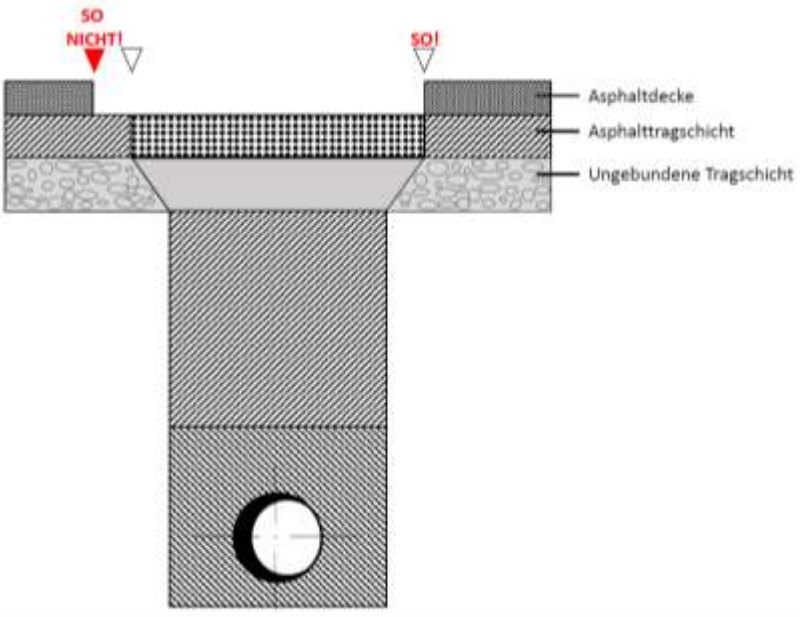
5.11 Pflasterbettung / Pflasterfugen

Die Pflasterbettung ist aus gebrochenem Mineralstoffgemisch gemäß ZTV Pflaster-StB 06 und TL Pflaster-StB 06 herzustellen.

Für die Fugenfüllung sind Mineralstoffgemische 0/3, 0/4, 0/5, 0/8 bzw. 0/11 zu verwenden. Für die Bauweisen mit Verbundsteinpflaster aus Beton ist für die Fugenverfüllung Splitt/Sand/Kalk 0/3 zu verwenden. Die Fugen sind bis zur vollständigen Standfestigkeit zu schließen. Der Einschlämmvorgang ist ggf. mehrfach zu wiederholen.

5.12 Abtreppung / Rückschnitt

Alle Asphaltschichten sind mit einem durchgehenden Schnitt zu schneiden. Ein Versatz der Schnitte in den Schichtgrenzen ist falsch und führt in der Regel zu Projektionsrissen, da eine ausreichende Verdichtung im Randbereich nicht ausreichend möglich ist.

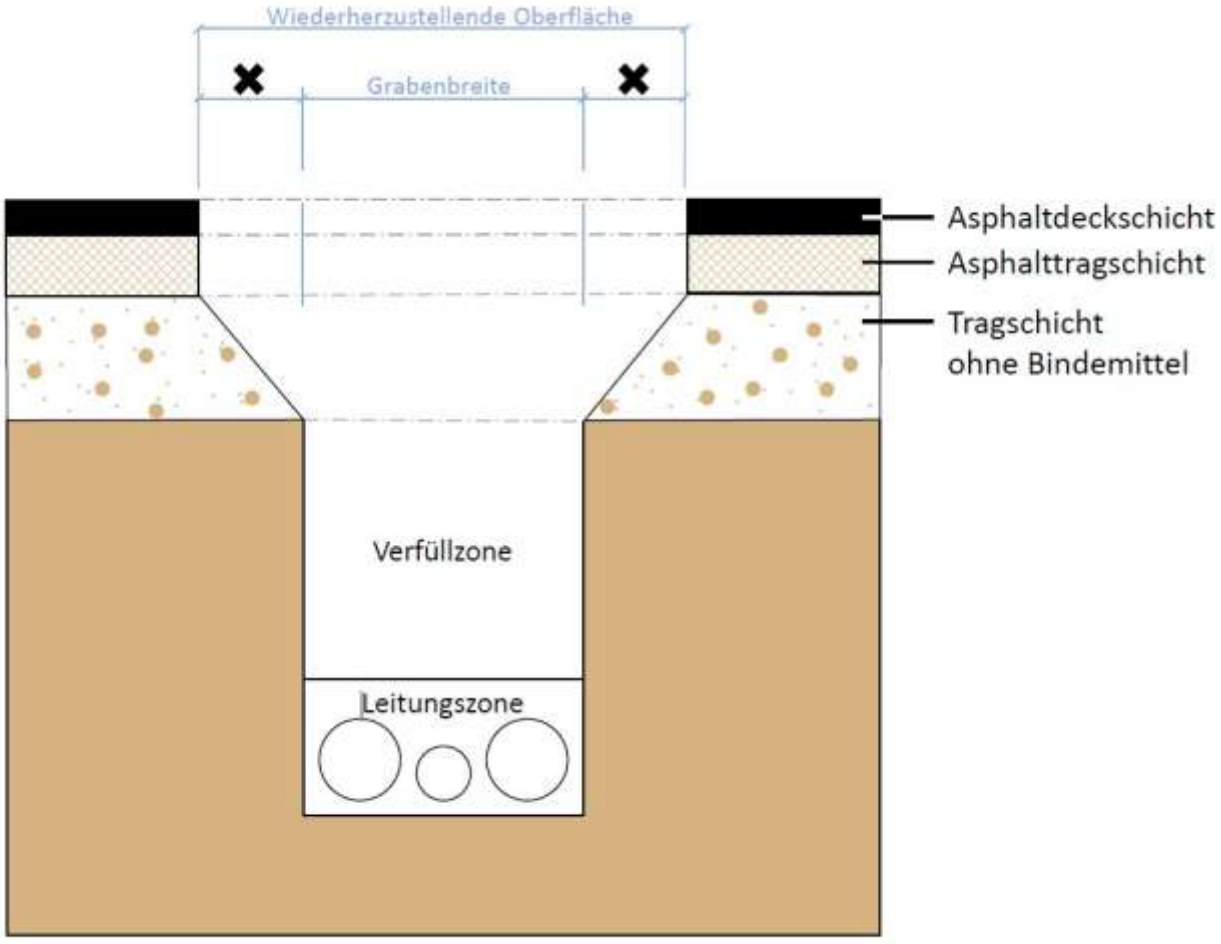


Asphaltstellen, die durch abgebrochenen Kies hohl liegen, müssen zurückgeschnitten werden, um bei der Verfüllung verdichtet werden zu können.

Sollte keine oder nur eine Tragschicht von weniger als 15 cm vorgefunden werden, gelten die Mindestmaße. Hierbei sind die Asphaltschichten bei Grabentiefen < 2,00 m um jeweils 15 cm, bei Grabentiefen > 2,00 m um jeweils 20 cm zurückzunehmen.

Bei Oberflächen aus Betonpflaster ist zusätzlich zum Maß der Auflockerung an allen Seiten mindestens eine Steinlänge/-breite aufzunehmen, um ein homogenes Pflasterbett herstellen zu können.

Sollten Altbauweisen (Setzpacklage, Rüttelschotter, Einstreudecken o.ä.) vorgefunden werden, sind die Arbeiten einzustellen, bis die Wiederherstellung in Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger erfolgt ist.



X = Maße der Auflockerung, Schüttkegel des Materials (ca 45°), Im Fahrbahnbereich ca. 45 – 50 cm, Im Gehwegbereich ca. 25 – 30 cm

X = min. 15 cm, wenn keine oder nur eine Tragschicht von weniger als 15 cm vorhanden und Grabenbreite kleiner als 2,00 m

X = min. 20 cm, wenn keine oder nur eine Tragschicht von weniger als 20 cm vorhanden und Grabenbreite größer oder gleich als 2,00 m

6 Reststreifen

Der Reststreifen ist die verbliebene Befestigung zwischen Aufgrabung und nächster baulicher Trennung (Bordstein, Randstreifen, Hauskante) nach dem Rückschnitt der Randzonen.

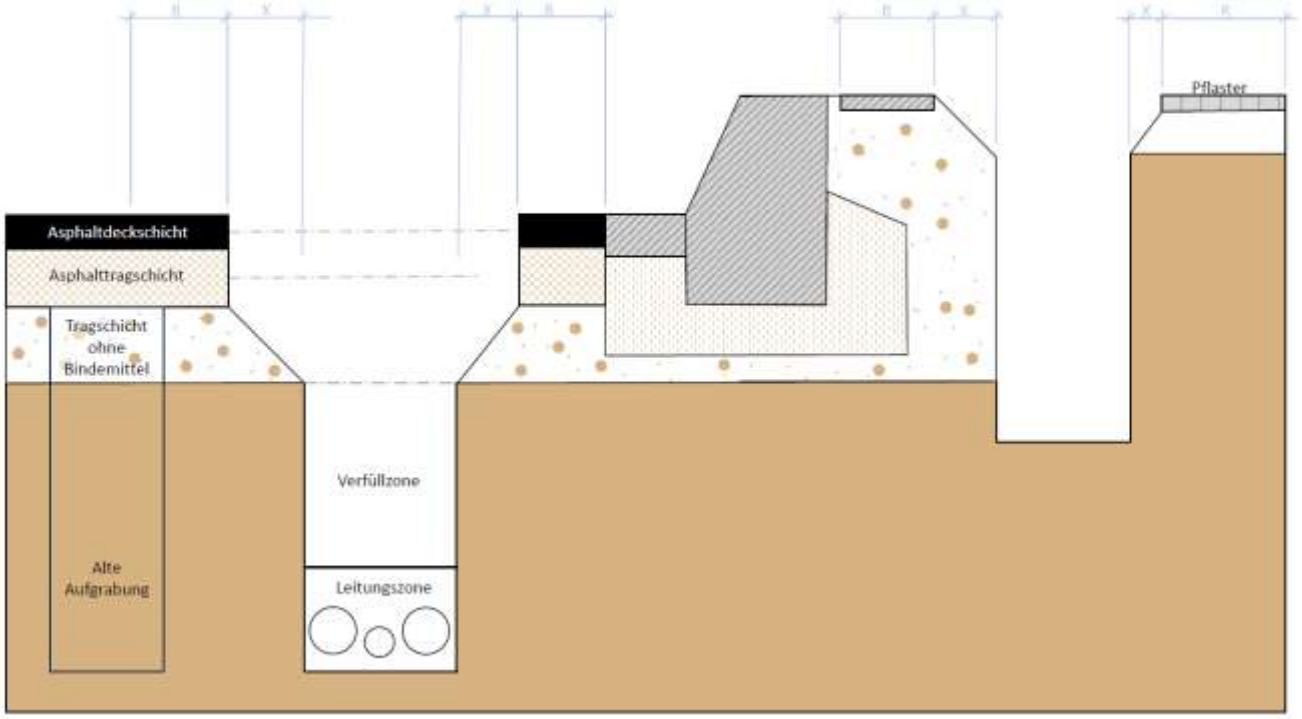
Asphaltbauweise:

- Reststreifen unter einer Breite von 35 cm sind aufzunehmen und zu ersetzen.

Pflasterbauweise:

- In Fahrbahnen und Parkstreifen sind Restbreiten unter einer Breite von 40 cm aufzunehmen und zu ersetzen; bei Segmentbogenverlegung auch dann, wenn der Restreifen schmaler ist als eine Bogenbreite.
- In Geh- und Radwegen sind Reststreifen unter einer Breite von 20 cm oder unter einer Pflasterformatbreite aufzunehmen und zu ersetzen.

Auch größere Reststreifen sind zu entfernen, wenn sie sichtbar gelockert oder an den Rändern Fugenspalten entstanden sind!



R = Reststreifen
X = Rückschnitt

Asphalt:
Reststreifen R < 35 cm muss entfernt werden

Pflaster:
Fahrbahnen: Reststreifen R < 40 cm oder 1/2 Bodenbreite muss entfernt wenden
Gehwege: Reststreifen R < 20 cm oder ein Pflasterformat muss entfernt werden

7 Schlussbestimmung

Diese Richtlinien gelten ab dem 01.02.2025

Anlage 1:

Ansprechpartner Gemeinde Unterhaching

Straßenbau:

Gemeinde Unterhaching
Referat 3
Abteilung 3.2 Klimaschutz und Verkehr - Straßen und Wege
Rathausplatz 7
82008 Unterhaching
Tel. 089 66551-209 o. -223
E-Mail: tiefbau@unterhaching.de

Erteilung der Genehmigung, Kontrolle und Abnahme von Aufbrüchen in öffentlichen Verkehrsflächen:

Gemeinde Unterhaching
Referat 3
Abteilung 3.2 Klimaschutz und Verkehr - Straßen und Wege
Rathausplatz 7
82008 Unterhaching
Tel. 089 66551-209 o. -223 o. -238
E-Mail: tiefbau@unterhaching.de

Antrag auf eine verkehrsrechtliche Anordnung nach § 45 StVO:

Gemeinde Unterhaching
Referat 1
Abteilung 1.3 Mobilität - Straßenverkehrsrecht
Rathausplatz 7
82008 Unterhaching
Tel.: 089 66551-318 o. -317
Fax: 089 66551-187
E-Mail: strassenverkehr@unterhaching.de

Antrag auf Sondernutzung:

(für die über den unmittelbaren Aufgrabungsbereich hinausgehenden Beeinträchtigungen der Verkehrsflächen während der Bauzeit, z.B. Lagerung von Baustoffen, Abstellen von Containern, Inanspruchnahme von Verkehrsflächen für Baustelleneinrichtungen)

Gemeinde Unterhaching
Referat 1
Abteilung 1.3 Mobilität - Straßenverkehrsrecht
Rathausplatz 7
82008 Unterhaching
Tel.: 089 66551-318 o. -317
Fax: 089 66551-187
E-Mail: strassenverkehr@unterhaching.de

Anlage 2:

Merkblatt zum Schutz von Bäumen bei Aufgrabungen und sonstigen Baumaßnahmen

1. Entfernung von Bäumen

Bäume oder Teile von Bäumen im öffentlichen Bereich dürfen nur mit Zustimmung des Straßeneigentümers entfernt werden. Anträge mit Planunterlagen und genauer Lagebezeichnung sind rechtzeitig vor Baubeginn an den Straßeneigentümer zu richten.

2. Schutz des Stammes

Vor Beginn von Bauarbeiten müssen die Stämme der in der Nähe befindlichen und ggf. in Mitleidenschaft gezogenen Bäume bis zum Kronenansatz fachgerecht mit einer gegen den Stamm abgepolsterten, mindestens 2 m hohen Bohlenummantelung versehen werden. Die Schutzvorrichtung ist ohne Beschädigung der Bäume anzubringen. Sie darf nicht unmittelbar auf die Wurzelanläufe aufgesetzt werden.

3. Schutz der Baumkronen

Bei Einsatz von Maschinen, Baggern, Kränen, Rammen und dergleichen dürfen die Kronen nicht beschädigt werden. Müssen Äste entfernt werden, ist die Gemeinde Unterhaching zu kontaktieren. In der Nähe von Bäumen dürfen keine Feuerstellen angelegt werden, die Schäden an den Bäumen verursachen können.

4. Schutz des Wurzelbereiches

Um den Wurzelbereich der Bäume zu schützen, sind diese mit einem ortsfesten Zaun (siehe R SSB) einzugrenzen. Bei notwendigen Erdarbeiten im Wurzelbereich, d.h. der Fläche unter der Baumkrone, ist dieser unter Schonung des Wurzelwerkes - ggfs. in Handschachtung nach Angaben des Sachbereichs Baumschutz - durchzuführen. Hierbei sind Wurzeln ab 4 cm Durchmesser zu schonen und zu untertunneln. Das, die Bäume umgebende Erdreich darf weder abgetragen noch angeschüttet noch als Lagerstätte für Baustoffe, als Parkfläche für Lkw oder Baumaschinen benutzt werden. Innerhalb dieser Flächen dürfen keine Mischanlagen, Abfall- oder Zement-, Abortgruben errichtet, keine bodenfeindlichen Materialien wie Streusalze, Kraftstoffe, Heißbitumen und andere chemische Stoffe gelagert werden. Baustellenverkehr ist grundsätzlich im Wurzelbereich zu vermeiden. Muss ein Baustellenweg über Baumflächen führen, so sind zum Schutze gegen Bodenverdichtungen Überbrückungen auf 30 cm Sand zu verlegen (Bohlen oder Bleche usw.). Bei größeren Schachtarbeiten, z.B. Tiefgaragen, Kanalisationen und dgl., sind die gefährdeten Bäume zur Sicherung in ihrer Standfestigkeit fachgerecht zu verankern.

5. Planierungsarbeiten und Geländeveränderungen

Soweit ein Verfüllen von Bäumen notwendig wird, darf dies nur mit geeignetem lebendem Boden erfolgen, wobei um den Stamm eine Fein-Lavalit-Filterschicht in der Ausdehnung des achtfachen Durchmessers des Stammes einzubauen ist.

6. Schäden an Bäumen

Für Beschädigungen jeglicher Art an Bäumen wird Schadensersatz geltend gemacht.

7. Sanierungsmaßnahmen

Nach Beendigung der Bauarbeiten sind evtl. verlegte Überbrückungen zu entfernen, die Erdflächen zu reinigen, zu lockern und durch Fachkräfte ein sogenanntes Baumfutter einzuarbeiten. Ist durch Erdarbeiten das „Wurzelvermögen" eines Baumes stark vermindert worden, so ist durch Fachkräfte ein ordnungsgemäßer „Entlastungsschnitt" der Krone durchzuführen.

8. Durchführung der Schutzbestimmung

Während der Erdarbeiten ist der Straßeneigentümer zu benachrichtigen, damit ggfs. sofort die notwendigen Baumpflegemaßnahmen (Wurzelschnitt, Wundbehandlung und dgl.) durchgeführt werden. Bei nicht rechtzeitiger Benachrichtigung haftet der Auftragnehmer für alle entstehenden Schäden. Er trägt die Kosten für die Sanierungsarbeiten, ggfs. bei Verlust des Baumes den vollen Ersatz. Die Schätzung der Schäden von Straßen- und Zierbäumen erfolgt auf Antrag durch einen neutralen Schätzer.

9. Sämtliche Sanierungs- und Schutzmaßnahmen sind im Einverständnis mit der Gemeinde Unterhaching durchzuführen.

10. Grundlage dieser Ausführungen ist die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" und der R SSB „Richtlinie zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen“.

Anlage 3:

Antrag auf Aufgrabung einer öffentlichen Verkehrsfläche

Antragsteller/Anschrift

Telefon / Fax / E-Mail

Gemeinde Unterhaching
Rathausplatz 7
82008 Unterhaching

Antrag auf Aufgrabung einer öffentlichen Verkehrsfläche

Ich beantrage hiermit die Erlaubnis zur Aufgrabung einer öffentlichen Verkehrsfläche nach Maßgabe folgender Angaben

Ort (Straße, Haus-Nr.) (Lageplan mit Luftbild ist beizufügen)	
Angaben zur Aufgrabung	Aufmaß der Aufgrabung: (siehe Nr. 5 der besonderen Bedingungen / Seite 2)
	betroffene Fläche: ☐ Geh- und/oder Radweg ☐ Fahrbahn ☐ Seitenstreifen ☐ Grünstreifen ☐ Parkfläche ☐ sonstiges: _____
	Oberfläche ☐ Asphalt ☐ Pflaster ☐ Platten ☐ Grünfläche ☐ unbefestigt ☐ Großsteine ☐ sonstiges: _____
Grund der Arbeiten	☐ Straßenbau ☐ Stromleitung ☐ Wasserleitung ☐ Glasfaser ☐ Kanalbau ☐ Gasleitung ☐ Fernwärme ☐ sonstiges: _____
Art der Arbeiten	☐ Störungen ☐ Erneuerung ☐ Trassenneubau ☐ Sonstiges: _____
Ausführender Betrieb	Name
	Anschrift
	Telefon
Bauleiter	Name Mobiltelefon
	Name Mobiltelefon
Beginn der Arbeiten	am
Dauer der Arbeiten	vom bis

Mir/Uns ist bekannt, dass

- dieser Antrag vollständig auszufüllen ist, da sonst keine Bearbeitung erfolgt.
- Mit den Arbeiten erst begonnen werden darf, sobald mir/uns die Aufgrabungsgenehmigung und die Anordnung nach § 45 Straßenverkehrsordnung vorliegen.
- Die Aufgrabungsgenehmigung lediglich befristet erteilt wird. Eine Verlängerung ist rechtzeitig zu beantragen.

Die nachstehend aufgeführten Bedingungen und die Aufgrabungsrichtlinien der Gemeinde Unterhaching werden als rechtsverbindlich anerkannt. Ihre Erfüllung wird ausdrücklich zugesichert.

Ort, Datum

Unterschrift des Antragstellers

Besondere Bedingungen für die Erteilung der Erlaubnis zur Aufgrabung von öffentlichen Wegen, Straßen und Plätzen der Gemeinde Unterhaching

1. Grundlage der Aufgrabung in Verkehrsflächen ist die Aufgrabungsrichtlinie der Gemeinde Unterhaching und die in dieser aufgeführten geltenden Vorschriften jeweils in der aktuellen Fassung.
2. Die Frist zur Mängelbeseitigung beträgt ab dem Tag der Abnahme grundsätzlich 4 Jahre nach VOB für alle Arbeiten.
3. Begehungen sind zusätzlich zur Abnahme der Arbeiten durchzuführen:
   - vor Beginn der Arbeiten
   - vor dem Rückschnitt/Rückbau der gebundenen Tragschicht
4. Die Termine sind rechtzeitig mit der Abteilung Klimaschutz und Verkehr zu vereinbaren, Tel.: 089/ 66 551 -209 / 223.
5. Nach Beendigung bzw. Abschluss der Arbeiten ist innerhalb von 3 Werktagen der Sachbereich Tiefbau (Tel.: 089/66551 – 209 / 223; tiefbau@unterhaching.de) zwecks Abnahme und Aufmaß der Aufgrabung zu kontaktieren.
6. Nach der Grabenverfüllung ist unverzüglich (bis 3 Werktage) die bituminöse Befestigung bzw. Pflaster- oder Plattenbelag oder eine provisorische Asphaltdecke einzubringen.
7. Provisorisch geschlossene Aufgrabungen sind vom Gestattungsnehmer verkehrssicher zu unterhalten. Bei witterungsbedingten Unterbrechungen der Bautätigkeit (insbesondere bei Wintereinbruch) ist die Befahrbarkeit der Straße innerhalb von 3 Arbeitstagen wiederherzustellen.
8. In den Fällen, in denen aufgrund besonderer Umstände (witterungsbedingter Unterbrechungen, jahreszeitlich bedingter Schließung der Mischanlagen o.ä.) der endgültige Deckenschluss nicht innerhalb des in der Erlaubnis festgelegten Zeitraumes hergestellt werden kann, erfolgt der endgültige Deckenschluss zu dem von der Gemeinde Unterhaching festgelegten Termin.
9. Zur Vermeidung von Gefahren und Schäden, wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der Bauherr und der Unternehmer vor Inangriffnahme von Aufgrabungsarbeiten im öffentlichen Verkehrsgrund bei den jeweiligen Versorgungsträgern (Gas, Wasser, Abwasser, Energie, Telekommunikation und Straßenbeleuchtung) Erkundigungen über die Lage von Leitungen einzuholen hat. Der Antragsteller haftet für alle Schäden und Folgeschäden, z. B. an Versorgungs- und Abwasserleitungen oder an Dritten, die während der Baumaßnahme entstehen oder später, z. B. durch Setzungen, verursacht oder erkennbar werden.
10. Falls Bäume, Sträucher, Hecken, Grünflächen oder Wurzeln eine Trasse behindern, sind in allen Fällen mit der Gemeinde Unterhaching geeignete Maßnahmen zu vereinbaren. Die Anforderungen der DIN 18920 sind in jedem Fall zu beachten. Weitergehende Maßnahmen können angeordnet werden.
11. Das Einschlagen von Pfählen in den Fahrbahn- oder Gehwegbelag ist nicht gestattet.
12. Der Bauherr bzw. Antragsteller hat dafür Sorge zu tragen, dass kein Grenzzeichen entfernt bzw. beschädigt wird. Muss aus technischen Gründen ein Grenzzeichen entfernt werden, so ist nach Fertigstellung der Aufgrabungsarbeiten eine Grenzwiederherstellung bei einem öffentlich bestellten und vereidigten Vermessungsbüro zu beantragen und auf Kosten des Veranlassers durchführen zu lassen.
13. Für die Arbeiten im öffentlichen Verkehrsraum ist eine verkehrsrechtliche Anordnung bei der Gemeinde Unterhaching (Tel. 089/66 551-318) zu beantragen. Die Arbeitsstellensicherung erfolgt nach RSA und ZTV-SA. Lagerplätze und Baustellenreinrichtungsplätze stellen im öffentlichen Verkehrsraum eine Sondernutzung dar. Diese Sondernutzung ist gleichzeitig mit dem verkehrsbehördlichen Antrag bei der Gemeinde Unterhaching zu beantragen.
14. Alle im Zusammenhang mit der Bautätigkeit auftretenden Straßenverschmutzungen sind unverzüglich ohne Aufforderung zu beseitigen.
15. Natursteinpflaster oder Borde sind entweder wieder einzubauen, bzw. wenn die Materialien unter einer Deckschicht liegen, Reste einer Decke darstellen oder überzählig sind, sofort auf den Lagerplatz der Gemeinde Unterhaching zu bringen. Notwendig ist die vorherige telefonische Terminvereinbarung mit der Gemeinde Unterhaching.
16. In gleicher Stärke der ausgebauten Materialien ist eine technisch mindestens gleichwertige Decke (z.B. Asphalt) her- zustellen.
17. Die neu einzubringenden ungebundenen und gebundenen Trag- und Deckschichten sind entsprechend RStO in der aktuellen Fassung zu dimensionieren. Abweichungen bei besonderen Bauweisen von Aufgrabungen im Bereich öffentlicher Straßen, Wege und Plätzen dürfen nur von einer Fachfirma vorgenommen werden.
18. Beschädigte oder entfernte Fahrbahnmarkierungen sind umgehend wiederherzustellen.
19. Es bleibt vorbehalten, außer den vorstehenden Bedingungen, in Einzelfällen besondere Auflagen zu erteilen.
20. Verstößt ein Unternehmer wiederholt gegen die vorstehenden Bedingungen, so kann ihm die Erlaubnis zur Vornahme von Aufgrabungen im öffentlichen Verkehrsgrund der Gemeinde Unterhaching verweigert werden.

Genehmigungsvermerke der Gemeinde Unterhaching ☐ genehmigt, unter genannten Nebenbestimmungen

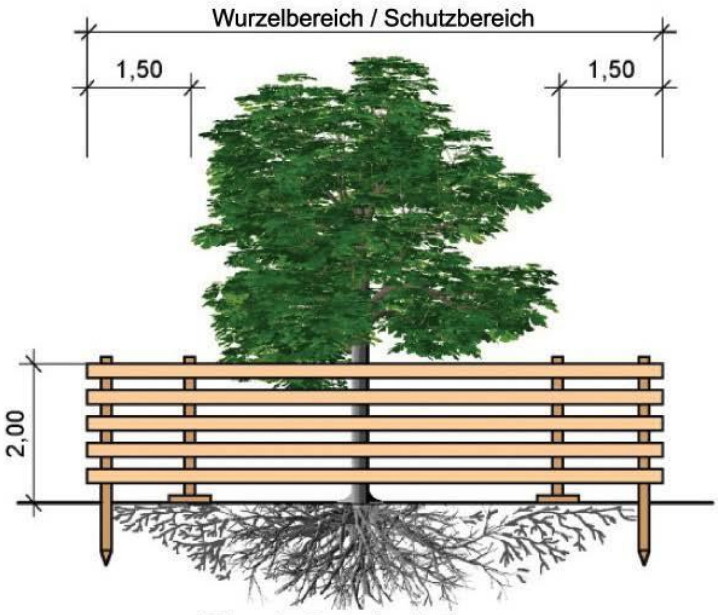
_____ ☐ nicht genehmigt

Datum, Unterschrift

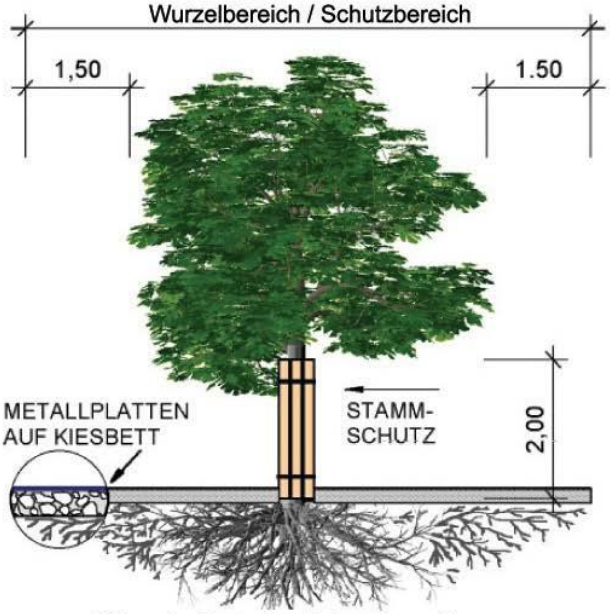
Informationsblatt zum Baumschutz auf Baustellen

Autor: Arbeitskreis Stadtbäume, Gartenamtsleiterkonferenz im deutschen Städtetag, November 2001, geringfügig überarbeitet von Sachgebiet Grünordnung, Landratsamt München, Oktober 2016

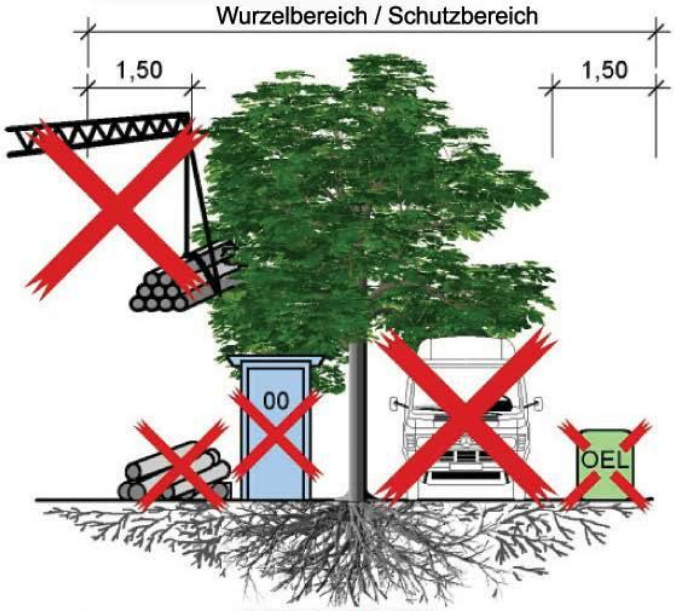
Dieses Informationsblatt dient nur der Veranschaulichung. Bindend sind die Auflagen der Baugenehmigung!



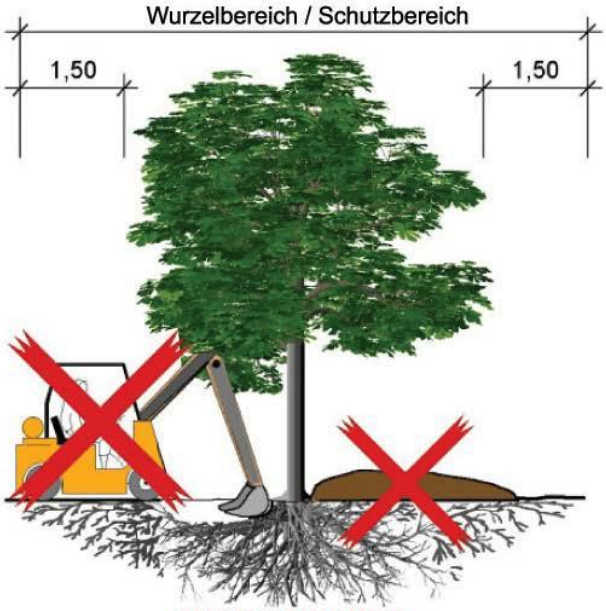
Wurzelschutz durch Zaun



Wurzelschutz durch Lastverteilung:
z.B. Wurzelbrücke, Bohlendamm,
ca. 40 cm dicke Kiesaufschüttung auf Vlies



NICHT BEFAHREN
NICHT ABLAGERN:
- TREIBSTOFFE, CHEMIKALIEN
- BAUMATERIALIEN
- BAUSTELLENEINRICHTUNG
SCHWENKBEREICH BEACHTEN



KEIN BODENABTRAG
KEINE AUFSCHÜTTUNG
NICHT VERDICHTEN
KEINE LEITUNGSVERLEGUNG!
KRONE SCHÜTZEN

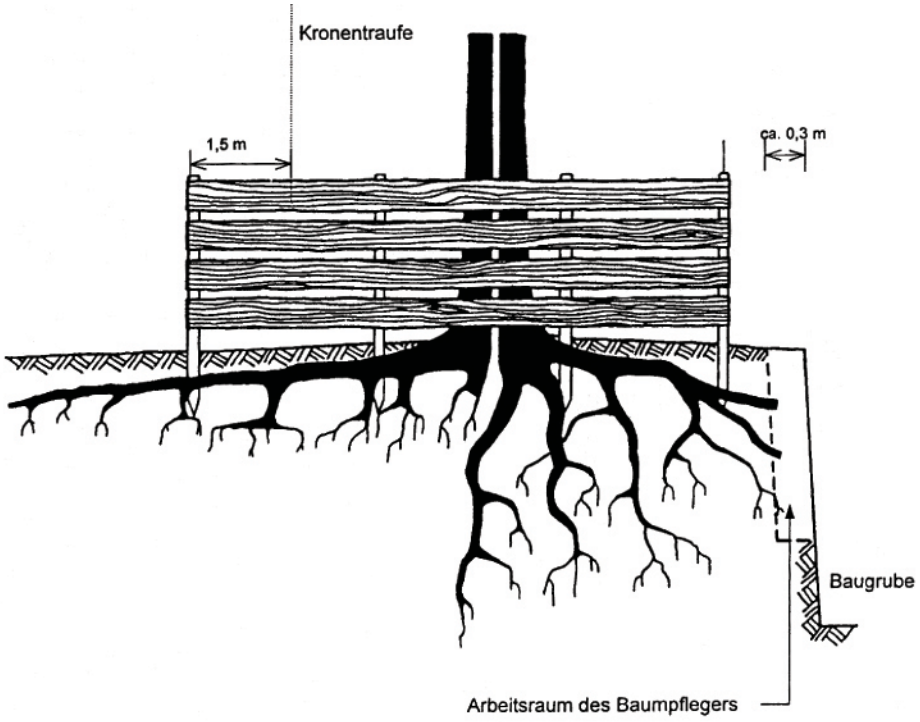
Außerdem zu beachten:

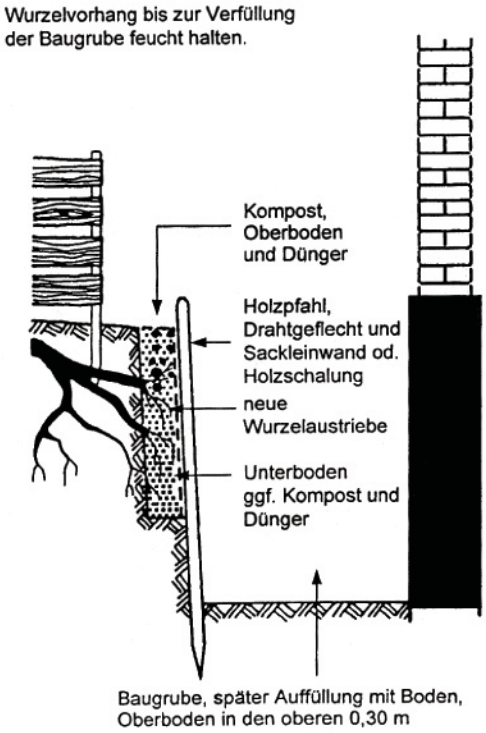
- DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
- RAS-LP4 Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsflächen und Tieren bei Baumaßnahmen
- **Baumschutzverordnungen und betreffende Satzungen der Gemeinden**

Information:

Landratsamt München Sachgebiet Grünordnung
Frankenthaler Str. 5-9, 81539 München
Tel.: 089 / 6221 -2515, -1719, -2510, -1601, -2432
E-Mail: gruenordnung@lra-m.bayern.de

Wurzelvorhang bei Abgrabungen





Die Ausführungen basieren auf dem FGSV-Regelwerk FGSV 293/4 RAS-LP 4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) Ausgabe 1999. Sie wurden vom Sachgebiet Grünordnung des Landratsamts München ergänzt und mit der Erlaubnis der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. wiedergegeben.